HELLO NATURE

Wie wollen wir zusammenleben?

GERMANISCHES NATIONAL MUSEUM

HELLO NATURE

Wie wollen wir zusammenleben?

GERMANISCHES NATIONAL MUSEUM

Ausstellung im Germanischen Nationalmuseum
vom 3. Oktober 2024 bis 2. März 2025

GERMANISCHES NATIONAL MUSEUM

Ein Forschungsmuseum der Leibniz Gemeinschaft

WELTBILDER THEMENJAHR 2024

HELLO NATURE

Wie wollen wir zusammenleben?

Herausgegeben von Susanne Thürigen,
Daniel Hess, Alexandra Böhm

Verlag des Germanischen Nationalmuseums, Nürnberg 2024

5 Vorwort
↪ Daniel Hess

15
I. Beherrschung

Die Beherrschung der Natur. Eine hartnäckige Denkfigur
↪ Susanne Thürigen, Verena Suchy

Katalogteil
34 Jagd
60 Tier
74 Bergbau
98 Wald
122 Warenhaus Natur
134 Kunst

143
II. Bedrohung

Die Natur als Akteurin
↪ Daniel Hess

Katalogteil
162 Naturkatastrophen
192 Natur ohne Mensch
202 Wilde Leute
212 Mensch oder Tier?

253
III. Bewahrung

Alles ist mit allem verbunden: Neue Narrative der Bewahrung
↪ Alexandra Böhm

Katalogteil
272 Zurück ins Paradies?
292 Neue Wege des Zusammenlebens

Anhang
318 Literatur
333 Personenregister
336 Autorinnen und Autoren
Impressum

FRIEDLICHES UND
RESPEKTVOLLES ZUSAMMEN-
LEBEN MIT DER NATUR

Vorwort

Die Sehnsucht nach dem Paradies wächst mit der Zunahme von Ängsten und den Bedrohungen durch die jeweiligen Lebensumstände. Dies macht das Covermotiv des Katalogs in besonderer Weise deutlich; es zeigt das während des Dreißigjährigen Krieges vor vierhundert Jahren geschaffene Paradiesgemälde von Roelant Savery (Kat. 84). Damals herrschten nicht nur Krieg und Hunger, auch die europäische Natur- und Kulturlandschaft war über weite Gebiete zerstört. Vor diesem Hintergrund erscheint Saverys Paradiesgemälde wie eine Verheißung. Es zeigt eine heile, intakte Welt von großem biodiversen Reichtum mit dem ersten Menschenpaar, nicht als Krone der Schöpfung im Vordergrund, sondern eingebettet in ein friedliches und respektvolles Zusammenleben mit der Natur und unter vielen Tieren. Solche Paradiesgemälde waren damals äußerst populär, Savery allein malte mehrere Fassungen, in denen er auch den Sündenfall und die Zerstörung der paradiesischen Urwelt anklingen ließ. Auf die nahende Sintflut verweisen in der Nürnberger Version bestenfalls die aufziehenden dunklen Regenwolken, in anderen Varianten steht im Hintergrund schon die Arche Noah bereit, um Mensch und Tier aufzunehmen und über die Katastrophe hinweg zu retten.

Auf den mittelalterlichen Weltkarten war das Paradies zwar ein geografischer, dem Menschen nach dem Sündenfall aber verwehrter und deshalb am Rand der damaligen Welt angesiedelter Ort. Erst mit Martin Luther etablierte sich die Überzeugung, dass die Sünde von Adam und Eva zur Zerstörung der Natur geführt habe, das Paradies mithin einen früheren, heilen Zustand der Welt wiedergebe, der durch die Sintflut endgültig zerstört worden sei. Saverys Paradiesbild ist damit auch eine Metapher für die Anmaßung des Menschen, der in seiner Hybris und seinem Machtstreben seinen eigenen Lebensraum und den Lebensraum der mit ihm zusammenlebenden Pflanzen und Tiere zugrunde richtet. Das ebenso einzigartige wie beeindruckende, hundert Jahre ältere Gemälde der Arche Noah von Hans Baldung Grien (Kat. 52) schlägt eine weitere Brücke in die Gegenwart und wird zu einem ökologischen Sinnbild, indem es damalige wie heutige Weltuntergangsängste einer „letzten Generation“ zum Ausdruck bringt. Von Baldungs Werk trennt uns mehr als ein halbes Jahrtausend, doch wirkt das Tafelbild im Kontext unserer heutigen Fragen und Ängste überraschend aktuell und zeitgemäß. Gibt es angesichts der Klimakrise und des Artensterbens – der großen ökologischen Herausforderungen der Gegenwart – eine Rettung in Form einer wie auch immer gearteten Arche? Wem ist ein Platz darauf vergönnt, wer schwimmt hinterher ohne Hoffnung auf Rettung und Überleben?

Der Erwerb von Saverys Paradiesbild, das das Germanische Nationalmuseum der überaus großzügigen Unterstützung einer privaten Stiftung verdankt, war einer der maßgeblichen Impulse für die Ausstellung *Hello Nature. Wie wollen wir zusammenleben?* Diese Ausstellung tritt weder die Suche nach einer verlorenen Zeit in Einklang und Harmonie mit der Natur an, noch bietet sie in Zeiten großer Ängste und Zumutungen

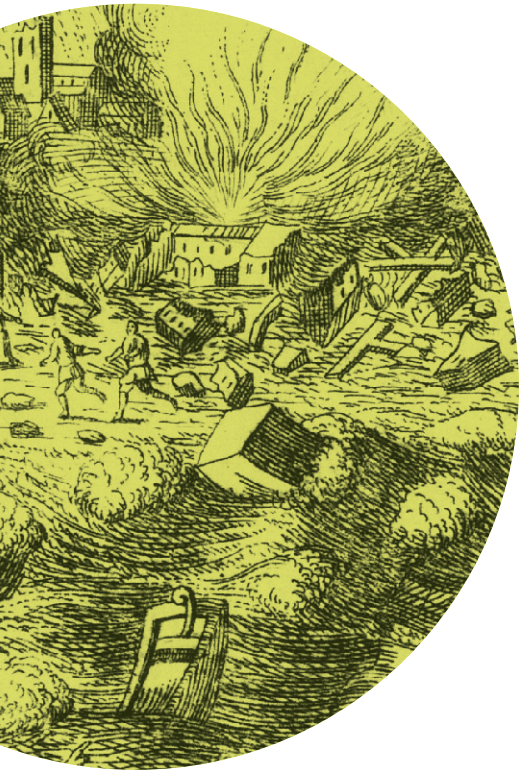
einen geschützten Ort in Form eines musealen Paradieses. Als Arche hat das Museum zwar Relikte aus früheren Epochen und Kulturen über die Zeit gerettet, die Kunst- und Kulturgeschichte wird damit aber nicht zu einem Fluchtpunkt, um den drängenden Fragen der Gegenwart zu entfliehen. Unser Blick in die Vergangenheit ist durch unsere aktuelle Lebenswelt konditioniert. So überrascht es wenig, dass die meisten der im Germanischen Nationalmuseum, dem größten Museum für die Kulturgeschichte des deutschen Sprachraums, verwahrten Objekte auch einen Beitrag zur europäischen Umweltgeschichte leisten, die nun Gegenstand einer Ausstellung wird.

Die Auswahl der Themen und Exponate bleibt dabei nicht auf eine bestimmte Epoche oder einen einzelnen Aspekt beschränkt, sondern berücksichtigt die europäische Kulturgeschichte gemäß dem Sammlungs- und Forschungsauftrag des Museums umfassender. Die Ausstellung spannt den zeitlichen Bogen von der Ur- und Frühgeschichte bis in die Gegenwart und macht damit einerseits deutlich, wie nachhaltig der Mensch seit seiner Sesshaftwerdung im Neolithikum die Natur verändert und beeinflusst hat, zeigt andererseits aber auch auf, wie die Natur auf den Menschen einwirkte und welche Grenzen sie ihm setzte. Damit bewegen wir uns zunächst in der klassischen, bis in die griechische Antike zurückführenden Unterscheidung von Mensch und Natur. Bereits in Homers *Odyssee* hatte die Begegnung zwischen Odysseus und Polyphem eine tiefe Kluft zwischen der Kultur der Griechen und dem unbehausten Leben in der Wildnis markiert. Religiöse Überzeugungen und ökonomische Interessen beförderten, von Europa ausgehend, die fortschreitende Unterwerfung und Ausbeutung der Natur. Ausgangspunkt war die problematische Auslegung des biblischen Auftrags an den Menschen, die Welt zu gestalten, sie zu nutzen und ihrer Erhaltung zu dienen. Der göttliche Auftrag: „Macht Euch die Erde untertan“ (Gen 1,28) ist in Verbindung mit der herausgehobenen Würde und Verantwortung des Menschen zu verstehen – als gottentsprechendes, dankbares und liebevolles Umgehen mit der Welt. Nicht Ausbeutung, sondern Nutzung und fürsorgender Schutz, wie ihn der Hirte seiner Herde gegenüber aufbringt, ist nach damaligem Natur- und Textverständnis mit der Bibelstelle gemeint (Höffner/Lohse 1985, Kap. 4, Absatz 47–52; Bedford-Strohm 2001, S. 20–28). Ist der Mensch im Schöpfungsbericht noch eng mit der Erde verbunden, wurde die Welt im späteren wissenschaftlich-rationalen Weltbild als komplexes, durch den Menschen immer besser begreif- und regulierbares Uhrwerk verstanden. Diese Natur-Kultur-Dichotomie prägte die europäische Kultur über viele Jahrhunderte nachhaltig. Literatur und Kunst erzeugten bis weit ins 18. Jahrhundert kontinuierlich Gegenwelten zu höfisch-geselligem und agrarisch-kultiviertem Leben wie in der hirtenhaften Existenz am Rande der Wildnis. Die Grenze von der zivilisierten Natur zur Wildnis übertraten neben den sogenannten Wilden Leuten nur Abenteurer und Jäger.

Die Einsicht in die Begrenztheit der Ressourcen ist seit der Antike dokumentiert. In der Ausstellung stammen die frühesten materiellen Zeugnisse für Maßnahmen zur Schonung der Natur und zur Beförderung von Nachhaltigkeit aus dem Mittelalter. Sie datieren damit in

die Vorzeit des *Columbian Exchange* („kolumbianischer Austausch“) im 16. Jahrhundert, der mit der Entwicklung globaler Handelsnetzwerke und dem weltweiten Austausch von Menschen, Pflanzen, Tieren und Krankheitserregern als entscheidende Zäsur in der Menschheits- und Ökologiegeschichte gilt. Die Geldwirtschaft, der Welthandel und die Eskalation des Konsums legten die Grundlage für die vom Menschen systematisch aufgebaute künstliche Natur, die sogenannte Technosphäre, die mit Gebäuden, Straßen und anderen Infrastrukturen mittlerweile das Fünffache der irdischen Biomasse umfasst. Mehr noch: Biosphäre und Technosphäre bilden heute eine unauflösbare Einheit, die den immer wieder erhofften und beschworenen Rückzug in vermeintliche Paradiese oder Urzustände verunmöglicht. Kein Winkel der Erde ist mehr frei von menschlicher Einwirkung, weshalb man mit Blick auf die Rolle des Menschen als einem der wichtigsten Einflussfaktoren auf die Biosphäre, Lithosphäre und Atmosphäre heute vom „Anthropozän“ als einer eigenen erdgeschichtlichen Epoche spricht (Horn/Bergthaller 2022). Dieses Konzept ist nicht unumstritten, wie die Entscheidung des internationalen Geologenkongresses im März 2024 deutlich machte, der gegen ein offizielles Ende der erdgeschichtlichen Epoche des Holozän stimmte, den umfassenden Einfluss des Menschen auf die Erde damit aber keineswegs bestritt. Die Anerkennung als eigener Abschnitt der Erdgeschichte blieb dem „Zeitalter des Menschen“ zwar verwehrt, als Schwellen-Konzept und Gegenwartsdiagnose hat sich das Anthropozän jedoch bewährt, um die Wechselwirkung zwischen Mensch und Natur sowie die einschneidenden Eingriffe des Menschen in das gesamte Bio- und Erdsystem zu verstehen. Zu welchem Zeitpunkt dieser Prozess einsetzte, wird kontrovers diskutiert: Als Alternativen gelten heute die 1950er Jahre, die industrielle Revolution des späten 18. Jahrhunderts, die Zeit des kolumbianischen Austauschs oder aber die Sesshaftwerdung des Menschen im Neolithikum.

Die Nürnberger Ausstellung setzt in der Spätsteinzeit an, da sich mit der Neolithischen Revolution der wohl grundlegendste Entwicklungsschritt in der Geschichte der Menschheit vollzog. In der biblischen Erzählung markiert die Vertreibung aus dem Paradies diesen Umbruch, der Adam und seine Familie zu Ackerbauern machte und damit den Beginn der agrarischen Zivilisation anbrechen ließ. Fortan rang der Mensch der Natur in dauerhafter, mühevoller Arbeit den zur Ernährung benötigten Boden ab und beschleunigte durch Kulturpflanzenanbau und Domestizierung von Tieren die Evolution. Dies bedeutete nicht immer Kahlschlag, sondern beförderte in den nachhaltig und schonend kultivierten Gebieten auch die Diversität. Für die vielen Innovationen und den grundlegenden Kulturwandel bezahlte der Mensch einen hohen Preis mit einer Vielzahl von Krankheiten und Seuchen, die das engere Zusammenleben mit domestizierten Tieren bis heute zur Folge hat. Der erste Teil der Ausstellung ruft in ihrem kulturhistorischen Tiefenblick verschiedene Formen der Interaktion zwischen Mensch und Umwelt in Form von Jagd, Tiernutzung, Bergbau und globaler Ressourcenbeschaffung in Erinnerung, die zu folgenschweren Veränderungen des Natur- wie Menschenlebens geführt haben.



EIN SELBSTZERSTÖRERISCHES SYSTEM

Im zweiten Teil steht die Natur in ihrer Rolle als Akteurin, in ihrer Handlungsmacht und Herausforderung für den Menschen, im Zentrum. Mit Blick auf die vielen, seit dem Spätmittelalter aufgezeichneten, regelmäßig wiederkehrenden Katastrophen, Seuchen und Plagen erweist sich die Natur als eine überdimensionale, letztlich nicht domestizierbare Macht jenseits menschlicher Einflussnahme. Viele ihrer Verheerungen resultieren aus der instabilen geologischen Gestalt der Erde und führten im Laufe der Erdgeschichte zu mindestens fünf Massenaussterben mit der Vernichtung von jeweils mehr als zwei Drittel aller Tier- und Pflanzenarten. Als vierte globale Katastrophe löschte etwa der Ausbruch eines Mega-Vulkans an der Perm-Trias-Grenze vor rund 252 Mio. Jahren beinahe das ganze Leben auf der Erde aus. Unter Berücksichtigung solcher gravierender Naturereignisse ist mit dem Paläontologen Peter Ward (2009) deshalb zu fragen, ob man sich als Personifikation der Erde anstelle einer fürsorglichen Ernährerin wie Gaia nicht vielmehr eine letztlich menschenfeindliche, archaische Akteurin vorstellen sollte wie die griechische Göttin Medea, die ihre eigenen Kinder mordet. Denn letztlich sei die Erde in ihrer langen Geschichte ein selbstzerstörerisches System, das komplexes Leben nur in einem kurzen Zeitabschnitt zulasse. Wie ambivalent oder widersprüchlich solche auf antike Tradition zurückgreifende bildhafte Vorstellungen der Erde aus den unterschiedlichen Perspektiven auch sind, enthebt das den Menschen nicht von der Verantwortung und Pflicht, möglichst bald und nachhaltig für den Schutz der Biosphäre und damit auch für unser eigenes Überleben Sorge zu tragen.

In der Beurteilung der vielschichtigen Wechselwirkungen zwischen Litho-, Bio- und Atmosphäre ist die Wissenschaft mit vielen mehrschichtigen und höchst ambivalenten Beobachtungen und Sichtweisen konfrontiert, die sich einfachen Erklärungen und Lösungen widersetzen. Im Dialog von Geistes-, Natur- und Sozialwissenschaften wurden unterschiedliche, sich ergänzende, zum Teil aber auch widersprüchliche Perspektiven und Narrative entwickelt, um die Wechselwirkung und Koexistenz von Mensch und Natur angemessen zu beschreiben und zu verstehen. Angesichts der hohen Komplexität führt nur die Überwindung von Fachkulturen und das Verlassen von Komfortzonen zu neuen Erkenntnissen und Lösungsansätzen. Eine Aufgabe der Geistes- und Kulturwissenschaften ist hierbei die Beschäftigung mit den historischen Voraussetzungen der Interaktion zwischen Mensch und Natur, die kritische Sichtung historischer Kodierungen von Begriffen wie Wildnis, Natur, Kultur etc. sowie die historische Darstellung der Praktiken und Denkweisen im Interagieren von Mensch und Natur. Stärker als bisher wird der Mensch dabei nicht nur in seiner Sonderstellung verstanden, der als Fluchtpunkt der Schöpfung auf die Natur wie auf ein Objekt blickt, sondern zugleich selbst als Bestandteil der Natur wahrgenommen, der mit anderen Lebewesen koexistiert (Horn/Bergthaller 2022, S. 82–103).

Die Ausstellung zeigt deshalb nicht nur auf, wie sehr Natur und Kultur seit der Neolithischen Revolution zu einer untrennbaren und unauflösbaren Einheit geworden sind, vielmehr soll die weit zurückgreifende kulturgeschichtliche Perspektive auch dazu beitragen, die über Jahrhunderte ausgeprägte Trennung von Natur und Kultur zu überwinden und zu neuen Ansätzen und Formen des Nachdenkens über ein besser gelingendes Zusammenleben von Mensch und Natur anzuregen. Literatur und Kunst öffnen dabei kreative Imaginationsräume und Experimentierfelder, in denen Neues erprobt werden kann, das in die Gesellschaft zurückwirkt. So können neue Vorstellungen einer Welt entstehen, die in Anlehnung an Jean-Jacques Rousseau nicht vom Menschen eingezäunt und als Besitz vereinnahmt wird, sondern gemeinsam gepflegt und umsorgt wird im Bewusstsein, dass wir alle verloren sind, wenn wir vergessen, dass die Früchte allen gehören und die Erde niemandem (Rousseau 1755, S. 74). Zu neuer Lektüre regen auch außerhalb des Mainstreams entwickelte europäische Narrative an, wie Peter Kropotkins *Gegenseitige Hilfe in der Tier- und Menschenwelt* aus dem Jahr 1902. Der russische Aristokrat und spätere Anarchist gab auf Basis seiner jahrelangen Naturbeobachtungen als Geograf im nördlichen Eurasien eine Antwort auf Charles Darwins Konzept des „Survival of the Fittest“ und den daraus abgeleiteten Sozialdarwinismus: Die erfolgreichste Strategie der Evolution beruhe nicht allein auf dem Kampf ums Dasein, sondern ebenso sehr auf dem Konzept der gegenseitigen Hilfe und Unterstützung. Seine Gedanken, die gleichzeitig als Fundament einer Theorie des kommunistischen Anarchismus dienten, leben heute in den aktuellen Forschungen zur Psychophysiologie von Tieren fort.

Unter dem Stichwort der Natur-Kulturen entwickelt die Ausstellung in ihrem dritten Teil neue Perspektiven und Narrative, um die Konfrontation von Mensch und Natur zu überwinden und damit die Suche nach Lösungsansätzen zur Bewältigung der aktuellen ökologischen Krise zu befruchten. Eine zentrale Rolle spielen dabei die sich seit der Frühen Neuzeit ausbildenden Naturwissenschaften, die ab dem 18. Jahrhundert immer weniger dem Gottesbeweis dienten, sondern die Natur in ihrer Geschichte, ihren Mechanismen und Wechselwirkungen zu verstehen versuchten und damit den Weg zu einem neuen Verständnis des Mensch-Natur-Verhältnisses bahnten. Eine der wichtigsten Konsequenzen aus dem aktuellen Bemühen um ein gewandeltes, partnerschaftliches und symmetrisches Natur- und Menschenbild ist die Erkenntnis der Gleichberechtigung von Natur und Mensch. Die Natur ist damit nicht länger nur auszubeutendes Objekt, Natur wird vielmehr als Subjekt wahrgenommen, was sich in Ansätzen bis in die Frühe Neuzeit zurückverfolgen lässt. Dem Menschen besonders nahe stehen neben einzelnen Tieren insbesondere die Bäume, deren Stämme mitunter eine Gestalt annehmen, die an menschliche Gesichter erinnert, was Albrecht Dürer und andere Künstler seiner Zeit in ihren Werken zu nutzen wussten. Noch weiter ging Leonardo da Vinci in seinen naturwissenschaftlichen Studien, in denen er das Herzgefäßsystem des Menschen mit dem Wuchs eines Baumes verglich. Die individuelle Gestalt einzelner Bäume, die sogar Namen bekamen, faszinierte viele Künstler des 19. Jahrhunderts und nahm damit ein sich aktuell verstärkendes, durchaus kritisch zu diskutierendes Verständnis von

Bäumen als Subjekten vorweg. Im Zuge einer sich zunehmend etablierenden Auffassung von einer gleichberechtigten Natur werden mittlerweile auch Tiere und Ökosysteme als (Rechts-)Subjekte verstanden, denen dem Menschen analoge Ansprüche und Grundrechte einzuräumen seien. Auch diesen Aspekt thematisiert die Ausstellung und berücksichtigt hierzu die Ergebnisse des GNM-Workshops *Rechte der Tiere, Rechte der Natur – wie wollen wir zusammenleben*? vom 9. April 2024 im Dialog mit Expertinnen und Experten. Zum Schluss kommt die Natur selbst zu Wort, in einer Installation aus KI-generierten Briefen, in denen mögliche Wünsche der Natur an uns Menschen formuliert sind.

Die Nürnberger Ausstellung möchte einen Beitrag leisten zu einem fächerübergreifenden Diskurs, der im Kreis der Forschungsmuseen der Leibniz-Gemeinschaft und darüber hinaus die disziplinären Grenzen zwischen Natur-, Technik- und Kulturwissenschaft zu überwinden hilft. Historische Ansätze bieten hierfür die Kunst- und Wunderkammern des 16. Jahrhunderts, die eine Welt von Korrespondenzen und Analogien eröffnen, die auch den Menschen durch Ähnlichkeiten, Reflektionen, Verkettungen und Verdoppelungen in die Natur zurückbinden (Foucault 1975, S. 51–52). Weitere historische Etappen bilden in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts der bereits erwähnte Philosoph Jean-Jacques Rousseau sowie der Geologe Georges-Louis Buffon, der in seiner Erdgeschichte als einer der ersten den menschlichen Einfluss auf die Veränderung des Klimas und damit auf die Natur erkannte. Ihm folgten Johann Gottfried Herder mit seiner Kulturanthropologie sowie Alexander vom Humboldt und Jean-Baptiste de Lamarck in der Entwicklung eines umfassenden, systemischen Naturverständnisses, für das der österreichische Geologe Eduard Suess 1875 erstmals den Begriff der „Biosphäre“ verwendete (Suess 1875, S. 159).

So fruchtbar sich der historische Tiefenblick in die Menschheits-, Klima- und Ökologiegeschichte erweist, so sehr scheint er die Befürchtung einer Relativierung der heutigen Probleme zu wecken, da viele der heute aktuellen Themen und Herausforderungen den Menschen seit Jahrhunderten beschäftigen. Die Spekulationen um den Beginn und das Ende der Welt sind wohl so alt wie die Menschheit selbst, im europäischen Kontext führen die Belege zu den ersten Schriftkulturen zurück. Wir teilen somit die Ängste und Befürchtungen vieler vorangegangener Generationen, die sich wohl wie wir als möglicherweise „Last Generation“ gefühlt haben. Im mittelalterlichen Europa studierte man die Offenbarungsschriften, dann befragte man den Himmel; die Antwort aber gab erst die Erde selbst beziehungsweise das systematische wissenschaftliche Studium der Natur. Die epochenübergreifend lange Dauer vieler in der Ausstellung behandelten Themen und Fragen relativiert deshalb die Einsicht in die Dringlichkeit heutigen Handelns in keiner Weise. Mit Blick auf die lange Geschichte wird der Handlungsbedarf eher noch dringender, da die Grundlagen unserer Erkenntnis nicht mehr auf mittelalterlichem Offenbarungswissen oder frühneuzeitlicher Physikotheologie, sondern auf evidenzbasierten naturwissenschaftlichen Beobachtungen und Erkenntnissen beruhen. In epochenübergreifender Perspektive werden damit einerseits Zusammenhänge, aber andererseits immer auch grund-

legende Unterschiede im Verständnis der Interaktion und des Zusammenlebens von Mensch und Natur deutlich.

Im kulturhistorischen Rückblick zeigt sich außerdem, wie sehr jede Vorstellung von Natur, jeder Versuch eines Verständnisses ihrer Abläufe und Prozesse kulturell kodiert ist. Über Generationen hinweg entwickelte und gepflegte ethische und ästhetische Maßstäbe, Werte, Normen und Wissensbestände bestimmten und bestimmen unser Interesse an und unser Verständnis von Natur. In Landschaftsdarstellungen mit Windmühlen oder rauchenden Schloten feierte man im 17. und 18. Jahrhundert den technologischen Fortschritt; heute verstehen wir die Windmühlen als romantisierenden Bestandteil einer historischen Landschaft, bringen dagegen die Fabrikschlote mit unseren Industrielandschaften der Moderne in Verbindung. Aufgabe der Kulturgeschichte ist die historische Kontextualisierung solcher Bilder, um die in ihnen aufgerufenen Bedeutungs- und Verweisebenen zu entschlüsseln und ihre ursprüngliche Aussage zu verstehen.

Als Sachwalter des biologischen, technischen und kulturellen Erbes sind Museen nicht nur wichtige Orte für das Sammeln und Bewahren, Forschen und Vermitteln, sondern auch Orte des öffentlichen Dialogs. Das Germanische Nationalmuseum widmet sich deshalb relevanten gesellschaftlichen Fragestellungen im Rahmen von Jahresthemen. Letztes Jahr war „Migration“ das Jahresthema, dieses Jahr stehen „Weltbilder“ von der spätbronzezeitlichen Urnenfelderkultur über die Zinnfiguren des 19. Jahrhunderts bis zu den Bildwelten der Nachkriegsmoderne im Zentrum des Interesses, die in der Ausstellung *Hello Nature* gipfeln. Es ist ein zutiefst menschliches Bedürfnis, der Vorstellung von unserer Welt eine konkrete Gestalt zu geben, um die eigene Existenz in ein großes Ganzes einzuordnen. „Weltbilder“ in diesem Sinne bieten Orientierung und stiften Gemeinsamkeit, erklären, wer wir sind und wo wir herkommen. Sie sind nicht nur Bilder im Kopf, sondern auch konkrete visuelle Darstellungen und Objekte, die unser Handeln in der Welt entscheidend prägen. Dies gilt in besonderer Weise für die ökologische Frage, die längst auch zu einer Herausforderung für die Demokratie geworden ist.

WIR ALS MÖGLICHERWEISE „LAST GENERATION“

Dass das ambitionierte Ausstellungsprojekt zustande kommen konnte, verdankt das Germanische Nationalmuseum zuallererst einer privaten Stiftung, die neben dem Ankauf des eingangs erwähnten Paradiesgemäldes auch das Forschungs- und Ausstellungsprojekt großzügig förderte. Mit Alexandra Böhm konnte eine Wissenschaftlerin aus dem Bereich der Environmental Humanities gewonnen werden, die den Blick über die Kulturgeschichte hinaus in neue Diskursnetzwerke weitete. Besonders dankbar sind wir unserem Leibniz-Partner, der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung mit ihrem Generaldirektor Klement Tockner, der Direktorin des Senckenberg Naturmuseums Frankfurt, Brigitte Franzen, sowie dem Leitenden Kurator Thorolf Müller für die außerordentlichen Leihgaben, den fruchtbaren Austausch und die Katalogtexte zu den Frankfurter Exponaten. Unter den vielen weiteren, in untenstehender Liste aufgeführten Leihgebern sei insbesondere die Kunstsammlung des Kantons Zürich genannt, die uns mit ihrer einzigartigen Fischtafel beglückt, die das

Zürcher Rathaus ausnahmsweise für einige Monate verlassen darf. Besonderer Dank gilt auch Kristin Knebel, Direktorin der Museen der Stadt Bamberg, dafür, dass wir das Jahrhundertbild der Arche Noah von Hans Baldung Grien zeigen dürfen, sowie Stefan Weppelmann, Direktor des Museums der bildenden Künste Leipzig, der ermöglichte, dass die große Bronzeskulptur eines Orang-Utans vom Tierbildhauer August Gaul für einige Monate nach Nürnberg reisen darf. Auch allen anderen Leihgebern gilt unser nicht minder herzlicher und aufrichtiger Dank für ihre Unterstützung und die grandiosen Leihgaben. Besonderer Dank gilt schließlich den am Projekt beteiligten Künstlern Hartmut Kiewert sowie Jeroen van der Most und Peter van Putten, die ihre künstlerischen Beträge speziell für diese Ausstellung angefertigt haben.

Susanne Thürigen und ihr Forschungs- und Ausstellungsteam mit Alexandra Böhm, Verena Suchy und Lena Hofer haben großartige Arbeit geleistet und über die Ausstellung hinaus die Entwicklung eines umfangreichen Veranstaltungsprogramms mit vielen Fachgesprächen und eigenen Aktionstagen befördert. Im Rahmen einer gemeinschaftlichen Pflanzaktion haben sie im Großen Klosterhof zwei große Gemüsebeete mit seltenen Arten und in Anlehnung an Hildegard von Bingen einen Heilkräutergarten angelegt und damit neben dem Jungen Beirat auch die Stadtgesellschaft in das Ausstellungsprojekt mit einbezogen. Dem Projektteam wie allen weiteren, intern wie extern an der Ausstellung beteiligten und im Impressum genannten Personen sei hier nochmals ausdrücklich und herzlich gedankt. Mit Tobias von Wolffersdorff und Florian Frohnholzer hat das Germanische Nationalmuseum bereits einige erfolgreiche Ausstellungsprojekte realisiert, und Matthias Wittig sorgt seit vielen Jahren für immer wieder überraschende Ausstellungskataloge. Mögen Ausstellung und Katalog viele Menschen dazu anregen, sich für ein neues, wertschätzendes Zusammenleben mit der Natur stark zu machen. Geschichte ist Frühwarnsystem und Inspirationsquelle zugleich, um Gegenwart und Zukunft intelligent, kreativ und nachhaltig zu gestalten.

Daniel Hess
Generaldirektor

WIR DANKEN ALLEN LEIHGEBERINNEN UND LEIHGEBERN RECHT HERZLICH

Bayerische Staatsbibliothek, München

Boros Collection, Berlin

Die Kunstsammlung der Georg-August-Universität Göttingen

Galerie alexanderlevy, Berlin

Hartmut Kiewert, Leipzig

Historisches Museum Basel (CH)

KHM-Museumsverband, Wien (A)

Kunstsammlung Kanton Zürich (CH)

MAKK - Museum für Angewandte Kunst Köln

Maximilian Prüfer, Augsburg

Museum der bildenden Künste Leipzig

Museen der Stadt Bamberg

Museum für Hamburgische Geschichte, Hamburg

Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg

Oechsner Galerie, Nürnberg

Österreichische Nationalbibliothek, Wien (A)

Rijksmuseum, Amsterdam

Senckenberg Naturmuseum Frankfurt, Frankfurt am Main

Staatliche Kunstsammlungen Dresden, Kupferstich-Kabinett

Städel Museum, Frankfurt am Main

Tiergarten, Nürnberg

Universität Wien

Universitätsbibliothek der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Walderlebniszentrum Tennenlohe, Erlangen

sowie all jenen, die ungenannt bleiben möchten

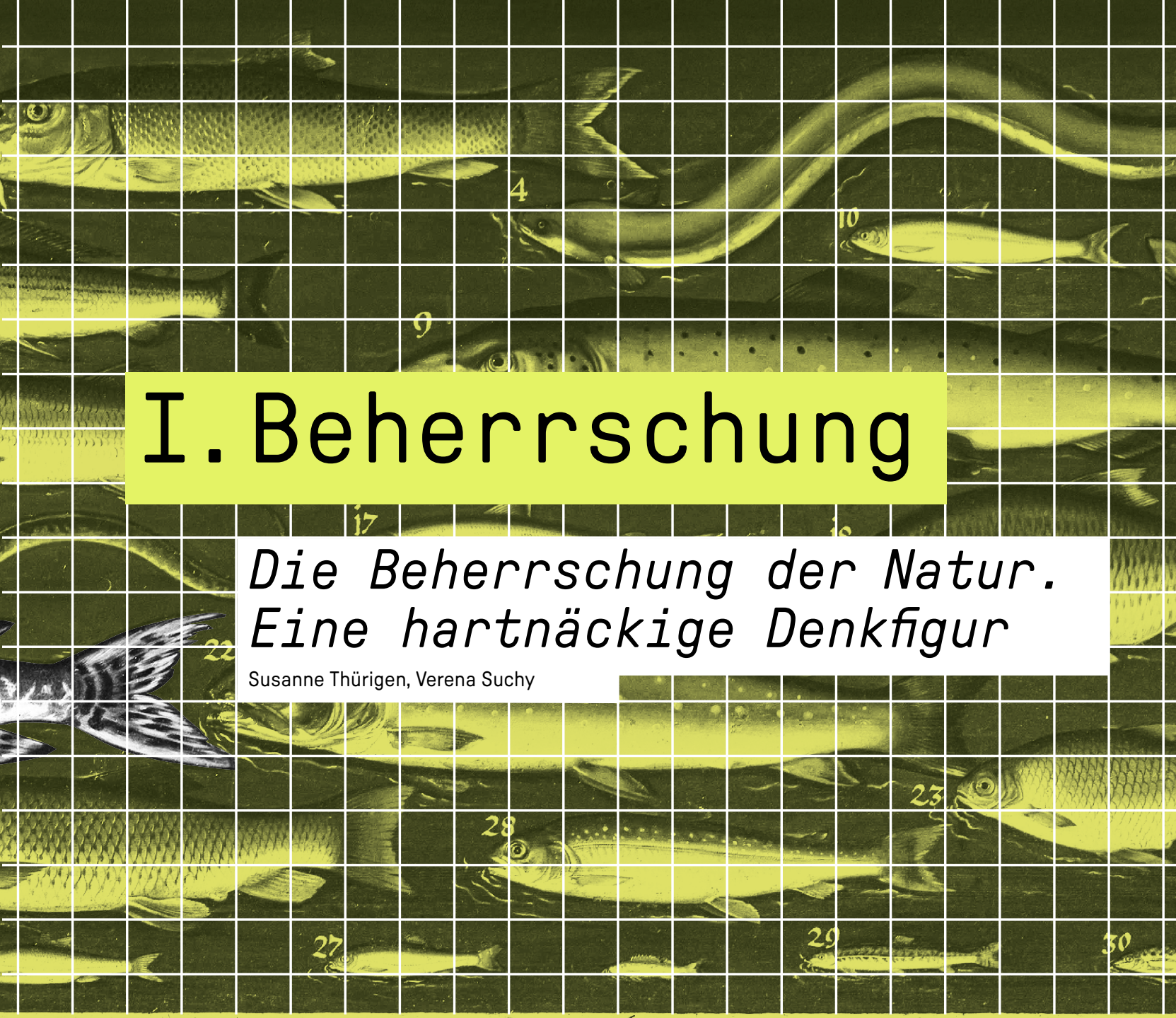
ntliche Abbildung aller in dem Zürich-See und der Li

Wie hier Verzeichnet/wegen deß Leichs und Fasels zu fa

onat.	Augstmonat.	Herbstmonat.	Weinm
Karpf. 1.	24. Gropp. 1. Karpf.	22. Forelle. 24. Gropp.	17 Albu
Laugeli. 25.			22. Forell
Kottelen. 18.			24. Grop
Schley. 5.			28. Röth

NB. Es soll kein Fisch so nit nach der Einung das gesezte Maas halt Verkaufft werden.

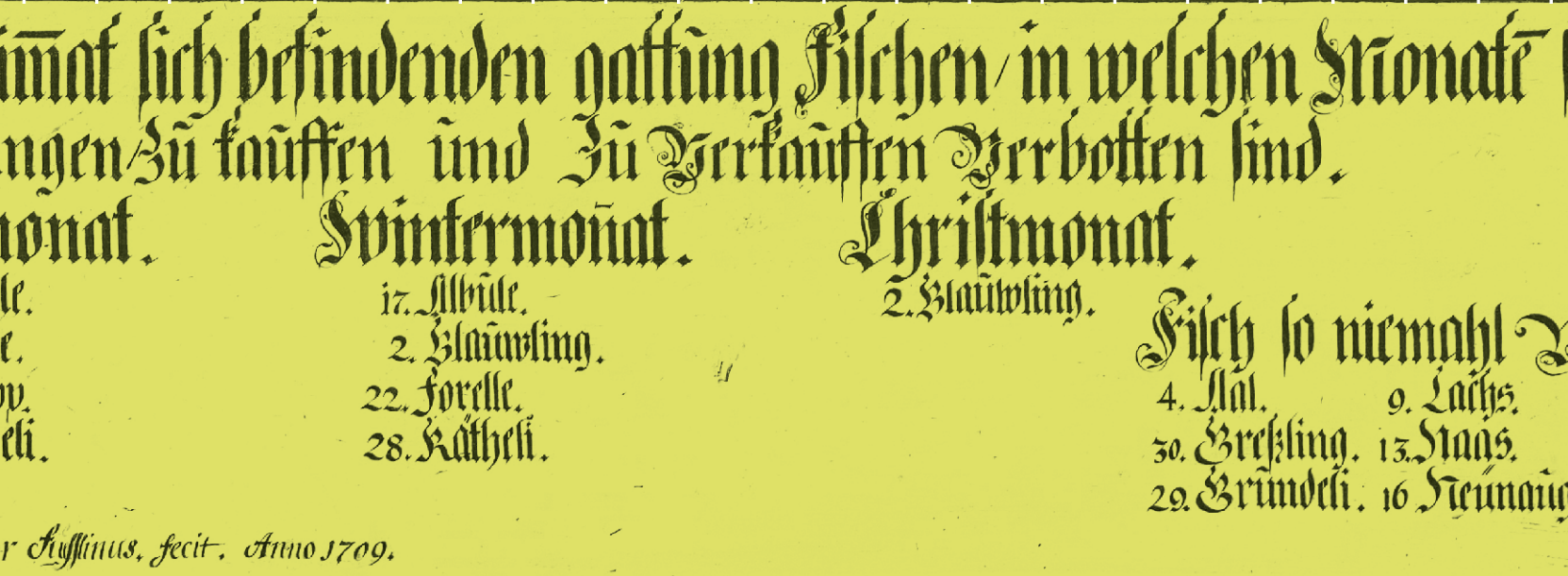
Joh: Melchio



I. Beherrschung

Die Beherrschung der Natur. Eine hartnäckige Denkfigur

Susanne Thürigen, Verena Suchy



„Seit ihren Anfängen – wann und wo auch immer diese liegen mögen – hat sich unsere Spezies ausgedehnt, angesiedelt, reproduziert, sie hat erschaffen und geherrscht. Aber sie hat auch zerstört, verwüstet und ausgerottet. Und sie hat all dies besser gemacht als beinahe jeder andere Organismus, der in den letzten 4,5 Milliarden Jahren gelebt hat.“[1]

Homo sapiens, so ein zentrales Argument in Peter Frankopans (geb.1971) Globalgeschichte des Klimas *Himmel und Erde: Klima – eine Menschheitsgeschichte*, erschienen 2023, sei besser in der Lage gewesen, mit unterschiedlichen Lebensbedingungen und unter schwierigsten und widrigsten Umständen zurechtzukommen als jede andere Spezies. Der moderne Mensch habe Vulkanausbrüche überlebt, intensive wie reduzierte Sonneneinstrahlung, Meteoriteneinschläge und vor allem die dramatischen Klimaveränderungen infolge tektonischer, geologischer oder axialer Erdbewegungen. Die Veränderungen im Klima führten in der Geschichte nicht zu einem Untergang, sondern zur Anpassung von Strategien. Vor mehr als 11.000 Jahren schließlich breiteten sich die modernen Menschen über alle Kontinente der Welt aus. Mehr als drei Viertel der Erdoberfläche waren von Menschen bewohnt, die natürliche Ressourcen nutzten und veränderten. Gänzlich unberührte Landstriche, so Frankopan, waren damals so selten wie heute.[2]

Die Idee, die Natur beherrschen, gar unterwerfen zu können, verfolgen Historiker wie Philipp Blom (geb. 1970) bis nach Mesopotamien. In dem ältesten überlieferten Mythos, dem Gilgamesch-Epos, wird anhand seines gleichnamigen Protagonisten, König der sumerischen Stadt Uruk im Süden Mesopotamiens, erstmals eine Kultur beschrieben, die die Natur vielleicht nicht unterworfen, aber doch durch den eigenen Fleiß und die Gunst der Götter gezähmt und geordnet hat.[3] Zur „schriftlich festgelegten Leitidee“ und zum „göttlichen Auftrag“ aber wurde die Denkfigur von der Unterwerfung der Natur in der biblischen Schöpfungsgeschichte, die vor rund 2600 Jahren im sog. babylonischen Exil entstanden war.[4] Nachdem Gott Adam und Eva geschaffen hatte, sprach er zu ihnen: „Seid fruchtbar und mehrt euch und füllt die Erde und macht sie euch untertan und herrscht über die Fische im Meer und über die Vögel unter dem Himmel und über alles Getier, das auf Erden kriecht“ (Gen 1,28). Der Passus ebnete den Weg für die Idee von der Sonderstellung des Menschen und die Interpretation, dass der Mensch die Natur beherrschen solle – auch wenn im Nachgang deutliche Hinweise auf Verantwortung und Fürsorge für Gottes Schöpfung folgten.[5] Seit der Frühen Neuzeit kon-

1 Peter Frankopan: Zwischen Himmel und Erde. Klima – eine Menschheitsgeschichte, Hamburg 2023, S. 100.
2 Ebd., S. 99.
3 Philipp Blom: Die Unterwerfung: Anfang und Ende der menschlichen Herrschaft über die Natur. München 2022, S. 41.
4 Ebd., S. 89–90.
5 Siehe Gen 2,15. „Mit dem Gebot, der Mensch solle die Erde bebauen und bewahren, ist in der Bibel ein Urtext von Nachhaltigkeit formuliert“, zitiert nach Ulrich Grober: Die Entdeckung der Nachhaltigkeit. Kulturgeschichte eines Begriffs. München 2013, S. 60. – Bereits 1985 verwiesen Joseph Höffner und Eduard Lohse darauf, dass die Schlüsselworte „untertanmachen/unterwerfen“ und „herrschen“ vorsichtiger zu interpretieren seien und nicht im Sinne von „Unterdrückung“ und „Ausbeutung“ gelesen werden dürften. Das Naturverständnis zur Entstehungszeit der Texte sei noch von großer Furcht einer übermächtigen Natur gekennzeichnet gewesen. Es sei den biblischen Autoren vielmehr um eine Befreiung aus der Obermacht der Natur gegangen. „Untertan“ machen bedeute, die Erde (den Boden) mit ihrem Wildwuchs „botmäßig, gefügig machen“, vergleichbar mit dem Verhältnis eines Herrn zu seinem Knecht, der Gehorsam schulde, aber gleichzeitig nicht ausgebeutet und ohne fürsorglichen Schutz gelassen werden dürfe; vgl. Joseph Höffner, Eduard Lohse: Verantwortung wahrnehmen für die Schöpfung, 1985, § 47–52, bes. § 48–49, https://www.ekd.de/schoepfung_1985_verantwortung4.html [31.07.2024].

kretisierte sich die Lesart der Stelle im Sinne eines radikalen Bruchs. Die Mensch-Natur-Beziehung wurde nicht mehr als eine des Gebens und Nehmens aufgefasst, die in irgendeiner Form wechselseitig war, sondern zeichnete sich dadurch aus, dass die Menschen sich der Natur gegenüberstellten, sie „eroberten“ und „zähmten“, Berge „bezwangen“ und Kontinente „entdeckten.“[6] Anhand der kulturhistorischen Spurensuche in sechs Beispielen – Jagd, Tier, Bergbau, Wald, Warenhaus Natur und Kunst – soll den Konsequenzen aus dieser neuen Mensch-Natur-Beziehung, die bis in die Gegenwart wirkt, nachgegangen und die Spannung zwischen Nutzung, kultureller Aneignung und Überhöhung von Natur untersucht werden.

Vom Nahrungserwerb zum „ethischen Kollaps“[7]

Seit der Steinzeit jagen Menschen Tiere. Bereits aus dem Altpaläolithikum sind Speere für die Jagd überliefert, im Jungpaläolithikum etablierten sich dann komplexere Methoden, mit denen Jagdgeräte wie Speerschleudern (Kat. 3), Harpunen (vgl. Kat. 4) und Pfeil und Bogen zum Einsatz kamen. Nur durch planvolles, gemeinschaftliches Handeln in einer Gruppe konnte die Jagd auf Großwild wie Mammute, Wildpferde und Rentiere gelingen. Als wichtige Jagdform entwickelte sich früh die Treibjagd, in der Tierherden über Felsklippen in den Abgrund gestürzt wurden.[8] Der langsame Übergang zu einer neuen Erzeugung von Nahrungsmitteln durch Pflanzenanbau und Tierhaltung im Zuge der sog. Neolithischen Revolution machte die Jagd auf Tiere keineswegs überflüssig, in für Ackerbau und Viehzucht klimatisch schwierigeren Regionen besaßen Jagd und Fischerei noch lange Zeit einen hohen Stellenwert. In sesshaften Gesellschaften wurden frei lebende Tiere weiterhin zum Schutz bereits domestizierter Tiere gejagt.[9]

Eine Entkopplung der Jagd von ihrem zunächst primären Zweck des Nahrungserwerbs nach der Neolithisierung fand überall dort statt, wo gesellschaftliche Hierarchien ausgedrückt werden sollten. Die Jagd wurde zunehmend zum Privileg und Vorrecht von gesellschaftlichen Eliten, um soziale Distinktion auszudrücken – von den frühen Kulturen in Ägypten, Mesopotamien, Persien, über das antike Griechenland mit der Reaktivierung im römischen Kaiserreich bis zum Heiligen Römischen Reich.[10] Seit dem frühen Mittelalter zählte die Jagd dann zu den königlichen Hoheitsrechten. Mit Beginn der Frühen Neuzeit wurde sie Mittel der Machtausübung der Landesherren – über Menschen, Tiere und Territorium. Erst 1848/49 endete dieses Jagdprivileg in Deutschland.[11] Bereits seit der Antike bemängelten Beobachter „ethische Verformungen“ oder Verrohungen.[12] Als regelrechten „ethischen Kollaps“ bezeichnete der Soziologe Rainer Wiedenmann die Parforcejagd des 17./18. Jahrhunderts (vgl. Kat. 9).[13] Diese aufwendige Form der Hetzjagd verschob den Fokus (Abb. 1): Es waren nunmehr weder Quantität noch Qualität der Beute ausschlaggebend.

6 Blom 2022 (Anm. 3), S. 401.
7 Zitiert nach Rainer E. Wiedenmann: Tiere, Moral und Gesellschaft. Elemente und Ebenen human-animalischer Sozialität. Wiesbaden 2009, S. 369. – Marcel Berni: Das Goldene Zeitalter? Die europäische Jagd im 18. Jahrhundert. In: Carl Alexander Krethlow (Hrsg.): Hofjagd, Weidwerk, Wilderei. Kulturgeschichte der Jagd im 19. Jahrhundert. Paderborn 2015, S. 9–27, hier S. 22.
8 Tobias Springer: Vorgeschichte. Archäologische Funde von der Altsteinzeit bis zu den Kelten. Nürnberg 2015, S. 32.
9 Werner Rösener: Die Geschichte der Jagd. Kultur, Gesellschaft und Jagdwesen im Wandel der Zeit. Düsseldorf, Zürich 2004, S. 45–48.
10 Ebd., S. 49–71.
11 Ebd.
12 Zitiert nach Berni 2015 (Anm. 7), S. 22.
13 Wiedenmann 2009 (Anm. 7), S. 369.

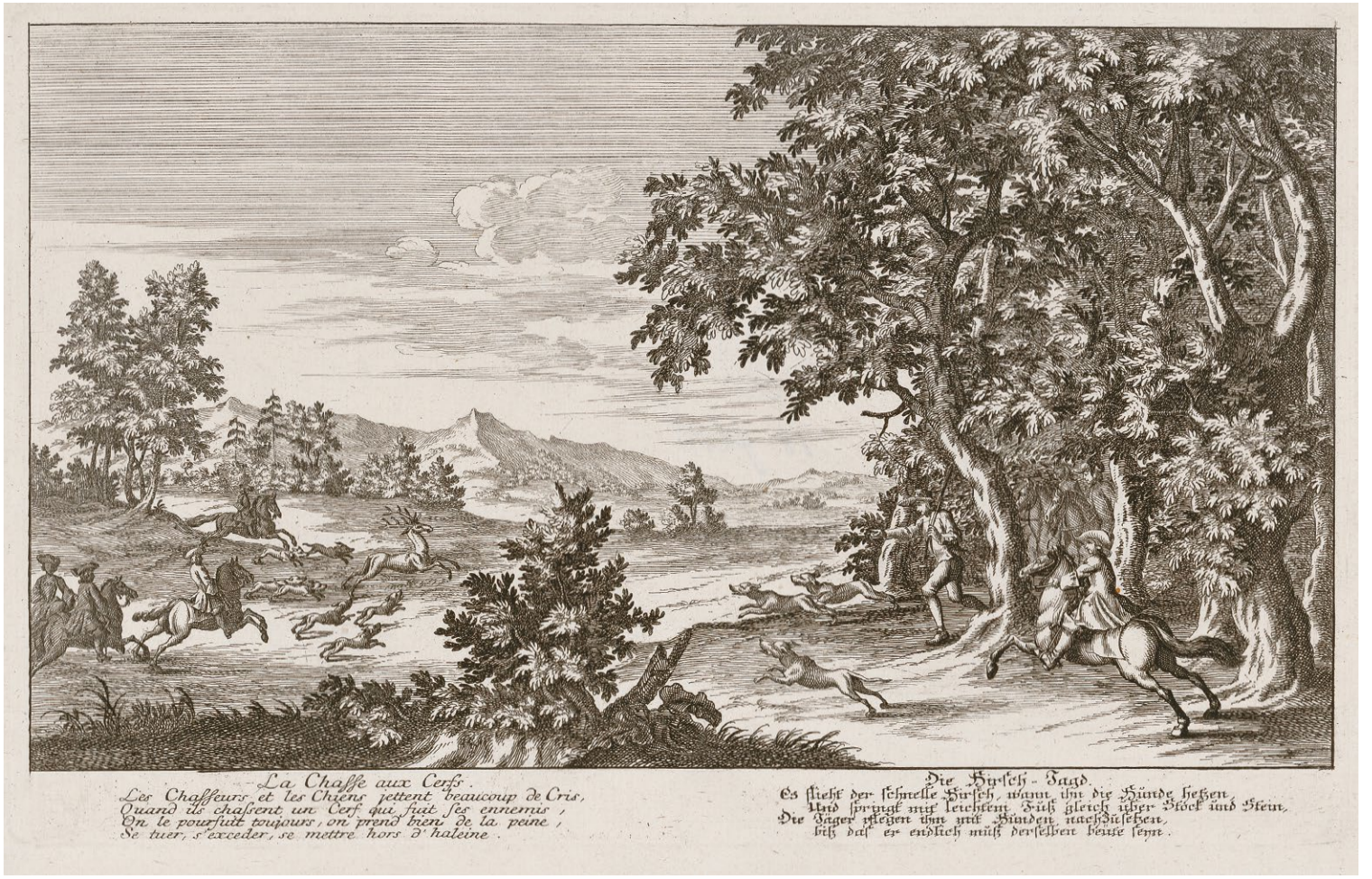


Abb. 1

Die Hirschjagd

wohl Augsburg, 1. Hälfte 18. Jahrhundert.
GNM, HB16322
Foto: GNM/Scan

Die Jagd diente neben der Herrschaftsausübung nunmehr dem sportlichen Selbstzweck, dem Zeitvertreib und Vergnügen der höfischen Gesellschaft. Der hedonistisch zu Tode gejagte Hirsch ist ein aufschlussreiches Sinnbild der Verfügungsgewalt des Menschen über die Natur.

Immer wieder kam es in der Geschichte der Jagd in bestimmten Erdregionen zur Ausrottung ganzer Arten oder ihrem Zurückdrängen. So wird in der Forschung diskutiert, welche Rolle die Ausbreitung des modernen Menschen (*Homo sapiens*) und die durch ihn betriebene Großwildjagd beim Massenaussterben der Megafauna vor 50.000 bis 10.000 Jahren spielte („Pleistocene overkill").[14] Seit dem frühen Mittelalter dezimierte sich der Wildbestand, Arten wie das Waldpferd, das Wildrind und der Auerochse starben allmählich aus.[15] Historiker wie Joachim Radkau überlegten, ob die königliche Jagdhoheit des Mittelalters nicht als Maßnahme gegen Überjagung gedeutet werden kann.[16] Mit der Abschaffung des Jagdprivilegs 1848/49 und der Einführung einer neuen Jagdfreiheit ging erneut ein dramatischer Rückgang des Wilds einher.

Zwei Dinge lassen sich aus der Geschichte der Jagd ableiten, es gibt erstens keinen menschlichen Instinkt zur Nachhaltigkeit und zweitens, eine extensive Nutzung von natürlichen Ressourcen führt zur Notwendigkeit der Regulierung (Kat. 7).[17] Schon vor Jahrtausenden, so Peter Frankopan, wussten die Menschen, dass natürliche Ressourcen durch übermäßige Ausbeutung erschöpft werden.[18] Gerade in der „Achsenzeit" des 8. bis 3. Jahrhunderts v. Chr. entstanden Denktraditionen,

14 Der Begriff wurde von Paul S. Martin geprägt; vgl. Joachim Radkau: Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt (2000). München 2012, S. 64.

15 Stephanie Nomayo: Saufeder, Hirschfänger und Federspiel. Waidwerk in Franken bis zum Ende der Feudaljagd. Kitzingen 2014., S. 19.

16 Radkau 2012 (Anm. 14), S. 68: „Es ist eine reizvolle Frage, ob die königliche Jagdhoheit als Gegenreaktion auf eine Überjagung des Wildes in prähistorischer Zeit zu deuten ist, also als historisches Paradebeispiel einer Verbindung von Naturschutz und Herrschaft".

17 Ebd., S. 65.

18 Frankopan 2023 (Anm. 1), S. 187.

in denen Mäßigung und Selbstbeherrschung durch Fasten, Verzicht und Mitgefühl anstelle von Gier, Genuss und Konsum propagiert wurden. Aus der gleichen Zeit sind erste politische Maßnahmen zur Regulierung natürlicher Ressourcen bekannt, die auch dem Schutz der Tierwelt dienten.[19] Zu den frühen Regulierungsmaßnahmen gehörte auch die Einführung von Schonzeiten für Fische, die älteste erforschte Überfischung betraf vor 125.000 Jahren die Riesenmuschel „Tridacna costata" im Roten Meer.[20] Vormoderne Methoden der Nachhaltigkeit in der Fischerei interessierte in jüngerer Zeit die Wirtschaftsnobelpreisträgerin Elinor Ostrom (1933–2012), die insbesondere die Fischerei als Beispiel für kollektives Ressourcenmanagement nannte. Dabei können eidgenössische Orte als „Labor" kollektiv genutzter Gemein- oder Allmendegüter gelten, die zudem einzigartig in ihrer Langlebigkeit und Robustheit sind (vgl. Kat. 13). Wie Wälder und Weiden wurden auch Gewässer durch einen eingeschränkten Kreis von Berechtigten unter herrschaftlicher Kontrolle gemeinsam genutzt. Schon in den ersten Ordnungen und Regelwerken, die die Stadt Zürich zur kollektiven Bewirtschaftung des Zürichsees erließ, dominierten Aspekte zum Naturschutz wie Schonzeiten, fangfreie Wochentage und Vorschriften zum Schutz einzelner Arten. Die Fischtafeln von Johann Melchior Füssli aus dem Züricher Rathaus können exemplarisch für diese frühen Formen der Kontrolle gemeinschaftlicher Naturnutzung zum Erhalt der Lebensgrundlage stehen. Die gemalte Fischereiordnung befand sich nicht nur im Rathaus, sondern auch an der Fassade zum Fischmarkt sowie auf jedem Fischverkaufsstand, ihre Einhaltung wurde streng kontrolliert. Die Balance aus genossenschaftlicher Organisation und städtischer Kontrolle geriet erst im 18. Jahrhundert aus dem Gleichgewicht, als die Stadt die Partizipation der Fischer einschränkte und zugleich Vorschriften abbaute, in dessen Folge der Fischreichtum in kurzer Zeit abnahm.

„ES FLIEHT DER SCHNELLE HIRSCH, WANN IHN DIE HUNDE HETZEN, UND SPRINGT MIT LEICHTEM FUSS GLEICH ÜBER STOCK UND STEIN,
DIE JÄGER PFLEGEN IHM MIT HUNDEN NACHZUSETZEN,
BIS DASS ER ENTLICH MUSS DERSELBEN BEUTE SEIN."

Naturbeherrschung als menschliche Urerfahrung

Ein entscheidender Einschnitt des Verhältnisses von Mensch und Natur war die Wende vom Pleistozän zum Holozän. Klimatische Veränderungen vor etwa 11.700 Jahren hin zu einer langen und stabil wärmeren Phase korrespondierten mit einigen wesentlichen Veränderungen in Bezug auf demografische Expansion, Siedlungsmuster und Innovationen. Von größter Bedeutung war der Beginn der Landwirtschaft, die zu den neuen Umweltbedingungen des Holozäns hervorragend passte. Die neue Gruppe der Bauern verblieb an einem Ort (Sesshaftigkeit) und begann, Pflanzen zu kultivieren und Tiere zu domestizieren. Urgetreidesorten wie Einkorn, Emmer und Gestengraupen, Linsen, Erbsen und Platterbsen kamen auf den Speisezettel ebenso wie – vor ca. 10.000 Jahren – Schafe und Ziegen, vor ca. 9.000 Jahren Schweine und vor 8.500–8.000 Jahren Rinder. Die großen Zeitabstände machen deutlich, dass der Übergang hin zu

19 Ebd., S. 187–222.
20 Peter-Réne Becker: Eine kurze Geschichte von Fischen und Menschen. In: Mensch, Fisch! Hrsg. von Peter-Réne Becker. Ausst.Kat. Landesmuseum Natur und Mensch Oldenburg. Isensee 2012, S. 13.

sesshaften Ackerbauern und Viehzüchtern ein längerer Prozess war, den der Begriff der „Neolithisierung“ besser anzeigt als der Begriff der Neolithischen Revolution. Daneben aber kann die erfolgreiche Domestikation als „menschliche Urerfahrung der Herrschaft über die Natur“ gelten.[21]

Der bedeutendste Wendepunkt in der Geschichte der Tiernutzung nach der Neolithisierung datiert hingegen nicht besonders weit in die Vergangenheit. Erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gelang erstens der „Durchbruch“ der Zucht von Schweinen und Rindern und damit eine massive Verengung auf wenige Arten. Die Futtergrundlage der Tiere wurde zweitens durch den Eisenbahnbau maximiert, indem nun sowohl Dünger als auch Futtergetreide in größerem Umfang transportiert werden konnte. Drittens hielten Landwirte die Tiere seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert zunehmend in Ställen und nicht mehr auf der Weide. Und viertens wurde der Schlachtvorgang im 19. Jahrhundert „hinter die Kulissen des öffentlichen Lebens verbannt“,[22] indem man Schlachthäuser in Gebiete außerhalb des Stadtkerns verlagerte (Kat. 18). Mit dem Verschwinden des mittelalterlichen Metzgerberufs (Kat. 16–17) – organisiert in einer Handwerkerzunft, die aus Fleisch elitäre Produkte herstellte – und der Industrialisierung der Fleischherstellung entfernte sich der Mensch zunehmend vom Tier.[23] Und diese Distanz wurde in den letzten Jahrzehnten durch die Automatisierung der Tierhaltung in Bezug auf Futterzufuhr, Beleuchtung, Belüftung, Abfallentsorgung, Schlachtung und Verarbeitung noch einmal gesteigert.[24] Seither werden der Akt des Tötens und das Leid der Tiere „systematisch verleugnet und Fleischwaren dem Konsumenten so präsentiert, dass möglichst wenig an ihre Herkunft erinnert.“[25]

Kritik am Umgang mit Tieren begleitete die gesamte Geschichte der Tierwirtschaft, nicht erst seit der Industrialisierung, die im 19. Jahrhundert zahlreiche Gründungen von Tierschutzvereinen zur Folge hatte. Auch schon vor der industrialisierten Fleischproduktion waren Tiere in engen, dunklen Ställen untergebracht. Die Tiergesundheit war prekär, oft wurden mehr Tiere gehalten als versorgt werden konnten. Und schließlich barg das enge Zusammenleben ein stetes gesundheitliches Risiko für Mensch und Tier.[26]

Der Dresdner Rechtsanwalt Heinrich Wilhelm von Ehrenstein schließlich gründete 1839 nicht nur einen Tierschutzverein in Sachsen, sondern setzte sich 1840 mit der Schrift *Schild und Waffen gegen Thierquälerei – ein Beitrag zu allgemeiner Förderung der Menschlichkeit* (Abb. 2) gegen die Misshandlung von Tieren ein. Wenn Menschen Tiere quälen, so sein Argument, handelten sie wider ihre Vernunft und würden ihre Legitimation verlieren, sich über die Tiere zu stellen und sie zu beherrschen.[27]

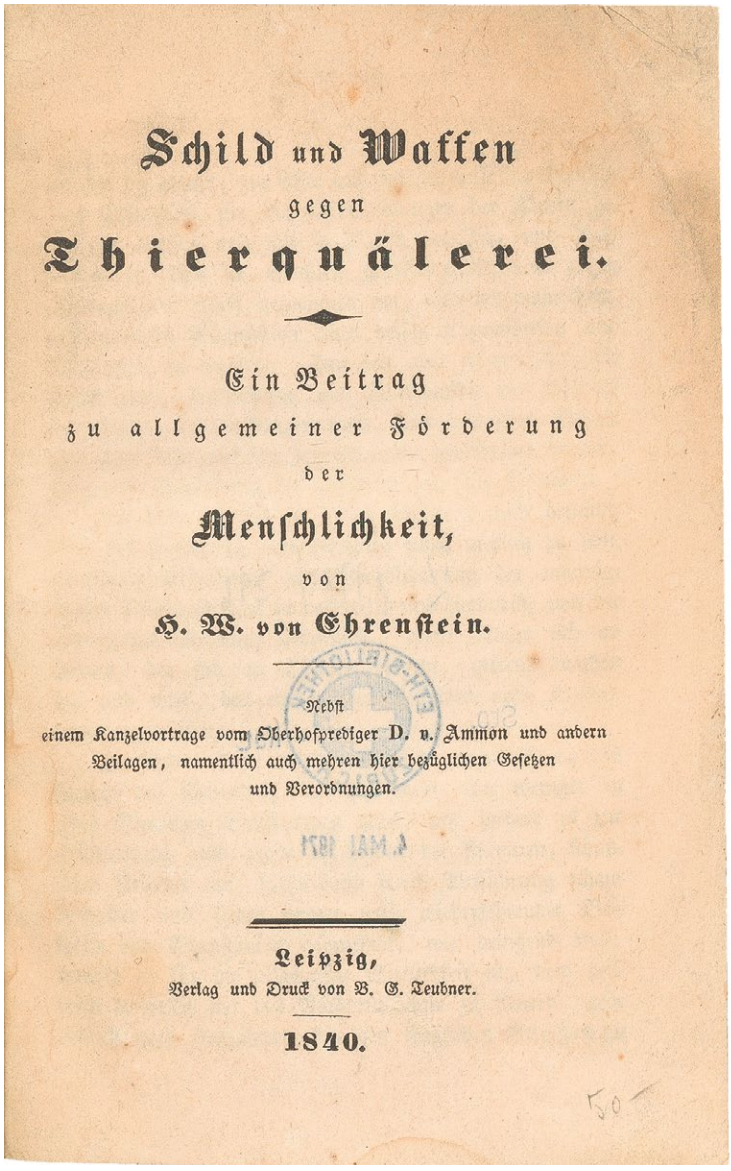
„Daß nämlich der Mensch höher steht, als das Thier, wird niemand bezweifeln, eben so wenig den Grund hierzu, daß der Mensch mit Vernunft begabt ist und ihm dadurch die Herrschaft über die Thiere vom Schöpfer selbst eingeräumt ist. Daraus folgt, daß das Thier dem Wohle des Menschen unterzuordnen ist, der Mensch aber bei allem und jedem Verhalten gegen die Thiere die Vernunft handeln lassen muß, weil sonst der Grund wegfällt, der den Menschen über das Thier erhebt

21 Radkau 2012 (Anm. 14), S. 69.

22 Stefanie Regina Dietzel: „Ist doch wurst!?“ Ein Aufklärungsversuch über eine widersprüchliche Haltung zu Tieren. In: Fleisch. Hrsg. von Stefanie Regina Dietzel u.a. Ausst.Kat. Staatliche Museen zu Berlin, Köln 2018, S. 24–27, hier S. 25. – Schwein gehabt! Allerlei vom Hausschwein. Hrsg. von Birgit Angerer. Ausst.Kat. Oberpfälzer Freilandmuseum Neusath-Perschen. Neusath-Perschen 2018. – Verena Burhenne: „Darf's ein bisschen mehr sein?“ Vom Fleischverzehr und Fleischverzicht – eine Einführung. In: Darf's ein bisschen mehr sein? Vom Fleischverzehr und Fleischverzicht. Hrsg. von Verena Burhenne. Ausst.Kat. LWL-Museumsamt für Westfalen. Münster 2015, S. 9–23. – Kuh-Handel. Vom Umgang mit einem Nutztier. Bearb. von Lothar Hofmann. Ausst.Kat. Bauernmuseum im Fischerhof, Frensdorf u.a. Frensdorf 2003. – Nan Mellinger: Fleisch. Ursprung und Wandel einer Lust. Eine kulturanthropologische Studie. Frankfurt a. M. 2000.

und er auf gleiche Stufe mit dem Thiere zu stehen kommt, somit die Befugniß [sic.] verliert, irgend etwaige Herrschaft zu üben. […] Man kann also Thierquälerei im Allgemeinen jede vernunftwidrige Behandlung der Thiere nennen.“[28]

In diesem Sinne kann von einer idyllischen Vergangenheit keine Rede sein. Nichtsdestotrotz beschreibt die Einführung von Intensiv- und Massentierhaltung zwischen 1950 und 1990 einen weiteren wesentlichen Umbruch. Die weltweite Fleischproduktion hat sich seitdem verfünffacht (Kat. 20).[29] Zwischen 2005 und 2015 hat die Bundesregierung den Ausbau Deutschlands als Fleischproduktionsstätte stark gefördert, obwohl der Bedarf längst gedeckt ist. Auch durch die prekären Arbeitsbedingungen der Industrie wurde Deutschland immer wieder als „Bangladesch der Tierindustrie“ bezeichnet.[30]



Schild und Waffen
gegen
Thierquälerei.

Ein Beitrag
zu allgemeiner Förderung
der
Menschlichkeit,
von
H. W. von Ehrenstein.

Nebst
einem Kanzelvortrage vom Oberhofprediger D. v. Ammon und andern Beilagen, namentlich auch mehren hier bezüglichen Gesetzen und Verordnungen.

Leipzig,
Verlag und Druck von B. G. Teubner.
1840.

Abb. 2
Schild und Waffen gegen Thierquälerei

von Heinrich Wilhelm von Ehrenstein, Verlag und Druck von B. G. Teubner, Leipzig, 1840, Titelseite. ETH-Bibliothek Zürich, Rar 27955
Foto: https://doi.org/10.3931/e-rara-65758, Public Domain Mark

23 Christian Matuszak: Fleischer- oder Metzgerhandwerk: Von der Hausschlachtung bis zu den Schlacht- und Zerlegungsbetrieben in Westfalen-Lippe. In: Darf's ein bisschen mehr sein? Vom Fleischverzehr und Fleischverzicht. Hrsg. von Verena Burhenne. Ausst.Kat. LWL-Museumsamt für Westfalen. Münster 2015, S. 64–83. – Françoise Salvetti, Emil M. Bührer: Der Metzger. Eine Kulturgeschichte des Metzgerhandwerks. München 1988.
24 Burhenne 2015 (Anm. 22), S. 14.
25 Dietzel 2018 (Anm. 22), S. 26–27.
26 Werner Klohn: Tierhaltung in Westfalen-Lippe: Vom Gemischtbetrieb zum spezialisierten Großbestandshalter. In: Darf's ein bisschen mehr sein? Vom Fleischverzehr und Fleischverzicht. Hrsg. von Verena Burhenne. Ausst.Kat. LWL-Museumsamt für Westfalen. Münster 2015, S. 36–53.
27 Gisbert Strotdees: „Kann es sich bezahlen, Schweine zu produzieren?“ Landwirtschaftliche Nutztierhaltung in agrarischen Schriften des 19. und frühen 20. Jahrhunderts. In: Darf's ein bisschen mehr sein? Vom Fleischverzehr und Fleischverzicht. Hrsg. von Verena Burhenne. Ausst.Kat. LWL-Museumsamt für Westfalen. Münster 2015, S. 54–63.
28 Heinrich Wilhelm von Ehrenstein: Schild und Waffen gegen Thierquälerei. Ein Beitrag zu allgemeiner Förderung der Menschlichkeit. Leipzig 1840, S. 44.
29 Burhenne 2015 (Anm. 22), S. 14.
30 Dietzel 2018 (Anm. 22), S. 26.

Ökologische Katastrophen und kulturelle Verflechtungen

Mit dem Abbau des „ersten Metalls“ Kupfer – die Kupferverarbeitung wurde im 7. und 6. Jahrtausend im Vorderen Orient entwickelt, erste Bergwerke datieren ab ca. 4500 v. Chr. – begann die intensive Ausschöpfung der Ressource Holz, die bis in die Moderne als Hauptenergiequelle zum Verhütten und Weiterverarbeiten von Metallen diente. Bereits in der Bronzezeit veränderte sich beispielsweise die Vegetation der Insel Zypern (griech. Κύπρος – Kupfer), der größte Kupferproduzent des Mittelmeerraums, durch den Bergbau im Westen der Insel. Aus der ursprünglich dichten Bewaldung der Insel wurde Feuerholz zur Weiterverarbeitung des Kupfers gewonnen.[31]

Die ökologischen Folgen des intensiven Bergbaus wurden mit drastischen Bildern beschrieben. Prägend war die Metapher der Erde als Leib, vorzugsweise als weiblicher Körper, in dem die Minerale „wachsen“ würden. Im positiven Sinne leistete der Bergbau „Geburtshilfe“ beim Ausheben der wertvollen Metalle. Der antike Dichter Ovid (43 v. Chr.–17 n. Chr.) dachte im Angesicht des Bergbaus am Schwarzen Meer hingegen eher an ein gewaltvolles Wühlen in den Eingeweiden des Erdleibes.[32] Die ökologischen Dimensionen des Bergbaus kannten nicht nur antik-griechische und -römische Autoren. Ihre Beobachtungen und Argumente für und wider den Bergbau wurden in der Frühen Neuzeit wieder aufgenommen. Einer von ihnen war der in Chemnitz wirkende Humanist Paul Schneevogel (lat. Paulus Niavis; 1460–1515), dessen circa 1495 zu datierender Dialog über *Das Gericht der Götter über den Bergbau* (Iudicium Iovis) die älteste literarische Darstellung des Montanwesens im Erzgebirge darstellt (Abb. 3) – zu einer Zeit, in der die Folgen des dortigen Silberbergbaus massiv kritisiert wurden: die Abholzung ganzer Wälder (und in Folge dessen ein erheblicher Artenverlust, wie später ergänzt wird), die schlechte Luftqualität, die vergifteten Gewässer (vgl. Kat. 22). Einem Bergmann wird unter Zeugen der Prozess gemacht, und in der Anklageschrift wird die Leibmetaphorik wieder aufgegriffen: Unersättlich dringe der Mensch in den Leib der Erde ein und verletze deren Organe so rücksichtslos, dass schließlich ihr gesamter Körper zerfleischt werde, ihre Kraft versiege. Die Erde sei nicht nur im Erzgebirge, sondern auch in Böhmen, Tirol, auf Sizilien, in Portugal und den arabischen Ländern von offenen Wunden übersät und ihre Schönheit dahin. Der Bergmann sei ein Verbrecher, ein „Muttermörder, der mitleidlos ohne einen Funken von Zuneigung die Qualen und das Siechtum der Mutter betrachtet, die ihn doch gebiert und ernährt und nach dem Tod in ihren Schoß zurücknimmt“.[33] Zu seiner Verteidigung nimmt der Bergmann wiederum ein bekanntes Motiv und eine Variation der Leibmetapher auf. Weil sie die kost-

31 Thomas Stöllner: Der vor- und frühgeschichtliche Bergbau in Mitteleuropa bis zur Zeit der Merowinger. In: Klaus Tenfelde, Stefan Berger, Hans-Christoph Seidel (Hrsg.): Geschichte des deutschen Bergbaus. 4 Bde. Münster 2012–2016. Bd. 1: Der alteuropäische Bergbau. Von den Anfängen bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts. Hrsg. von Christoph Bartels, Rainer Slotta. Münster 2012, S. 25–110. – Kupfer für Europa. Bergbau und Handel auf Zypern. Hrsg. von Ralf Busch. Ausst.Kat. Helms-Museum – Hamburgisches Museum für Vor- und Frühgeschichte (Veröffentlichungen des Hamburger Museums für Archäologie und die Geschichte Harburgs – Helms-Museum 83). Hamburg 1999.

32 Horst Bredekamp: Der Mensch als Mörder der Natur. Das „Iudicium Iovis“ von Paulus Niavis und die Leibmetaphorik. In: Heimo Reinitzer (Hrsg.): All Geschöpf ist Zung' und Mund. Beiträge aus dem Grenzbereich von Naturkunde und Theologie. Hamburg 1984, S. 261–283, bes. S. 265.

33 Ebd., S. 263.

Abb. 3
Der Prozess zwischen Erde und Mensch vor Jupiter

In *Iudicium Iovis* von Paulus Niavis, Leipzig, 1492/95. München, Bayerische Staatsbibliothek, 4 Inc.s.a.1334.
Foto: urn:nbn:de:bvb:12-bsb00030187-4, CC BY-NC-SA 4.0

baren Metalle nur schwer zugänglich in ihrem Leib bewahre und den Menschen vorenthalte, handle es sich wohl kaum um eine Mutter, sondern um eine Stiefmutter. Durch ihre Hartherzigkeit, gar ihren Menschenhass, seien die Bergmänner dazu gezwungen, in harter Arbeit in die Tiefen ihres Körpers vorzudringen. Wie Schneevogel, entnimmt auch der Universalgelehrte, Arzt und Begründer der Geowissenschaften Georg Agricola (1494–1555) seine Argumente für den Bergbau antiken Schriften. In der großen Synthese seines Gelehrtenlebens *De re metallica* (Kat. 22, hier in der deutschen Ausgabe) verweist Agricola auf einen in seinen Augen zentralen Punkt, um ökologischen Katastrophen vorzubeugen: die Regulierung natürlicher Ressourcen durch die Politik, die dem Raubbau an der Natur Grenzen setze. In Italien etwa gäbe es Gesetze, die

verhinderten, dass Felder, Weinberge und Olivenbaumplantagen dem Bergbau weichen müssen.[34]

Den langen Weg zunehmender staatlicher Regulierung des Bergbaus ging das Kurfürstentum Sachsen, in dem der Zugriff auf die unter der Erde liegenden Bodenschätze durch das Bergregal, das Verfügungsrecht für den Landesherrn, bestimmt war.[35] Die Entdeckung reicher Silbererzvorkommen im sächsischen Freiberg 1168 führte zu einem ersten „Berggeschrey" und dem Beginn des Silberbergbaus im Erzgebirge, im Zuge dessen ohne größeren Aufwand hohe Gewinne erzielt wurden.[36] Nach Abebben des Booms, von den Landesherren finanziell unterstützt, gelang in der zweiten Hälfte des 15. und im 16. Jahrhundert eine weitere Konjunktur („Zweites Berggeschrey") – einerseits durch das Auffinden neuer Silbererzlagerstätten im sächsischen und böhmischen Erzgebirge, andererseits durch hohen technischen Aufwand (Kat. 27). So drang man durch zunehmend komplexere, genau kartografierte Stollensysteme (Kat. 23) immer tiefer in den Berg hinein. Mithilfe des im 15. Jahrhundert entwickelten, technisch ebenfalls aufwendigen Seigerverfahrens konnte zudem sehr viel effektiver Silber aus Kupfererzen gewonnen werden.[37] Obwohl der südamerikanische Silberbergbau das Erzgebirge seit Mitte des 16. Jahrhunderts um ein Vielfaches überflügelte, verfeinerten die sächsischen Kurfürsten ihre Kontrolle über die erzgebirgischen Reviere und erweiterten das Portfolio an abbaubaren Ressourcen um Mineralien und, verstärkt im 18. Jahrhundert, Edelsteine (Kat. 26). Im sogenannten Direktionsprinzip schöpfte die Landesherrschaft Investitionen aus der Privatwirtschaft ab und baute gleichzeitig eine zunehmend komplexer werdende Bergverwaltung auf, die ein genaues Auge auf die jährliche Ausbeute der Bergreviere hatte (Kat. 24).[38] Die Bedeutung des Bergbaus wurde vielleicht nirgends anschaulicher als im sogenannten Berggemach, einem großen Raum der kurfürstlichen Kunstkammer, der nach der obersten Bergbaubehörde benannt war und auf diese Weise die staatliche Kontrolle des Bergbaus veranschaulichte.[39] Bis 1968 wurden im Erzgebirge Silber, Zinn, Blei, Eisen, Kobalt, Uran und Nickel, aber auch nichtmetallische Rohstoffe wie Kalk, Kaolin, Ton und Steinkohle abgebaut. Der sächsische Bergbau war und ist bis heute mehr als eine wirtschaftliche Ressource Sachsens. Als „einzigartige montane Kulturlandschaft" sind Teile des Erzgebirges seit 2019 UNESCO-Welterbe, bereits seit 2016 sind sächsische Bergparaden als „immaterielles Kulturerbe" verzeichnet.[40] Nicht nur mit dem Ende des fossilen Zeitalters, mit jedem Ende von bergbaulichen Lagerstätten und Vorkommen, gehen ganze Kulturen zu Ende, stehen Gesellschaften vor der Herausforderung, sich neu zu erfinden.

34 Georg Agricola: Vom Bergkwerck xij Bücher. Übers. von Philipp Bechius. Basel 1557, S. ix.

35 Zur Einführung Rainer Slotta: Der Metallerzbergbau im Sächsischen Erzgebirge. In: Meisterwerke bergbaulicher Kunst vom 13. bis zum 19. Jahrhundert. Hrsg. von Rainer Slotta, Christoph Bartels. Ausst.Kat. Deutsches Bergbau-Museum, Bochum/Schloss Cappenberg, Selm. Bochum 1990, S. 59–64.

36 Zur Einordnung Christoph Bartels, Lothar Klappauf: Das Mittelalter. Der Aufschwung des Bergbaus unter den karolingischen und ottonischen Herrschern, die mittelalterliche Blüte und der Abschwung bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts. In: Klaus Tenfelde, Stefan Berger, Hans-Christoph Seidel (Hrsg.): Geschichte des deutschen Bergbaus. 4 Bde. Münster 2012–2016. Bd. 1: Der alteuropäische Bergbau. Von den Anfängen bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts. Hrsg. von Christoph Bartels, Rainer Slotta. Münster 2012, S. 111–248, S. 158.

37 Andreas Bingener, Christoph Bartels, Michael Fessner: Die große Zeit des Silbers. Der Bergbau im deutschsprachigen Raum von der Mitte des 15. bis zum Ende des 16. Jahrhunderts. In: Klaus Tenfelde, Stefan Berger, Hans-Christoph Seidel (Hrsg.): Geschichte des deutschen Bergbaus. 4 Bde. Münster 2012–2016. Bd. 1: Der alteuropäische Bergbau. Von den Anfängen bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts. Hrsg. von Christoph Bartels, Rainer Slotta. Münster 2012, S. 317–452, bes. S. 352–372.

38 Franziska Neumann: Die Ordnung des Berges. Formalisierung und Systemvertrauen in der sächsischen Bergverwaltung (1470–1600). Köln, Weimar, Wien 2021.

39 Klaus Thalheim: Minerale, Gesteine und Fossilien in der Dresdner Kunstkammer. In: Dirk Syndram, Martina Minning (Hrsg.): Die kurfürstlich-sächsische Kunstkammer in Dresden. Geschichte einer Sammlung. Dresden 2012. S. 262–281.

40 https://www.unesco.de/kultur-und-natur/welterbe/welterbe-deutschland/montanregion-erzgebirge-krusnohori [28.06.2024].

Die Erfindung der Nachhaltigkeit

Auch der Wald verwandelte sich durch Natur- und Kultureinflüsse kontinuierlich. Und analog zu den bereits behandelten Naturrohstoffen wurde auch der Wald mit Ideen, insbesondere mit der deutschen Identität verknüpft (Kat. 42, 43) und dient heute als Sehnsuchtsort und Refugium. Grundlegend veränderte sich das Verhältnis des Menschen zum Wald mit der Neolithisierung. In vor- und frühgeschichtlicher Zeit noch war die Ausschöpfung der Ressource Holz ein Grund, einen Siedlungsplatz aufzugeben, um dorthin zu migrieren, wo es geeignetes Holz gab.[41] Durch die deutlich besseren Klimabedingungen seit dem Holozän veränderte sich das Erscheinungsbild Europas, immergrüne und sommergrüne Laub- und Mischwälder breiteten sich seit 8000 v. Chr. aus. Der Wald diente nun mehr als je zuvor als Rohstofflieferant, was insbesondere an der neuen Landnutzung mit ortsfesten Siedlungen und Wirtschaftsflächen, aber auch an der Einführung des energieintensiven Bergbaus lag. Zu einer Neubildung von Wäldern konnte es daher kaum mehr kommen. So geriet die zunächst „erfolgreiche“ Buche, die aus Baumstümpfen schlechter wieder austreiben kann, ins Hintertreffen.[42]

Lange Zeit wurde der Wald auf vielfältige Art und Weise und in gemeinschaftlicher Form (Allmende) genutzt. In Mittelalter und Früher Neuzeit wurden diese kollektiven Nutzungsrechte schrittweise abgeschafft und in staatliche Hand überführt.[43] Holz diente als Ressource, für Bau- (Eiche, Fichte) und Brennholz (Buchen) oder als Werkholz (Linde, Ahorn, Esche). Durch das Abholzen wurden Freiflächen zum Anbau von Kulturpflanzen gewonnen. In Mitteleuropa lebten viele Menschen vom Holzverkauf und der damit einhergehenden Flößerei. Die Zeidlerei (Kat. 35) und das Weiden von Schafen, Ziegen und Schweinen brachten charakteristische Waldformen hervor. Im Herbst zur Mast in die Wälder getriebene Schweine fraßen unter anderem Eicheln und Bucheckern. Durch das Abäsen der Früchte, aber auch von jungen Trieben, Blättern und Zweigen junger Bäume wurde die Naturverjüngung der Bäume aufgehalten. Bereits höher gewachsene Bäume erhielten dadurch mehr Licht und Raum, um breite Kronen zu entwickeln. So entstanden parkartige, lichtstehende Hutewälder (von „hüten“) aus Laubbäumen wie Eichen, Rotbuchen, Hainbuchen und anderen weicheren Laubhölzern.[44]

Joachim Radkau sah das Verhältnis zum Baum als Hauptindikator der Mensch-Natur-Beziehung: „Nicht zu Unrecht sind die Bäume ein Sinnbild der Vorsorge: Um sie herum bildet sich mit einer gewissen Naturnotwendigkeit eine auf künftige Generationen orientierte Mentalität aus. In früheren Zeiten förderten sie in der Regel nicht die Mono-, sondern die Polykultur. Sie trugen zum Schutz des Bodens und zur Speicherung des Wassers bei.“[45] Seit Beginn der intensiven Waldnutzung in der Bronzezeit wurde nachhaltiges Wirtschaften – nicht nur in

41 Hansjörg Küster: Der reformierte Wald. Angst vor Übernutzung und die Idee der Nachhaltigkeit. In: Daniela Bohde, Astrid Zenkert (Hrsg.): Der Wald in der Frühen Neuzeit zwischen Erfahrung und Erfindung. Naturästhetik und Naturnutzung in interdisziplinärer Perspektive. Köln 2024, S. 35–61, S. 37. – Hansjörg Küster: Geschichte des Waldes. Von der Urzeit bis zur Gegenwart. (München 1998), 3. Aufl. München 2013.
42 Küster 2024 (Anm. 41), S. 37.
43 Joachim Radkau: Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt. (München 2000), 2. Aufl. München 2012, S. 164–172.
44 Küster 2024 (Anm. 41), S. 43–51.
45 Radkau 2012 (Anm. 43), S. 78.

Abb. 4

Landschaft mit Fichte

Albrecht Altdorfer, Regensburg, um 1522. Staatliche Museen zu Berlin, Kupferstichkabinett, KdZ 11651
Foto: bpk / Kupferstichkabinett, SMB / Jörg P. Anders

Europa – als politische Aufgabe formuliert. So warnte bereits ein hochrangiger Beamter des Zhou-Kaisers 524 v. Chr. vor der übermäßigen Rodung von Wäldern in dem altindischen Staatslehrbuch *Arthaśāstra* (Sanskrit „Wirtschaft"). Die ältesten Textbausteine sind zwischen 150 v. Chr. und 50 n. Chr. entstanden und setzten den Herrscher in die Pflicht, für den Schutz und die Verwaltung von Wäldern und anderen Ressourcen zu sorgen.[46] Auch im Frühmittelalter wird im *Capitulare de villis vel curtis imperii*, einer 800 von Karl dem Großen erlassenen Wirtschaftsordnung für königliche Landgüter, vorgeschrieben, dass die Wälder sorgsam zu beaufsichtigen seien. Es sei nicht zu dulden, dass Wälder dort, wo sie nötig sind, übermäßig ausgeholzt und geschädigt werden.[47] Eine erste greifbare Methode nachhaltigen Waldwirtschaftens kam indes nicht von einem Herrscher, sondern einem Unternehmer. Der Nürnberger Patrizier Peter Stromer (gest. 1388), selbst im Fernhandel, Berg- und Hüttenwesen aktiv, bezog in großem Rahmen Holz aus dem stark beanspruchten Nürnberger Reichswald (Kat. 34, 36). Aus dem Jahr 1368 ist erstmalig überliefert, dass Stromer im Lorenzer Reichswald Nadelbäume aussäte. Außergewöhnlich war es, sowohl Zapfen zu sammeln, Samen zu ernten und das so gewonnene Saatgut in einem gepflügten Boden einzusäen als auch der weite Blick, mit dem Stromer Ressourcen begründete, die erst den nachfolgenden Generationen zugutekommen sollten.[48] Doch auch wenn sich mit der im Nachgang ausgebildeten Tannensäer-Zunft eine Fachgruppe formierte, die auch in anderen Montanrevieren und Ballungszentren Europas mit der neuen Technik devastierte Wälder wieder aufforstete, blieb Holzknappheit bis zum Beginn des fossilen Zeitalters im 18. Jahrhundert ein anhaltendes Problem. Wie in jüngster Zeit herausgearbeitet wurde, zeigten Künstler wie Albrecht Altdorfer (um 1480–1538), Wolf Huber (1485–1553) oder Albrecht Dürer (1471–1528) die erheblichen Ausmaße der Beanspruchung des Waldes um 1500. Daniela Bohde demonstriert in ihrer Analyse Altdorfers *Landschaft mit Fichte und Holzfäller* (Abb. 4), einem etwa 1522 entstandenen und in Deckfarbenmalerei ausgeführten Aquarell, die genaue Beobachtung der zeitgenössischen Waldnutzung durch den Maler.[49] Markant rückt er eine kapitale Fichte, deren schiere Größe das Blatt übersteigt, ins Zentrum einer kargen Landschaft. Sie steht im Kontrast zu niedrigem Gehölz aus Laubbäumen links, die als Niederwald identifiziert werden können, der – im Gegensatz zur Fichte – dem schnellen Holzkonsum diente. Karge, abgeholzte Landschaften kannte Altdorfer noch aus seiner Tätigkeit im oberpfälzischen Amberg; in Regensburg war er durch verschiedene kommunale Ämter mit der Problematik der Holzknappheit vertraut. Er dürfte somit einen recht nüchternen Blick auf den „Wald als Holz" gehabt haben.[50] Ein wirklicher Wiederaufbau der mitteleuropäischen Wälder gelang erst dem erzgebirgischen Berghauptmann Hans Carl von Carlowitz (1645–1714) zu Beginn des 18. Jahrhunderts mit seinem Konzept einer nachhaltigen, für nachfolgende Generationen vorsorgenden Waldwirtschaft (*Sylvicultura oeconomica*, siehe Kat. 39), dem Auf- und Ausbau von Forstverwaltung und enormen Wiederaufforstungen im 19. Jahrhundert.[51] Im Zentrum der Forderungen Carlowitz' stand das

46 Zugleich wird die Einsetzung eines Landwirtschaftsministers für die Umsetzung des Anspruchs empfohlen; vgl. Frankopan 2023 (Anm. 1), S. 217–220.
47 Zitiert nach Rösener 2004 (Anm. 9), S. 86.
48 Joachim Hamberger: Der Tannensäer von Nürnberg. In: Einsichten in den Wald. Forstliches Umweltmonitoring. LWF Waldforschung aktuell 82, 2011, S. 50. – Thomas Eissing: Der Nürnberger Reichswald – Wiege der Forstwirtschaft. In: Der Reichswald. Holz für Nürnberg und seine Dörfer. Hrsg. von Herbert May, Markus Rodenberg. Ausst.Kat. Fränkisches Freilandmuseum, Bad Windsheim (Schriften und Kataloge des Fränkischen Freilandmuseums des Bezirks Mittelfranken 66; Schriftenreihe der Altnürnberger Landschaft e.V. 52). Bad Windsheim 2013, S. 10–25.
49 Daniela Bohde: Zwischen Beobachtung und Imagination. Wälder und Bäume in der Graphik Albrecht Altdorfers und Wolf Hubers. In: Daniela Bohde, Astrid Zenkert (Hrsg.): Der Wald in der Frühen Neuzeit zwischen Erfahrung und Erfindung. Naturästhetik und Naturnutzung in interdisziplinärer Perspektive. Köln 2024, S. 85–119, bes. S. 93–103.
50 Ebd., S. 93.
51 Ulrich Grober: Die Entdeckung der Nachhaltigkeit. Kulturgeschichte eines Begriffs. München 2013, S. 115–136.
52 Ebd., S. 121.

Ziel, nur noch so viel Holz zu schlagen, wie nachwachse, also eine Balance zwischen „An- und Zuwachs“ herzustellen. Carlowitz’ Schrift stellte keine frühe Form des Naturschutzes dar, ihm ging es um handfeste wirtschaftliche Interessen, nämlich um die Bewahrung der Ressource Holz, die im erzgebirgischen Bergbau benötigt wurde.[52]

70.

Die Natur als Warenhaus

Holz, Metall, Feldfrüchte oder das Fleisch von Tieren wurden nicht nur als natürliche Ressourcen von Menschen genutzt, ausgebeutet und reguliert. Sie waren alltägliche Gebrauchsgüter, gleichsam Mittel zum Zweck menschlichen Überlebens und Wohlstands. Andere natürliche Materialien hingegen erfuhren erst auf Grund ihrer Seltenheit und ihrer materialästhetischen Qualitäten besondere Wertschätzung.[53] Zu ihnen zählen neben Edelmetallen, Edelsteinen und seltenen Hölzern vor allem rare und „exotisch" konnotierte tierische und pflanzliche Materialien wie Muscheln und Schneckenhäuser, Elfenbein, Rhinozeroshorn, Kokosnuss, Koralle, Schildpatt, Perlmutt, Federn und Felle oder Kuriositäten wie Bezoare oder Alraunen.

Sie übten seit jeher eine besondere Faszination auf Menschen aus, wurden seit prähistorischen Zeiten als Schmuck getragen, mit Ornamenten veredelt, künstlerisch bearbeitet und dienten der Herstellung exklusiver Luxusgegenstände und mithin der Repräsentation und sozialen Distinktion.[54] Eine erste Hochphase der intensiven Nutzung solcher Materialien setzte in der Frühen Neuzeit ein. Kulturgeschichtlicher Hintergrund war ein neues humanistisch-wissenschaftlich geprägtes Weltbild, aber auch veränderte repräsentative Bedürfnisse der Herrschenden. Diese Entwicklung war untrennbar mit der europäischen Expansion und der beginnenden Kolonisation außereuropäischer Territorien im sogenannten Zeitalter der Entdeckungen verbunden.[55] In diesem Gefüge etablierten sich Kunst- und Wunderkammern als vorherrschender Sammlungstypus der Epoche (Abb. 5).[56] In ihnen wurden kostbare, seltene „Naturalia" mit den Erzeugnissen menschlicher Kunstfertigkeit, den „Artificialia", zusammengebracht. Besondere Materialitäten wurden in Kunstkammerstücken ostentativ zur Schau gestellt und regelrecht zelebriert: Künstler und Kunsthandwerker überboten sich in immer fantasievolleren, spielerischeren Kompositionen und immer virtuoseren Schaustücken der Materialbeherrschung. Kunstkammerstücke regten so zum Staunen und zur Bewunderung der ungeheuren Vielfalt der Natur an, aber sie repräsentierten auch Macht und Herrschaft. Mit der Anhäufung kostbarer „Naturalia" konnten die Sammelnden unter Beweis stellen, dass sie in der Lage waren, ihre Umwelt zu beherrschen.

In solchen Kunstkammerstücken manifestieren sich ein Impetus der Naturbeherrschung und damit eine neue Geisteshaltung, in der die Natur zunehmend als Warenhaus wahrgenommen wird. Die Natur stellt ihre Schätze den Menschen scheinbar im Überfluss zur Verfügung, sofern sie wagemutig genug sind, sie sich anzueignen. Ein Bewusstsein dafür, dass es sich bei den genannten „Naturalia" um erschöpfliche Ressourcen handelt, lässt sich in der Frühen Neuzeit nicht nachweisen. Bestrebungen der nachhaltigen Regulierung wie sie etwa

Abb. 5
Kunstkammerregal

Johann Georg Hinz, um 1666. Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg, GK I 3002
Foto: Stiftung Preußische Schlösser und Gärten Berlin-Brandenburg / Handrick, Roland (1999), CC BY-NC-SA

53 Grundlegend zu solchen Wertzuschreibungen siehe Arjun Appadurai: The Social Life of Things. Commodities in Cultural Perspective. Cambridge 1986. – Kim Siebenhüner: Things that Matter. Zur Geschichte der materiellen Kultur in der Frühneuzeitforschung. In: Zeitschrift für historische Forschung 42, 2015, H. 3, S. 373–409.

54 Hiervon zeugen bereits prähistorische Schmuckfunde aus Mammutelfenbein, Bernstein, Horn, Tierzähnen oder Muscheln; vgl. Nicholas J. Conard: Die Elfenbeinzeit – Artefakte aus Mammutelfenbein aus dem Schwäbischen Aurignacien und die Anfänge der Kunst, Musik und Religion. In: Schrecklich schön. Elefant – Mensch – Elfenbein. Hrsg. von der Stiftung Humboldtforum Berlin. Ausst.Kat. Humboldtforum Berlin. Berlin 2021, S. 22–30.

55 Vgl. Dominik Collet: Die Welt in der Stube. Begegnungen mit Außereuropa in Kunstkammern der Frühen Neuzeit. Göttingen 2007.

56 Die Literatur zur Kunstkammer ist mittlerweile ins Unüberblickbare gewachsen. Einige grundlegende Titel sind: Horst Bredekamp: Antikensehnsucht und Maschinenglauben. Die Geschichte der Kunstkammer und die Zukunft der Kunstgeschichte. Berlin 1993. – Oliver Impey, Arthur MacGregor (Hrsg.): The Origins of Museums. The Cabinet of Curiosities in Sixteenth- and Seventeenth-Century Europe. Konferenzschrift, Oxford, 1983. Oxford 2017. – Jutta Eming u.a. (Hrsg.): Wunderkammern. Materialität, Narrativik und Institutionalisierung von Wissen (Episteme in Bewegung. Beiträge zu einer transdisziplinären Wissensgeschichte 29). Wiesbaden 2022. – Jeffrey Chipps Smith: Kunstkammer. Early Modern Art and Curiosity Cabinets in the Holy Roman Empire. London 2022. – Sandra Abend, Hans Körner (Hrsg.): Weltbilder - Kunst und Wunderkammern. Asbach 2024.

für das Holz des Nürnberger Reichswaldes (Kat. 34) oder die Fische des Zürichsees (Kat. 13) verbürgt sind, sind für diese Zeit noch nicht belegt.

Diese Vorstellung von der Natur als Ressourcenlager lässt sich bis in die Neuzeit weiterverfolgen, im 19. und 20. Jahrhundert gewann sie sogar massiv an Brisanz. Im Zeitalter von Hochindustrialisierung und Imperialismus ermöglichten neue Technologien, besser ausgebaute Infrastrukturen und nicht zuletzt eine umfassende koloniale Durchdringung des Globalen Südens die Beschaffung rarer Naturmaterialien in bis dato unerreichtem Ausmaß. Mit modernen Jagdwaffen konnten große Tiere wie Elefanten oder Nashörner so einfach und schnell erlegt werden wie niemals zuvor.

Gleichzeitig trieben die Konsumbedürfnisse einer wachsenden bürgerlichen Mittelschicht die Nachfrage in ungekannte Höhen. Elfenbein oder Schildpatt mutierten zu globalen Waren, die Tiere avancierten zur Verfügungsmasse in den „Wertschöpfungsketten des Kolonialismus“.[57] Schätzungen zufolge wurden gegen Ende des 19. Jahrhunderts jährlich 850 Tonnen Elfenbein in die USA und nach Europa importiert. Allein 208 Tonnen davon kamen aus den deutschen Kolonien in Afrika. Der Hamburger Reeder, Überseehändler und Kolonialist Adolph Woermann (1847–1911) berechnete schon 1879, dass dies jährlich etwa 10.000 in den deutschen Kolonien getöteten Elefanten entspricht.[58]

Erst seit den 1970er Jahren wird der internationale Handel mit gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, mit Stoßzähnen, Hörnern, Schildkrötenpanzern oder ähnlichen Materialien durch Genehmigungsverfahren gesetzlich reguliert und durch Handelsbeschränkungen eingedämmt. 1973 wurde die auch als Washingtoner Artenschutzabkommen bezeichnete *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* – kurz: CITES – geschlossen.[59] 1975 trat CITES international in Kraft. Mittlerweile wurde es von 184 Staaten ratifiziert, das sind knapp 95 Prozent aller Staaten der Welt.[60] Welche Arten gemäß CITES in welchem Maße als gefährdet eingestuft werden, regelt eine Liste, die alle drei Jahre geprüft wird. Aktuell stehen auf dieser Liste etwa 5.950 Tier- und 32.800 Pflanzenarten – Zahlen, die verdeutlichen, wie groß der Handlungsbedarf ist. Internationalen Artenschutzabkommen zum Trotz werden zahlreiche bedrohte Tierarten durch Wilderei noch immer stark dezimiert, und der Schwarzhandel blüht weiter.

57 Hartmut Dorgerloh, Laura Goldenbaum: Das Elfenbein und sein Elefant. In: Schrecklich schön. Elefant – Mensch – Elfenbein. Hrsg. von der Stiftung Humboldtforum Berlin. Ausst.Kat. Humboldtforum Berlin. Berlin 2021, S. 8–16, hier S. 9.

58 https://blog.deutsches-museum.de/2020/11/05/die-dunkle-seite-der-technik-koloniale-materialien Bernhard Wörrle

59 https://cites.org/eng

60 https://www.bmuv.de/themen/artenschutz/internationaler-artenschutz/cites

61 Daniel Hess: Kunst und Natur im Wettstreit. In: Faszination Meisterwerk. Dürer, Rembrandt, Riemenschneider. Bearb. von Frank Matthias Kammel u. a. Ausst.Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2004, S. 121–123.

62 Marsilio Ficino: Theologia platonica. Platonic theory. Hrsg. von James Hankins, William Bowen, übersetzt von Michael J. B. Allen, John Warden. 6 Bde. Cambridge 2001–2006, hier Bd. 4, S. 168–170 (XIII.3).

Kunst im Wettstreit mit der Natur

Der Diskurs um die Verhältnisbestimmung von Kunst und Natur beziehungsweise künstlerischer und natürlicher Schaffenskraft prägte Kunsttheorie wie auch künstlerische Praxis der Frühen Neuzeit. Die Natur trat als Vorbild und Lehrmeisterin der Kunst in Erscheinung und von Cennino Cennini (um 1360–1440) bis Albrecht Dürer strebten Künstler*innen danach, ihre Erzeugnisse möglichst naturgetreu zu imitieren.[61] Auch die generativen, lebensspendenden Prozesse der Natur wurden in strukturelle Analogie zur menschlichen Kreativität und zu Vorgängen der künstlerisch-genialen Invention gesetzt. Mehr noch, im Kunstschaffen konnte der Mensch die Natur sogar überbieten. Der Humanist Marsilio Ficino (1433–1499) schrieb in seiner *Theologia platonica*:

„[…] es ist als wären wir nicht die Sklaven der Natur, sondern ihre Nebenbuhler. […] Der Mensch imitiert also alle Werke der göttlichen Natur und perfektioniert, korrigiert und verbessert die Werke der niederen Natur."[62]

Die Auseinandersetzung mit der Natur war dabei auch ein Instrument der sozialen Neupositionierung von Künstler*innen und der diskursiven Erarbeitung eines neuen künstlerischen Selbstverständnisses als gottähnliche schöpferische Genies.

Im Wettstreit des als männlich vorausgesetzten Künstlergenies mit der weiblich imaginierten kreativen Natur äußert sich ein Gestus der Aneignung und Dominanz.[63] Die Erzeugnisse der Natur werden gewissermaßen zur Ressource, die den Künstler*innen zur kreativ-intellektuellen Ausbeutung unbegrenzt zur Verfügung stehen. Frank Fehrenbach weist darauf hin, dass „die Nachahmung der Natur – italienisch *ritrarre* – […] auf einem Herausnehmen, Herausziehen (lateinisch: *retrahere*; Albrecht Dürer spricht 1528 doppeldeutig vom ‚Heraus-Reißen') ihrer Gegenstände"[64] beruht – Extraktivismus im Dienste der Kunst also. Ohnedies beruht die Kunst auch auf Materialebene auf Erzeugnissen der Natur. Die Malerei benötigt Pflanzenfasern und Holz als Bildträger, Öl oder Ei als Bindemittel und Erden, Minerale, tierische und pflanzliche Produkte als Pigmente, Grundierung und Firnis, und auch Skulptur, Architektur und Goldschmiedekunst könnten ohne den Bergbau keine physische Gestalt annehmen.

Die Auseinandersetzung zwischen Kunst und Natur wurde nicht nur in kunsttheoretischen Abhandlungen geführt, sondern auch in der künstlerischen Praxis. Als Paradebeispiel können hier solche Bildwerke angeführt werden, in denen Naturdinge nicht nur als ikonografische Vorbilder oder als Werkstoffe benutzt worden sind, sondern in denen ihr natürlicher Ursprung offensiv für die bildkünstlerische Aussage fruchtbar gemacht wurde.

Abb. 6
Blumenstillleben

Jan Brueghel d.Ä. (Werkstatt), um 1610/25.
Frankfurt a. M., Städel Museum, 1219
Foto: Städel Museum, Frankfurt a.M.

Allen voran kann hier die Technik des Naturabgusses ins Feld geführt werden.[65] Vor allem Reptilien, Amphibien und andere als nieder angesehene Kriechtiere mussten in dem im 14. Jahrhundert in Oberitalien entwickelten Abgussverfahren ihr Leben lassen. Die Tiere wurden getötet und zu Modeln geformt, die dann mit Bronze, Silber oder Ton gefüllt wurden, sodass höchst detailreiche Abgüsse entstanden. Ficinos Diktum von der Verbesserung der Werke der niederen Natur durch die Kunst findet in dieser Technik seine praktische Anwendung: Lebewesen wie Nattern, Krebse oder Schnecken (Kat. 48) mussten sterben, um in kostbare bronzene Kleinplastiken transformiert zu werden. Als Kunstwerke aber erlangten sie Unsterblichkeit. Bernard Palissy (1510–1590) schließlich arrangierte mehrere solcher Naturabgüsse auf kostbaren Fayence-Tafelgeschirren, die sumpfige, schlammige Habitate vorstellen (Kat. 49). Seine Werke rekurrieren auf natürliche generative Vorgänge wie die sogenannte Urzeugung, bei der – einer in der Frühen Neuzeit verbreiteten naturkundlichen Vorstellung gemäß – niedere Lebewesen ungeschlechtlich aus Schlamm, Erde und Fäulnis entstehen. Palissy setzte sich aktiv mit solchen Vorgängen natürlicher Schöpfungskraft auseinander und vollzog sie in seinem Werkprozess nach.

Eine weitere Gattung, in der die künstlerische Anverwandlung der Natur als zentrales Paradigma anschaulich wird, ist das Stillleben als in besonderem Maße selbstreferenzielles, „metapiktoral konnotiertes Genre“.[66] Früchte- und Schnittblumenstillleben thematisieren Vergänglichkeit und umspielen die Grenze zwischen Leben und Tod. In der Natur schnell welkende Blumen oder faulendes Obst werden dauerhaft im Zustand ewiger Reife und Blüte gebannt – ein Gestus der Naturbeherrschung, der bisweilen darin gipfelt, dass Blumen in einem Strauß zusammen dargestellt werden, die gar nicht zeitgleich blühen (Abb. 6). Diesen Gestus treibt der niederländische Maler Otto Marseus van Schrieck (1613/19–1673/78) in seinem Waldstillleben auf die Spitze (Kat. 50): Er nutzt echte Schmetterlinge, deren Flügel er in die noch feuchte Farbpaste drückt. Die Pigmente an den Flügeln bleiben in der Malschicht haften, die Tiere werden so zum künstlerischen Werkstoff. Echte Schmetterlinge macht sich auch der zeitgenössische Künstler Maximilian Prüfer (geb. 1986) in seinem Schaffen zunutze, indes unter gänzlich veränderten künstlerischen Vorzeichen (Kat. 51).

Die Naturbeherrschung als Denkfehler

Die Vorstellung, die Natur beherrschen zu können, hält sich bis in die Gegenwart als hartnäckige Denkfigur. Mehr noch, erweist sie sich mit Philipp Blom spätestens seit Beginn des 21. Jahrhunderts als „katastrophaler Fehler“.[67] Blom sieht in den ökologischen Krisen der Gegenwart, insbesondere der Klimakatastrophe, den Beleg für das Scheitern der Idee der Naturbeherrschung. Dies mag auch damit zusammenhängen, dass die Denkfigur der Naturbeherrschung zur Zeit ihrer Entstehung in „technologisch relativ primitiven Gesellschaften eine harmlose Illusion unter vielen [war], [sich aber] mit der technologischen Entwicklung des 20. Jahrhunderts zu einer selbstmörderischen Wahnidee [entwickelte], oder vielleicht nicht einmal einer Idee, sondern einem tief sitzenden Gefühl des eigenen konsequenzlosen, kontextfreien Handelns, einer stillschweigenden gesellschaftlichen Vereinbarung, dass man über manche Dinge am besten nicht redet, sie besser nicht zu weit durchdenkt.“[68] Heute zumindest sind die Effekte der Ausbeutung von Natur deutlich spürbar.

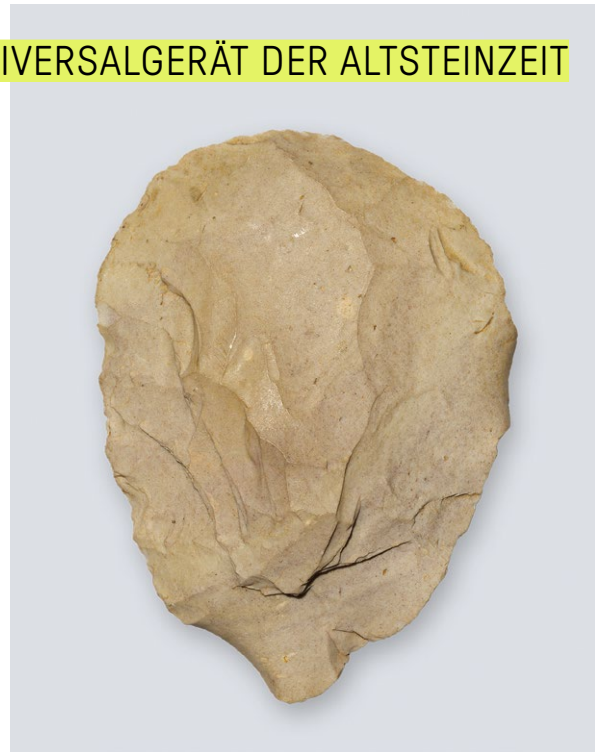
Es ist notwendig, die Idee der Naturbeherrschung aus dem Rückspiegel der Geschichte als katastrophalen Fehler anzuerkennen. Der Blick in den Rückspiegel zeugt zudem von den zahlreichen Rückschlägen, die mit der exzessiven Nutzung von natürlichen Ressourcen verbunden waren – vom Kollaps ganzer Ökosysteme, über die Devastierung von Wäldern, die Transformation von Landschaften durch den Bergbau bis zur Ausrottung von Tier- und Pflanzenarten. Immer wieder können auch erfolgreiche Praktiken der Ressourcenregulierung und des nachhaltigen Wirtschaftens beobachtet werden. In der Geschichte gelang es – in kleinerem Maßstab – häufig das Ruder umzudrehen. Am Schluss aber steht die Einsicht, dass die Nutzung natürlicher Ressourcen kulturell überformt ist: Es sind Bilder und Denkfiguren, die das Verhältnis vom Menschen zur Natur bestimmen. Im Fall der Naturbeherrschung bedeutet dies, dass die Sonderstellung des Menschen kulturalisiert wurde. Das heißt, seine Sonderstellung wurde für lange Zeit als „natürlich“ oder selbstverständlich wahrgenommen. Der gegenwärtigen Suche nach neuen Bildern und neuen Narrativen, die ein neues Verhältnis zur Biosphäre ermöglichen, widmet sich das dritte Kapitel dieser Publikation.

63 Zur Verschränkung von Natur und Weiblichkeit in den Bildkünsten der Frühen Neuzeit vgl. Mutter Erde. Vorstellungen von Natur und Weiblichkeit in der Frühen Neuzeit. Hrsg. von Maurice Saß, Iris Wenderholm. Ausst.Kat. Kunstsammlung der Universität Göttingen. Petersberg 2017.
64 Frank Fehrenbach: Quasi Vivo. Lebendigkeit in der italienischen Kunst der Frühen Neuzeit (Naturbilder 5). Berlin, Boston 2021, S. 381.
65 Zum Naturabguss vgl. Ernst Kris: Der Stil „rustique“. Die Verwendung des Naturabgusses bei Wenzel Jamnitzer und Bernard Palissy. Wien 1926. – Andrea Klier: Fixierte Natur. Naturabguß und Effigies im 16. Jahrhundert. Berlin 2004.
66 Fehrenbach 2021 (Anm. 64), S. 381.
67 Blom 2022 (Anm. 3), S. 394.
68 Ebd., S. 395.

Seit der Steinzeit jagen Menschen Tiere. Der erste Beleg dafür sind die Schöninger Speere (Kat. 2). Bereits seit den frühen Kulturen in Ägypten, Mesopotamien, Persien, im antiken Griechenland und dem Römischen Reich diente die Jagd nicht mehr allein dem Nahrungserwerb, der das Überleben sicherte. Als Ausdruck von Macht der gesellschaftlichen Eliten stand sie zunehmend in der Kritik. Die Parforcejagd (Kat. 9) des 17./18. Jahrhunderts, in der das Wild „aus Spaß“ bis in den Tod gejagt wurde, gilt gar als „ethischer Kollaps“. An der Geschichte der Jagd lässt sich auch erkennen, dass es keinen menschlichen Instinkt zur Nachhaltigkeit gibt. Immer wieder kam es zur Zurückdrängung oder Ausrottung ganzer Arten. Die exzessive Jagd erforderte Maßnahmen zur Regulierung des Wildbestands.

JAGD

1
UNIVERSALGERÄT DER ALTSTEINZEIT



Den mit Abstand längsten Zeitraum in der Entwicklung der menschlichen Kultur nimmt die Altsteinzeit, das Paläolithikum, ein. In dieser Epoche vollzog sich die Evolution des Menschen, die ihren Anfang in Afrika nahm. Überlebensgrundlage war eine aneignende Wirtschaftsweise, charakterisiert durch Sammeln und Jagen. Die Altsteinzeit begann vor etwa 2,6 Mio. Jahren und endete vor etwa 12.000 Jahren mit dem Ende der letzten Kaltzeit. Neben Holz, Geweih und Knochen war in der Altsteinzeit der Stein das dominierende Material für die Herstellung von Werkzeugen. Die ältesten vom Menschen benutzten Steingeräte waren einfache Geröllgeräte mit scharfen Kanten, die durch wenige gezielte Abschläge erzeugt wurden. Daraus entwickelte sich schließlich der Faustkeil mit seiner charakteristischen Form als Leitobjekt der Altsteinzeit. Kennzeichnend ist eine Bearbeitung auf zwei Seiten, weshalb der Faustkeil gelegentlich auch als Zweiseiter oder, wie im Französischen üblich, als Biface bezeichnet wird. Die Basis des Faustkeils ist gerundet, während die gegenüberliegende Seite spitz zugerichtet ist. Dies verleiht den Geräten ein ovales bis birnenförmiges Erscheinungsbild. Häufig verwendete Materialen waren Fels- und Kieselgesteine, gelegentlich begegnen auch Stücke aus Feuerstein und Obsidian. Die unterschiedliche Beschaffenheit der Rohstoffe bedingt ein breit gefächertes Farbspektrum. Während die ältesten Faustkeile häufig sehr groß waren und Längen von 20 bis 25 cm aufweisen, führte ihre lange Entwicklungsgeschichte hin zu deutlich kleineren Formen. Die ältesten klassischen Faustkeile aus Afrika werden auf etwa 1,5 Mio. Jahre datiert; die ältesten mitteleuropäischen Stücke weisen ein Alter von etwa 600.000 Jahren auf.

Der Faustkeil wird mit seiner Eignung zum Schneiden, Schaben, Schlagen und Hacken gerne als das Universalgerät der Altsteinzeit bezeichnet. Die sehr komplexe Fertigungstechnik setzt ein ausgeprägtes abstraktes und vorausplanendes Denken seiner Hersteller voraus. Er ist ein Sinnbild für den Fortschritt durch Technik, der den Menschen noch heute motiviert. ↪ Angelika Hofmann

Springer 2015, Kat. 1 u. Kat. 6.

1
Faustkeil
140.000–43.000 v. Chr.
Feuerstein
L. 12,5, B. 9,0 cm
GNM, WL1108
Foto: GNM/Georg Janßen

2 An der Grenze zwischen Niedersachsen und Sachsen-Anhalt nahe dem Ort Schöningen fanden Archäolog*innen im Jahr 1994 bei einer Rettungsgrabung im Vorfeld eines Braunkohletagebaus die weltweit ältesten bisher bekannten Jagdwaffen der Urmenschenspezies *Homo heidelbergensis*. Das Team grub sieben hölzerne Wurfspeere, eine Lanze sowie ein Wurfholz und weitere Artefakte hölzerner Waffen aus. Im Original sind diese außergewöhnlich gut erhaltenen Objekte im Forschungsmuseum Schöningen, dem „Paläon", am Rande des seit 2016 aufgegebenen Tagebaus zu bestaunen. Neben den Überresten der Waffen lagen tausende von Wildpferd-Knochen, die offenbarten, dass diese Tiere ein beliebtes Jagdwild der damaligen Bewohner*innen waren.

Die Schöninger „Waffensammlung" ist ein archäologisch äußerst wertvolles Zeugnis. Analysen zu Anfertigung und Verwendung geben Einblicke in die fortgeschrittene Technik und lassen darüber hinaus Rückschlüsse zu auf ein planvolles Handeln, hoch entwickelte Kommunikationsfähigkeiten, komplexes Sozialverhalten und nicht zuletzt präzise Jagdstrategien der Urmenschen, die das Gebiet vor 300.000 Jahren besiedelten. Die Jagd auf Fluchttiere wie Wildpferde erforderte zudem viel Geschick und Erfahrung beim Umgang mit den Waffen. Insoweit veränderten die Schöninger Funde das Verständnis für frühe Menschen der Gattung *Homo*, die dem *Homo sapiens* ähnlicher waren als bislang vermutet. Die meist aus Fichtenholz gefertigten Wurfspeere stehen modernen Wettkampfspeeren Balance und Flugverhalten betreffend kaum nach. Heute geht es, abgesehen von wenigen verbliebenen Jäger-Sammler-Gesellschaften um Weite, sportliche Fähigkeiten und Unterhaltung – damals diente das Speerwerfen dem Nahrungserwerb, war also existenzieller Natur.

Experimentelle Archäolog*innen wie Ulrich Stodiek versuchen nachzuvollziehen, mit welchen Mitteln und Techniken sowie speziellen Werkzeugen unsere Vorfahren den Alltag meisterten. Für die Sonderausstellung *Safari zum Urmenschen*, die 2009 im Senckenberg Naturmuseum Frankfurt gezeigt wurde, fertigte er aus Fichtenholz und mittels einfachen Steinwerkzeugen diese Replik eines Schöninger Wurfspeers an. ↪ Thorolf Müller

Ausst.Kat. Frankfurt a.M. 2009. – Ausst.Kat. Oldenburg 1996.

2
Nachbau eines Wurfspeers des *Homo heidelbergensis* aus Schöningen

Originale aus Niedersachsen
Altsteinzeit, Pleistozän (geol.)
Fichtenholz
L. 220,0 cm
Senckenberg Naturmuseum Frankfurt, ID-0004241
Foto: Senckenberg/Sven Tränkner

3 Kraftvolles und gezieltes Werfen ist eine Fähigkeit des aufrecht gehenden Menschen. Die Kombination aus den Hebelverhältnissen von Körper, Schulter, Ellbogen und Arm sowie dem räumlichen Sehen und den anatomischen Verhältnissen der Hände befähigt dazu, entfernte Ziele zu treffen. Distanzwaffen wie Wurfspeere und Speerschleudern erweitern diese körperlichen Fähigkeiten. Speerschleudern sind Waffen, die in der jüngeren Altsteinzeit hauptsächlich zur Jagd eingesetzt wurden. Die Speerschleuder verlängert den Arm der werfenden Person und damit den physikalischen Hebel und infolgedessen den Beschleunigungsweg. Dementsprechend erhöht sich die Abwurfgeschwindigkeit und konsequent die Durchschlagskraft des Speeres.

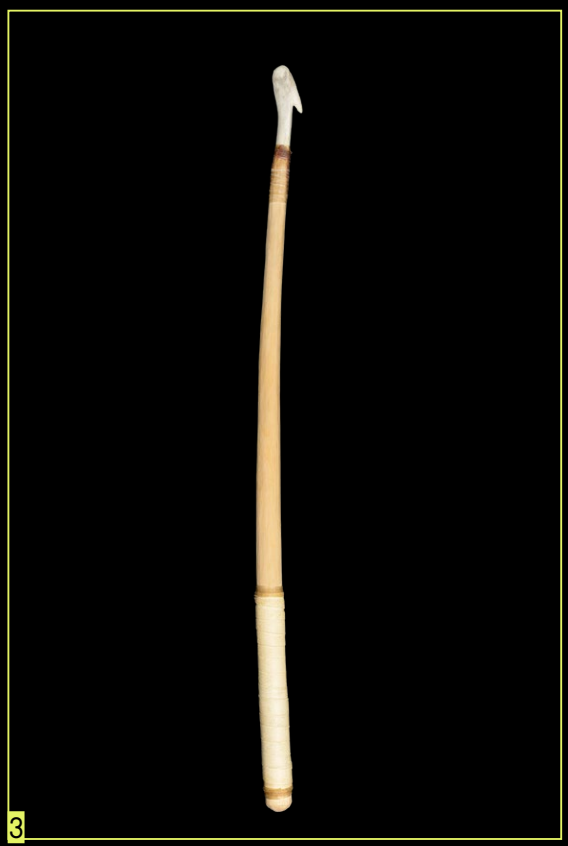
Im archäologischen Report überliefert sind die sogenannten „Hakenenden" der Schleudern, also der Teil, an dem der Speer

3
Nachbau einer jungpaläolithischen Speerschleuder mit Speer

Originale etwa 18.000–12.000 Jahre v. Chr.
Hasel, Rentiergeweih, Naturkleber, Sehnen, Leder und Federn
L. 75,0 cm (Schleuder); L. 210,0 cm (Speer)
Senckenberg Naturmuseum Frankfurt, ID-0004240
Foto: Senckenberg/Sven Tränkner

WELTWEIT ÄLTESTE BISHER BEKANNTE JAGDWAFFEN DES *HOMO HEIDELBERGENSIS*

2



3

4.1

4.2

eingehakt wurde und die Spitzen der Speere selbst. Meist wurden diese aus Stein oder Knochen gefertigt. Zeitlich werden sie der Werkzeug-Kulturstufe des Magdalénien zugerechnet und fallen damit in die junge Altsteinzeit vor etwa 18.000 bis 12.000 Jahren. Die Speerschleuder ist die vermutlich älteste aus zwei Teilen bestehende mechanische „Maschine", die Menschen der Vergangenheit bauten.

Wurfversuche experimenteller Archäolog*innen mit Speerschleuder-Nachbauten wie diesem hier legen nahe, dass die Jagd mit einer solchen Waffe aus zehn bis etwa dreißig Metern am erfolgreichsten war. Das machte die Jagd sicherer. Mit einer Stoßlanze mussten Jagende gefährlich nahe an die zum Teil wehrhafte aber auch sensible Beute heran. Ein „einfacher" Wurfspeer vergrößerte den Abstand auf etwa 15 Meter. Erst Pfeil und Bogen erhöhten die Jagdentfernung auf etwa fünfzig Meter und blieben bis zur Entwicklung der ersten Schusswaffen die vorherrschende Distanzwaffe. ↪ Thorolf Müller

Ausst.Kat. Frankfurt a.M. 2009, S. 78–80. – Ausst.Kat. Oldenburg 1996.

4 Menschen sind „Fischbeuter", und das seit etwa 310 000 Jahren. Erste archäologische Hinweise darauf geben Fischreste, die im Braunkohle-Tagebau bei Schöningen im Landkreis Helmstedt in einem ehemaligen Binnensee gefunden wurden. In der Vor- und Frühgeschichte bildeten sich verschiedene Fischfangmethoden aus: Das Fischen ohne Werkzeuge und allein mit der Hand, die Speerfischerei, die Angelfischerei, die Netzfischerei sowie das Fischen mit Reusen und Fischzäunen. Als typisches Jagdgerät des modernen Menschen, des *Homo sapiens*, entstand die Harpunenspitze am Ende der Altsteinzeit, dem Spätpaläolithikum (ca. 12.500 v. Chr.–9.500 v. Chr.). Sie bestand einst aus einem hölzernen Schaft und der hier noch erhaltenen, locker auf dem Schaft befestigten Spitze aus Rentiergeweih, die zudem über einen Riemen mit dem Jäger verbunden war (Kat. 4.1). Bei der Jagd auf größere Fische und Meeressäuger, wie beispielsweise Robben, löste sich die Spitze vom Schaft. Mehrere einreihige Widerhaken des Projektils stellten sicher, dass die Harpunenspitze im Körper der Beute verblieb. Der Jäger hatte die Beute damit fest am Riemen.

Das Prinzip des Widerhakens findet sich erneut an drei Angelhaken wieder, die Archäologen Mitte des 19. Jahrhunderts im Neuenburgersee (Lac de Neuchâtel) bargen (Kat. 4.2). In den Alpen wurden vom Jungneolithikum bis in die Bronzezeit Pfahlbausiedlungen an Seeufern und Feuchtbodensiedlungen errichtet. Zwar bot die Landwirtschaft die wesentliche Ernährungsbasis, Jagd und Fischfang ergänzten jedoch die Speisekarte – insbesondere während längerer Kälteperioden. Die Technik des Angelhakens ist noch heute bekannt. Nachdem der Fisch den Haken angenommen hat, greift dieser in das Maul des Fisches.

Seit beinahe zwei Jahrzehnten werfen Wissenschaftler nun einen kritischen Blick auf die alte Fangmethode, die kontrovers diskutierte Frage lautet: Empfinden Fische Schmerzen, wenn der Angelhaken ihr Maul durchbohrt? In der jüngeren Forschung werden Fische mittlerweile nicht mehr als reine Reflexmaschinen, sondern zunehmend als kognitive Wesen aufgefasst; auch rücken Fragen nach der Empfin-

4.1
Einreihige Harpune

Fundort: Kruklin-Kanal bei Giżycko (Ermland-Masuren, Polen)
Um 9.500 v. Chr.
Rentiergeweih
L. 19,0 cm, B. 2,0 cm
GNM, Vak1092/390
Foto: GNM/Georg Janßen

4.2
Drei Angelhaken

Fundort: Neuenburgersee (Schweiz)
Neolithikum
Knochen, geschliffen
L. 9,0–11,0 cm
GNM, Vak2158/210, Vak 2159/211, Vak 2160/212
Foto: GNM/Georg Janßen

dungsfähigkeit und dem Bewusstsein bei Fischen in den Fokus. 2009 hat das *Journal of the Institute for Laboratory Animal Research* eine Ausgabe der Frage nach Fischschmerz gewidmet. Die Veterinärmedizinerin Lysa Pam Posner schreibt dazu in der Einleitung: „Die Tatsache, dass das *ILAR Journal* sich dazu entschieden hat, eine ganze Ausgabe dem Thema *Schmerz und Leiden bei Fischen* zu widmen, deutet auf eine wachsende Akzeptanz der wissenschaftlichen Forschungsgemeinschaft, dass die Neuroanatomie und die Verhaltensweisen von Fischen zeigen, dass diese Tiere Schmerz empfinden.“* ↪ Susanne Thürigen

*Übersetzung aus dem Englischen durch S.T.

Sobieraj 2022. – Springer 2015, Kat. 36. – Ausst.Kat. Oldenburg 2012. – Wild 2012, S. 9–14 u. S. 52–54. – Posner 2009, S. 328. – Cziesla/Masojć 2007. – Cziesla 2003, S. 58.

5 Die beiden Ritzzeichnungen zählen zu den ältesten erhaltenen Kunstwerken, die von Menschenhand erschaffen und erhalten geblieben sind. Die Überlieferung solcher Artefakte ist vom glücklichen Zusammenwirken vieler Faktoren wie Formgebung und Widerstandsfähigkeit des Materials, aber auch von Ablageort, Sedimentation und Feuchtigkeit abhängig. Es lässt sich daher nur ein sehr lückenhaftes Bild von der einstigen Herstellung und Verbreitung solcher Kunstobjekte entwerfen. Neben herausragenden Werken wie der vor rund 29.500 Jahren entstandenen Venus von Willendorf oder den gut 10.000 Jahre jüngeren Felsmalereien von Lascaux und Altamira konnten viele kleine Tierskulpturen aus Knochen, aber auch Reste von Malereien und Musikinstrumenten geborgen werden. Zentrale Motive sind die damals wichtigsten Jagdtiere wie Auerochsen, Stiere, Bären, Hirsche, Wildschweine und Wildpferde, die mit Speerschleudern (Kat. 3) gejagt und mit den für diese Zeit charakteristischen Steinwerkzeugen zerlegt wurden. Die Jagd bzw. der Jagdzauber, so wird vermutet,

5
Zwei Schieferplatten mit gravierten Pferdeköpfen
Fundort: Saaleck (Burgenlandkreis/Sachsen-Anhalt)
Jungpaläolithikum (Magdalénien)
Schiefer, graviert
L. 10,0 cm/19,0 cm
GNM, WL1515
Foto: GNM/Monika Runge

waren wohl auch der Anlass für die bildlichen Darstellungen, die wahrscheinlich rituelle oder magische Funktionen erfüllten, wie aus Kulturtechniken indigener Völker abgeleitet wurde. Darüber hinaus bezeugen die Artefakte eine enge Verbindung von Mensch und Tier, die weit über die Ausbeutung und Nutzung als natürliche Ressourcen hinausführte.

Als Hauptnahrungsquelle dienten in der späten Eiszeit in Mitteldeutschland die in großen Herden auftretenden Wildpferde und Rentiere, deren jahreszeitliche Wanderschaft auch das Leben der damaligen Jäger bestimmte. Diese nutzten topografische Merkmale wie Abhänge, Geländesporne oder Flussbiegungen, um die Herden zusammenzutreiben und die Tiere vor Ort zu zerlegen und zu verarbeiten. Von solchen Jagd- und Werkplätzen stammen die unter vielen Tierknochen und Jagdwerkzeugen gefundenen beiden Schieferplatten aus Saaleck aus der Magdalénien-Zeit (19.000 – 12.000 v. Chr.). Im dort herrschenden kalten Klima der Trockensteppe ernährten sich die damaligen Menschen außerdem von gesammelten Pflanzen, Schalentieren und Fischfang. ↬ Daniel Hess

Springer 2015, S. 25–34, Kat. Nr. 10. – Grünberg 2004. – Ausst.Kat. Eiszeitkunst 2001. – Terberger 1987, bes. S. 101–103.

6 Seit der Antike war die Jagd als „Vorspiel des Krieges“, „ritterliche Übung“ oder „tapferer Krieg in Friedenszeiten“ häufig mit dem Krieg assoziiert. Und wie im Krieg markieren Trophäen den Sieg über einen Feind. Die Jagd bot dem erfolgreichen Jäger die Möglichkeit, sich als tapferer Krieger und Friedensfürst darzustellen. Als Jagdtrophäe par excellence und größter Triumph über das Tier galt ab 1500 das Geweih. Bereits hundert Jahre später waren fürstliche Geweihsammlungen im deutschsprachigen Raum flächendeckend verbreitet. Grund dafür war keine individuelle Sammelleidenschaft. Zu Beginn der Frühen Neuzeit änderte sich vielmehr das Jagdrecht, das nun auf den Landesherrn beschränkt wurde. Jagdtrophäen verwiesen damit unmittelbar auf den Rang des Landesherrn, der (theoretisch) als einziger jagen durfte. Sie waren ein Mittel zur Durchsetzung des neuen Jagdrechts. Im 17. Jahrhundert wurde ein Verbot zum Waffentragen im Wald eingeführt, für aufgefundene Hirschgeweihe galt eine Abgabepflicht.

Der Hirschkopf mit Geweih eines Vierzehnenders, ein besonders frühes, um 1600 datiertes Beispiel, zeigt im Wesentlichen die frühneuzeitliche Präsentationspraxis von Hirschgeweihen. Auf eine Kartusche mit durchbrochenem Bandelwerk ist ein schlanker, farbig gefasster Hirschkopf montiert. Die großen, heraustretenden Augen geben zu verstehen, dass es sich hierbei um ein bereits erlegtes Tier handelt. Doch fehlen Kennzeichen der sich ausbildenden adligen Erinnerungskultur wie Angaben über den Jagdherrn, sein Wappen, Jahr und Ort des Ereignisses.

Eine ganz besondere Jagd auf den Hirsch zeigt eine Tuchintarsie aus dem 18. Jahrhundert: Im Galopp verfolgt ein Jäger in grünem Rock, gelber Kniehose und schwarzem Hut, begleitet von drei aufgehetzten Hunden, einen äußerst seltenen und dementsprechend kostbaren weißen Hirsch. Ihm werden seit dem Mittelalter übernatürliche, magische Kräfte zugeschrieben. Ihn zu jagen, galt demnach als besondere Herausforderung. Ein erlegter weißer Hirsch war in der Frühen Neuzeit eine Trophäe und durchaus eine Nachricht, etwa in Form einer Flugschrift, wert.

6.1
Hirschkopf mit Geweih eines Vierzehnenders

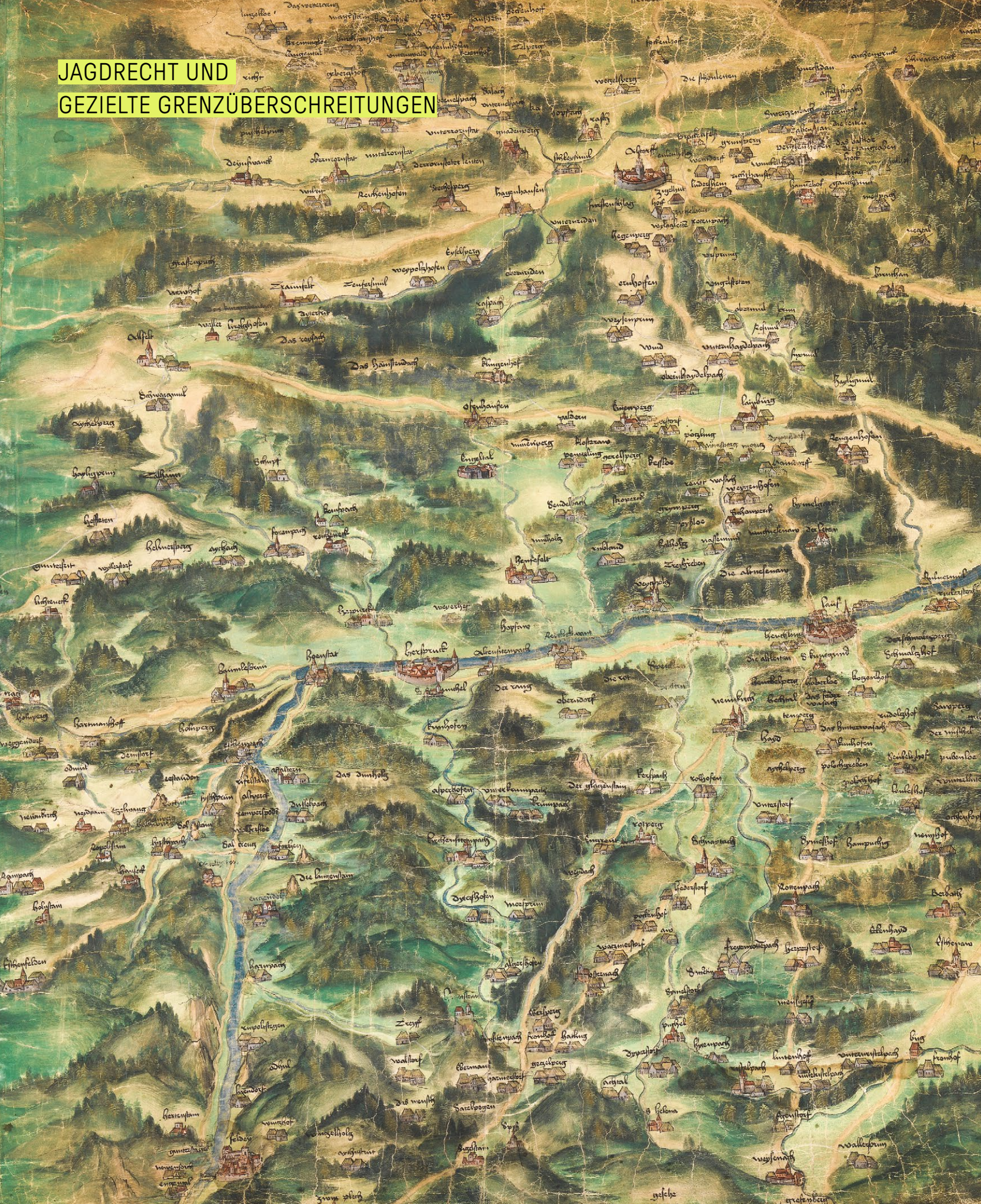
Deutsch, um 1600
Hirschgeweih, Holz
H. 80,0 cm, B. 79,5 cm (Geweih)
GNM, W3020
Foto: GNM/Christian Heuer

6.2
Tuchintarsie mit Hirschjagd

18. Jahrhundert
Wolltuch, Intarsientechnik, Stickerei
H. 28,0 cm, B. 61,0 cm
GNM, Gew3731
Foto: GNM/Monika Runge

JAGD ALS „VORSPIEL DES KRIEGES“

JAGDRECHT UND GEZIELTE GRENZÜBERSCHREITUNGEN



Trophäen haben ihre Symbolik bis heute kaum eingebüßt – sei es in der afrikanischen Großwildjagd oder in heimischen Wäldern. Dabei entlarven Jagdtrophäen moderne Narrative der Selbstlosigkeit von Jäger*innen, die behaupten, Tiere töten zu müssen, um die Natur zu schützen (vgl. Kat. 12).

↪ Susanne Thürigen

Leibetseder/Wipfler 2017. – Laß 2016. – Ausst.Kat. Berlin 2009, Kat. D 23 (Jutta Zander-Seidel, Petra Kress). – Kammel 2009b. – Blum 1990.

7

Die Jagd diente schon im Mittelalter nicht allein dem Nahrungserwerb. Sie war Privileg der Herrschenden und somit Ausdruck von Macht. Weithin sichtbar und lautstark durchquerten sie das Jagdgebiet und beanspruchten die Verfügungsgewalt über das Wild. Wie sehr solche Praktiken in der Frühen Neuzeit zur Kommunikation von Gebietsansprüchen genutzt wurden, belegt die aufwendig gestaltete Karte. Gemäß der ausführlichen Inschrift auf der Rückseite verzeichnet sie die „Wildzirke", die Jagdreviere um die Nürnberger Pflegämter Lauf, Altdorf, Reicheneck und Haimburg. Die Pflegämter waren Verwaltungssitze, von denen aus die Reichsstadt Nürnberg ihr Territorium kontrollierte. In der Karte waren die vier umliegenden Jagdbezirke mit weißen Linien eingezeichnet, die heute kaum mehr sichtbar sind.

Beim Nürnberger Landgebiet handelte es sich nicht um einen einheitlich regierten und verwalteten Raum. Die Herrschaft über die Hintersassen, die Ausübung der Gerichtsbarkeit, die Nutzung der Rohstoffe oder auch das Jagdrecht wurden von unterschiedlichen Machthabern wahrgenommen. So behielten sich die „territorialen Nachbarn" Nürnbergs, die Markgrafen von Brandenburg-Ansbach und Brandenburg-Bayreuth, das hohe Jagdregal und den Wildbann in den Reichswäldern vor, d. h. vor allem die Jagd auf Hirsche und Rehe. Diese komplizierte Gemengelage beförderte nicht nur die Produktion von Prozessakten und künstlerisch anspruchsvollen Karten, die die territorialen Ansprüche der Reichsstadt visualisierten. In der jagdlichen Praxis provozierte die Situation zudem die gesamte Frühe Neuzeit hindurch gezielte Grenzüberschreitungen.

Mitte des 16. Jahrhunderts etwa klagte der Wildmeister von Cadolzburg, Nürnberger Bürger hätten über hundert Hirsche gewildert und damit gegen markgräfliche Hoheitsrechte verstoßen. 1706 entließ Wilhelm Friedrich von Brandenburg-Ansbach (1686–1723) am Rande des nördlichen Sebalder Reichswalds einen gefangenen Hirsch und hetzte ihn über die Grenze, obwohl ihm nur im südlichen Lorenzer Reichswald die Jagdhoheit zustand. 1717 jagte Georg Wilhelm von Brandenburg-Bayreuth (1678–1726), begleitet von vierhundert Bewaffneten, zahlreiche zuvor gefangene Hasen auf Nürnberger Gebiet. Derartige Aktionen dienten der vorsätzlichen Verletzung territorialer Grenzziehungen – immer wieder kam es dabei zu Toten. Die Tiere indes degradierte man zu bloßen Instrumenten der Machtausübung. ↪ Benno Baumbauer

Eser 2014, S. 83–84. – Schiermeier 2006, S. 64–65. – Schnelbögl 1970, S. 224. – Schnelbögl 1966, S. 58–59. – Müller 1907, S. 46, Nr. 54.

7
Wildbezirke um die Nürnberger Pflegämter Lauf, Altdorf, Schloss Reicheneck und Schloss Haimburg

Michael Graff nach Entwurf von Erhard Etzlaub
Nürnberg, 1519, wohl nach Vorlage von 1516
Deckfarben auf Pergament, aus fünf Teilen zusammengesetzt
H. 93,5 cm, B. 84,6 cm
GNM, La 1217, Kapsel 1056d
Foto: GNM/Georg Janßen

8.1

8 Zwei Tafeln aus einer Folge von Bildern des Landlebens des Landshuter Hofmalers Hans Wertinger (um 1465/70–1533) zeigen, dass die Jagd essenzieller Bestandteil des höfischen Lebens der Frühen Neuzeit war. In einer winterlich verschneiten Gegend treiben Jäger Füchse in ein Netz, am Waldrand geraten mehrere Hirsche durch Jäger in Bedrängnis, die mit der Armbrust auf sie zielen (Kat. 8.1). Ein Holzfäller am linken vorderen Bildrand geht von dem Treiben unbeeindruckt seiner Arbeit nach. Das andere Gemälde hingegen thematisiert den Herbst mit typischen Aktivitäten des Badens, des Schlachtens – und auch der Jagd (Kat. 8.2). Auch hier wird das Wild von Jägern mit Hunden auf eine mit Netzen umstellte Fläche getrieben und schließlich erlegt. Es handelt sich um eine eingestellte Jagd, die umfangreiche Planung erforderte. Die Stelljagd begann mit der Bestätigungsjagd, in der das Jagdpersonal das Wild aufspürte und zusammentrieb. Unterstützt wurde das Unterfangen von zahlreichen Bauern, die dazu gezwungen waren, diese Jagdfron abzuleisten. Die Vorberei-

Monatsbilder

Hans Wertinger
Landshut, um 1516/25
Malerei auf Erlenholz

8.1
Fuchs- und Hirschjagd im Winter

H. 23,8 cm, B. 39,3 cm
GNM, Gm316
Foto: GNM/Georg Janßen

8.2
Badehaus mit Schlachtszene

H. 23,0 cm, B. 40,4 cm
GNM, Gm2300
Foto: GNM/Monika Runge

tungen gipfelten in der Hauptjagd: Das Wild wurde in die letzte umstellte Kammer getrieben und dort geschossen. Ein weiterer Höhepunkt für die Jäger war die Aufreihung des getöteten Wilds zu einer „Strecke“. Während das hier zusammengetriebene Wild überschaubar ist – mehrere Hunde treiben einen Hasen ins Netz, während ein Jagdhelfer das Netz schließt –, nahmen solche Strecken der landesherrlichen Jagd im 18. bis 19. Jahrhundert immer größere Ausmaße an.

Im Mittelgrund werden einige Rinder an zwei Männer verkauft, die wahrscheinlich dem Schlachter am vorderen Bildrand zugeführt werden. Ein edel gekleideter Mann, wohl der Auftraggeber der Tafel, wohnt dem Geschehen bei und deutet auf den Vorgang.

Beide Tafeln thematisieren das Privileg der landesherrlichen Jagd und den Reichtum an Wild und Zuchtvieh, weitere Tafeln der Folge zeigen eine Falkenjagd, die Jagd auf Wildschwein und Hirsch, ein Kirchweihfest und ein Wildbad in freier Natur. Sie verbinden die Darstellungen

REICHTUM DER KULTUR-
LANDSCHAFTEN

malerischer Landschaftspanoramen mit Hügeln und Wäldern, Flüssen, Wiesen und Gebäuden, die dem Betrachter die Schönheit und den Reichtum der Kulturlandschaften vor Augen führen sollen. Voraussetzung für die prosperierenden Landschaften, so könnte der edle Herr im Pelz gedeutet werden, ist dabei das gute Regiment des Landesherrn. ↪ Susanne Thürigen

Kat. Nürnberg 2010, S. 51, 220, 418, Abb. 446. – Ausst.Kat. Regensburg 2009, S. 247–252, Kat. 6.8 –6.10 (Daniel Hess). – Hess/Mack/Küfner 2008, Abb. 25. – Erwerbsbericht GNM 2004, S. 181–182 (Daniel Hess). – Kat. Nürnberg 1997, S. 549–550 (Kurt Löcher).

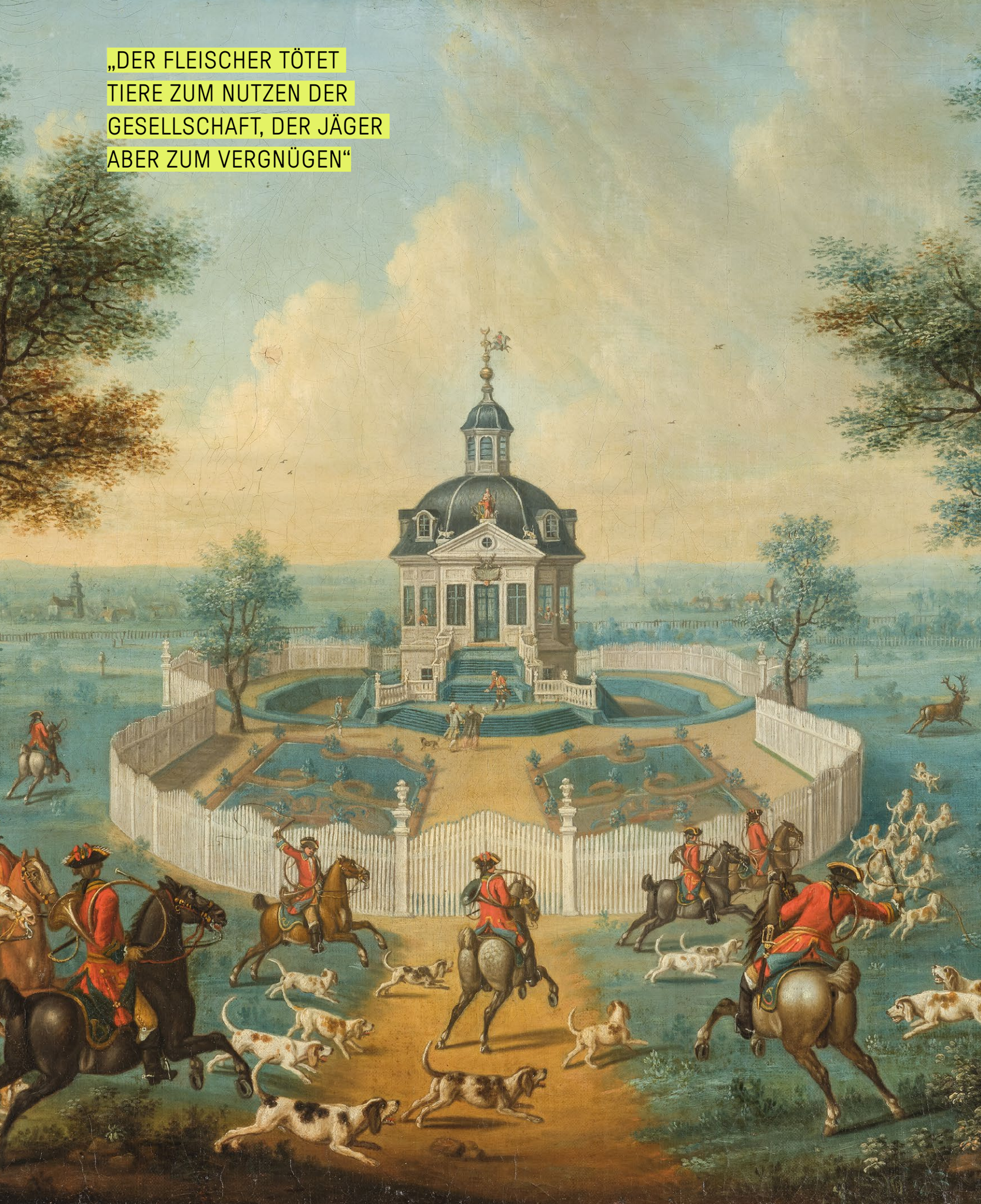
9 Der Fleischer tötet Tiere zum Nutzen der Gesellschaft, der Jäger aber zum Vergnügen – „und das ist abscheulich" (zit. nach Krethlow 2015, S. 8). Das Zitat wird dem preußischen König Friedrich II. (1712–1786) zugeschrieben und bringt die Transformation der Jagd der Frühen Neuzeit auf den Punkt: Im 18. Jahrhundert war sie keineswegs mehr eine notwendige Tätigkeit zur Sicherung des Überlebens, sie war ein Mittel der Macht, mit dem Herrscher ihre Landeshoheit demonstrierten (Kat. 8), und nahm darüber hinaus zunehmend Züge eines sportiven Zeitvertreibs an. Bestes Beispiel für diese Prozesse ist die sogenannte Parforcejagd, eine Form der Hetzjagd zu Pferd mit einer Hundemeute auf ein ausgewähltes Tier, die im 17. Jahrhundert am Versailler Hof in Frankreich entwickelt wurde (*vénérie, chasse à courre*). Ein Gemälde des Hofmalers Georg Adam Eger (1727–1808) zeigt die Parforcejagd des Landgrafen Ludwig VIII. von Hessen-Darmstadt (1691–1768) vor dem Jagdpavillon Dianaburg, von dem aus die Hofgesellschaft dem Spektakel beiwohnt. Die Jagdgesellschaft hingegen verfolgt den fliehenden Hirsch. Während die Piqueure mit der Meute vorauseilen, folgt der Jagdherr, Landgraf Ludwig VIII. auf weißem Pferd, mit etwas Abstand. Eger gibt eine Vorstellung von dem akustischen Erlebnis einer solchen Jagd: So bläst der Reiter an der Seite des Landgrafen gerade ein Signal auf dem Parforcehorn (Kat. 9.2), während mehrere Piqueure die Hundemeute mit hellem Peitschenklang (Kat. 9.3) dirigieren. Der Hirsch wurde solange verfolgt, bis er vor Erschöpfung aufgeben musste. Nun übernahm der Jagdherr die Führung, der dem Tier mit einem Hirschfänger, einer dolchartigen Stichwaffe (Kat. 9.4), den Todesstoß gab. Als Trophäe erhielt er den rechten Vorderlauf des Tieres, oft bekamen die Hunde das gesamte Fleisch, da das mit Adrenalin aufgepumpte Tier kaum genießbar war. Eine besonders grauenvolle Variante der Hetzjagd war das sogenannte Bilbaudieren, bei dem der Hirsch zuerst angeschossen wurde, um dann die Hunde auf dessen Blutfährte zu hetzen.

9.1
Jagdpavillon Dianaburg mit Parforcejagd Ludwigs VIII. von Hessen-Darmstadt

Georg Adam Eger
Darmstadt, nach 1765
Öl auf Leinwand
H. 81,0, B. 104,0 cm
GNM, Gm1303
Foto: GNM/Georg Janßen

Der Aufwand einer Parforcejagd lässt sich an dem Gemälde Egers nur erahnen. Das betrifft zum einen das Jagdpersonal, das im Hintergrund wirkte und den Großteil der Arbeit übernahm. Zum anderen wurden ganze Wälder eigens für die Parforcejagd gestaltet. Die Bühne der herrschaftlichen Jagd sollte aus lichten Wäldern ohne viele Hindernisse für die Pferde bestehen. Sternförmig in den Forst geschlagene Schneisen machten die Jagd für die höfische Gesellschaft erlebbar, die das Spektakel aus Jagdschlössern und -pavillons mitverfolgte.

„DER FLEISCHER TÖTET
TIERE ZUM NUTZEN DER
GESELLSCHAFT, DER JÄGER
ABER ZUM VERGNÜGEN“



DER AUFWAND EINER PARFORCEJAGD

9.2

9.3

9.5

9.4

9.6

Jagdtasche (Kat. 9.5) und Tasse (Kat. 9.6) verweisen auf die umfangreiche Objektkultur, die im Zusammenhang mit der fürstlichen Jagd entstand.

Aus Kostengründen war die Parforcejagd 1709 unter Landgraf Ernst Ludwig von Hessen-Darmstadt (1667–1739) schon einmal eingestellt worden, bevor Ludwig VIII. sie 1750 wieder aufnahm. Die höchsten Kosten dieses aristokratischen Vergnügens, die in der Gesamtrechnung jedoch kaum veranschlagt waren, trugen die Untertanen, die unter dem Stichwort der Jagdfron zur Vorbereitung verpflichtet wurden. Und so war die Parforcejagdmode von Beginn an von kritischen Stimmen begleitet. Beklagt wurden unter anderem Verluste für die Landwirtschaft. Ob Rot- und Schwarzwild, Hunde oder Pferde: Sie alle überquerten und ruinierten frisch eingesäte oder kurz vor der Ernte stehende Felder. Auch in den Wäldern wurden Wild- und Jagdschäden verzeichnet. Die Hetzjagd wurde im 18. Jahrhundert zudem bereits unter tierethischen Gesichtspunkten bewertet. In der *Klage des parforcegejagten Hirschen*, 1777 verfasst von Matthias Claudius (1740–1815), beschwert sich das Tier keineswegs über den Umstand, vom Menschen getötet zu werden, sondern über die Methode selbst: „Lassen Sie mich lieber totschießen, so bin ich kurz und gut davon". Dass auch Tiere empfinden können und den Anspruch auf ein artgerechtes Leben und einen würdigen Tod haben, wird seit dem 19. Jahrhundert zunehmend diskutiert. ↪ Susanne Thürigen

Ausst.Kat. Lemgo 2021. – Ausst.Kat. Eichenzell/Kranichstein/Wiesbaden 2017. – Krethlow 2015. – Rösener 2004. – Claudius 1777/1975.

9.6

9.2
Horn für die Parforcejagd

Hieronymus Heinrich Franck
Hildburghausen, 1716
Messing
Dm. 61,0 cm
GNM, W3013
Foto: GNM/Monika Runge

9.3
Parforcejagdpeitsche

18./19. Jahrhundert
Schwarzdornholz, Schweineleder
L. 209,0 cm
GNM, W2557
Foto: GNM/Monika Runge

9.4
Hirschfänger mit Besteckscheide

Monogramme „CA" und „IK"
1. Hälfte 17. Jahrhundert
Stahl, Elfenbein, Leder, Silber
L. 72,0 cm
GNM, W2983
Foto: GNM/Monika Runge

9.5
Jagdtasche

1. Hälfte 17. Jahrhundert
Leder, Samt, Gold- und Seidenfäden, Stahl- und vergoldete Messingperlen, Messing
H. 25,0 cm, B. 22,0 cm
GNM, W3188
Foto: GNM/Monika Runge

9.6
Tasse mit Untertasse

Porzellanmanufaktur Meissen
Meißen, 1730/35
Porzellan, farbig bemalt, vergoldet
H. 4,7 cm, Dm. 7,4 cm (Tasse); H. 2,7 cm, Dm. 11,9 cm (Unterteller)
GNM, LGA9744/1-2
Foto: GNM/Monika Runge

10 Bereits in Xenophons (430/425 v. Chr.–354 v. Chr.) Abhandlung zur Jagd *Kynegetikos* werden Hunde als unentbehrliche Helfer der antik-griechischen Jäger beschrieben. Zu Jagdhunden gezüchtet und ausgebildet, waren sie auf verschiedene Jagdformen und unterschiedliches Wild spezialisiert. Schwere doggenähnliche („englische") Hunde wurden auf Bären oder Hirsche gehetzt. Stöberhunde wie der Spaniel spürten Wild auf, schnelle Windhunde jagten Hasen und Dachshunde („Dackel") wühlten sich durch die Erdbauten der Dachse – um nur einige der zahlreichen Spezialisierungen zu nennen. Die Bedeutung der Hunde spiegelte sich im Aufwand individuell gefertigter, kostbarer Halsbänder. Bereits in Darstellungen auf mittelalterlichen Olifanten, Jagdhörnern aus Elfenbein, lassen sich edelsteinbesetzte Halsbänder für Jagdhunde erkennen. Auch in der Frühen Neuzeit scheuten Jagdherren keine Kosten. Erhalten sind Halsbänder aus Gold, Silber, wertvollem Textil sowie vergoldete Messinghalsbänder wie das hier ausgestellte Exemplar aus dem Besitz der Familie Kress von Kressenstein aus dem 18. Jahrhundert.

Das besondere Verhältnis der Menschen zu Jagdhunden fand auch anderweitig Ausdruck. Die Tiere durften die exklusiven Wohnräume ihrer Jagdherren betreten und wurden in großformatigen Gemälden porträtiert. Immer wieder blickten zeitgenössische Autoren konsterniert auf diese Umkehr der damaligen Mensch-Tier-Hierarchie. Übertriebene Hundeliebe etablierte sich bereits im Mittelalter als Topos jagdkritischer Geistlicher, die meinten, dass fürstliche Jäger mehr um das Wohl ihrer Hunde besorgt seien als um das Seelenheil ihrer Diener. Mehr noch, die Verletzungen eines Jagdhundes gingen den Herrschenden oft näher als der Tod von Klerikern, sie seien mehr am Gebell ihrer Hunde als am Gesang der Kirche interessiert. Auch wenn Geistliche wie Maximus von Turin (gest. um 420), Jonas von Orléans (um 760–843) oder Nigellus de Longchamp (um 1130–um 1200) die Kritik für ihre eigene Agenda nutzten, ihre Kritik belegt eine zeitgenössische Irritation der Gesellschaft an der Bevorzugung der Hunde. Haltung und Fütterung der Jagdhunde zählte zum Frondienst der Bauern, die auch die Verantwortung für die Gesundheit der kostbaren Hundemeuten übernehmen mussten. Das neue Jagdrecht von 1848/49 beendete Jagdprivilegien und Frondienste, und damit die aufwendige Zucht und Ausbildung von großen Hundemeuten (vgl. Kat. 9). Zahlreiche aus früherer Zeit stammende Hunderassen gibt es indes bis heute. ↪ Susanne Thürigen

Pisareva 2023. – Deichsel 2021, S. 165. – Rösener 2004.

10
Hundehalsband

18. Jahrhundert
Messing, Leder, Samt
Dm. 14,0 cm, B. 8,0 cm
GNM, W2583
Foto: GNM/Georg Janßen

11 Die Ausübung der Jagd war lange Zeit ein Privileg des Adels – eingestellte Jagden und Parforcejagden (Kat. 8–9), für die die Bauern eine Jagdfron zu leisten hatten, waren mit großen Wald- und Flurschäden verbunden. Die Jagd als Freizeitvergnügen des Adels hatte zum Ziel, die Macht des Souveräns zu demonstrieren, der über das Land herrschte. Für die vom Adel favorisierten Jagdpraktiken ist die Festschreibung und Produktion von Differenzen charakteristisch: Mensch/Tier, Natur/Kultur, Herrscher/Untertan sind hierarchische Asymmetrien, auf denen die adlige Jagd basierte. Das änderte sich 1848 mit der bürgerlichen Revolution, in deren Folge 1849 in der neuen Verfassung das Jagdregal abgeschafft wurde und das Recht zur Jagd neu geregelt wurde. Jedem Bürger sollte die Ausübung

11
Birkhahnjäger
Wilhelm Leibl und Johann Sperl
1893
Öl auf Leinwand
H. 87,0 cm, B. 117,8 cm
GNM, Gm 1776
Foto: GNM/Jürgen Musolf

DER EINSAME JÄGER AUF DER PIRSCH

der Jagd auf seinem Grundstück gestattet sein. Das neue bürgerliche Jagdverständnis stellte ein Gegenbild zu dem des Adels dar. Der einsame Jäger auf der Pirsch ersetzte das gesellschaftliche Jagdspektakel, Stille und Naturnähe lösten Hörnerschall und Jagdhallo der Gesellschaftsjagden ab.

Wilhelm Leibls (1844–1900) zusammen mit Johann Sperl (1840–1914) gemaltes Werk *Birkhahnjäger* von 1893 gehört zu einer Serie von neun gemeinsam angefertigten Bildern, die immer wieder Selbstbildnisse der beiden Freunde bei der Jagd zum Gegenstand haben. *Birkhahnjäger* zeigt nur Leibl, im dunkelgrünen Lodenmantel mit Hut und

Pfeife, die Büchse horizontal lässig in der linken Hand, wie er vertieft in die Landschaft schaut. Sein Hühnerhund Perdrix, der neben ihm bei Fuß sitzt, blickt aufmerksam zu ihm auf. Farblich verschmelzen beide mit der Moor-Landschaft, was ihr immersives Eintauchen in die sie umgebende Natur, das Eins-Werden mit ihr, künstlerisch unterstreicht. Insofern werden die Betrachter*innen des Gemäldes an bukolische Traditionen erinnert, in denen der kontemplative Jagende einen privilegierten Zugang zur Natur besitzt. Die damit einhergehende zivilisationskritische Dimension liegt bei Leibl nahe, der immer wieder aus dem großstädtischen München ins ländliche Oberbayern floh, wo er schließlich im Voralpenland sesshaft wurde und eine einfache Lebensweise verfolgte, die er nicht zuletzt in der „bäuerlichen Jagd“ mit ihrer tiefen Naturerfahrung fand. Das Bild strahlt eine ruhige Besonnenheit aus, es veranschaulicht die Entwicklung der beiden Künstler hin zum „aktionsarmen Erscheinungsbild des in sich ruhenden, in seinen Lebensraum eingewobenen Menschen“ (Bushart 2002, S. 35).

Die auf Entfremdungserfahrungen basierende „moderne“ Sehnsucht nach dem Erlebnis einer Einheit von Mensch, Tier und Natur mag angesichts des „blutigen Geschäfts“ der Jagd überraschen – sie stellt aber eine Form narrativer Identitätskonstruktion von Freizeit-Jäger*innen bis in die heutige Zeit dar (Kat. 12). ↪ Alexandra Böhm

Steen 2020. – Suter 2015. – Bushart 2002. – Muther 1914. – Mayr 1907.

12.1
Jagd. Unsere Versöhnung mit der Natur

Antje Joel
Rowohlt Verlag
Reinbek bei Hamburg, 2018
Buch, 266 S.
H. 21,0 cm, B. 13,6 cm, T. 2,1 cm
GNM, ohne Inv.
Foto: GNM/Scan

12.2
Beute. Mein Jahr auf der Jagd

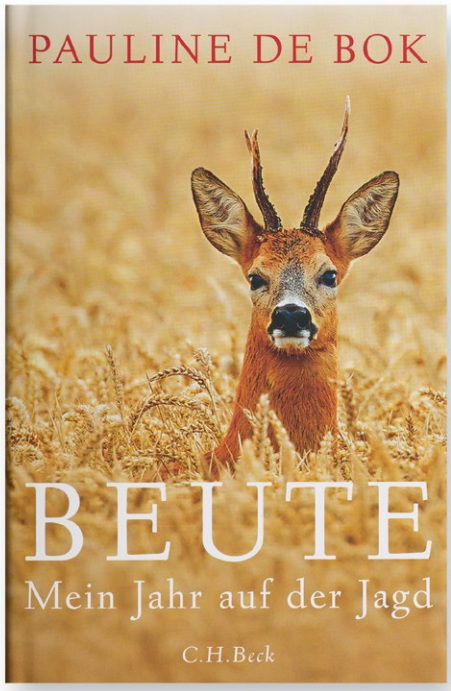
Pauline de Bok
Aus dem Niederländischen von Gregor Seferens
Verlag C. H. Beck
München, 2018 (Originalausg. Amsterdam, 2016)
Buch, 272 S.
H. 22,3 cm, B. 14,1 cm, T. 2,5 cm
GNM, ohne Inv.
Foto: GNM/Scan

12.3
Wildwechsel. Wie ein Rehkitz eine Jägerin mitten ins Herz trifft

Susa Bobke mit Shirley Michaela Seul
Wilhelm Goldmann Verlag
München, 2018
Buch, 320 S.
H. 22,0 cm, B. 14,0 cm, T. 5,0 cm
GNM, ohne Inv.
Foto: GNM/Scan

„ABER MIT DER VERANTWORTUNG UND DER SCHULD MUSS JEDER FÜR SICH ALLEIN ZURECHTKOMMEN.“

12



Mehr als vier Millionen Tiere sterben jährlich in deutschen Wäldern durch die Jagd. Ihnen stehen rund 436.000 Jäger*innen gegenüber, die ihre Freizeit mit dem Gewehr in der Natur verbringen – und die längst einen Streit zwischen Tierschutzorganisationen und Jagdverband entfacht haben: Ist die Jagd Tierquälerei oder Natur- und Artenschutz? Wird sie aus Spaß oder aus Gründen der Nachhaltigkeit betrieben? Ist sie ein aggressives archaisches Relikt oder Ausdruck einer tiefgreifenden menschlichen Natur? Fest steht, die Jagd war bisher vor allem eine männliche Domäne, in der auch Überlegenheit und Stärke demonstriert werden sollten. Bücher mit Titeln wie *Jagen, Sex & Tiere essen. Die Lust am Archaischen*, in denen der Autor sich selbst als „werbende[n] Modernhöhlenmensch[en]“ (Asche 2012, S. 54) bezeichnet, zeugen von dieser Attitüde. Mittlerweile aber ist jeder vierte Teilnehmer in Jägerkursen eine Frau, weshalb der Deutsche Jagdverband (DJV) behauptet: „Die Jagd wird weiblicher“ (jagdverband.de). Immer mehr Frauen gehen auf die Jagd – und schreiben darüber. Drei Autobiografien von Jägerinnen geben deshalb Anlass für eine literarische Spurensuche, um das neue Phänomen jagender Frauen besser zu verstehen – mit überraschenden Ergebnissen.

Das Buch *Jagd* von Antje Joel (geb. 1966) kündigt im Untertitel eine „Versöhnung mit der Natur“ an, liest sich aber vor allem als eine Versöhnung mit der Angst vor dem eigenen Tod, die sie ausgerechnet durch das Töten von Tieren besiegen will. Nur am Rande geht es um die Jagdpraxis selbst, dafür gibt sie immer wieder Gründe an, warum es in Ordnung sei, Tiere zu töten: „Das Tier stirbt. So oder so.“ (Joel 2018, S, 45). Und wie Joel schreibt auch Hobby-Jägerin Pauline de Bok (geb. 1956) in *Beute* von sich selbst in der männlichen Form: „ich fühlte mich wie ein richtiger Jäger“ (Bok 2018, S. 44). Eine weibliche Perspektive auf die Jagd soll gerade nicht vermittelt werden. Stattdessen geht es in dem Jahr, das sie auf der Pirsch verbringt, um den Wunsch nach Zugehörigkeit, um das Macht- und Freiheitsgefühl, wenn sie mit ihrem Gewehr in die Landschaft geht. Immer wieder betont sie, dass sie nicht zu sentimental sei, um ein Tier zu schießen, denn ihr Lebensgefährte zweifelt dies an: „Ich will es können, und ich kann es […]. Peng.“ (Bok 2018, S. 48). Sie will zur Gemeinschaft der männlichen Jäger dazugehören und übernimmt deren Werte: „wir töten aus der Distanz, und viele von uns haben noch eine weitere Leidenschaft: Sie spielen gern das Spiel, wer den größten hat, und erlegen daher die stärksten Tiere, um mit den Geweihen und Gewaffen anzugeben“ (Bok 2018, S. 59).

Joels und de Boks Autobiografien lassen die Jagd deshalb nicht weiblicher oder etwa emotionaler erscheinen, ganz im Gegenteil. Das Töten der Tiere als Ausnahmeereignis wird wichtig, damit die Schriftstellerinnen sich im Erzählen unter anderem ihre Idealvorstellung einer männlichen Identität als Jäger erschreiben und bekräftigen können. Dabei übernehmen sie bewusst die männlichen Codes, Moral- und Herrschaftsvorstellungen.

Ganz anders die Autobiografie *Wildwechsel* von Jägerin und Falknerin Susa Bobke (geb. 1964), die von einem Rehkitz erzählt, das sie rettet und aufzieht. Bobke hat den Jagdschein vor allem wegen der Hege und Pflege von Tieren gemacht. Und so stehen im Fokus ihrer Autobiografie identitäts- und lebensverändernde Erfahrungen mit dem Rehkitz, das sein Leben einzig ihrem Mitgefühl verdankt. Kein Ego-Trip, sondern Verantwortung für die Natur, nicht vom Tod, sondern vom aufregenden Leben mit einem fremden Wesen erzählt die Autorin, wobei sie sich immer wieder empathisch in die Perspektive des Rehkitzes hineinversetzt.

So verschieden die Jägerinnen-Autobiografien auch sind, sie offenbaren, dass es keine männliche oder weibliche Jagd gibt. Stattdessen gehen Menschen mit den unterschiedlichsten, individuellen Motiven zur Jagd. Eines haben sie jedoch gemeinsam: Die Jäger*innen sehen sich gezwungen, das Töten der Tiere zu rechtfertigen. Oder wie Bobke (2018, S. 135) es ausdrückt: „Aber mit der Verantwortung und der Schuld muss jeder für sich allein zurechtkommen." ↪ Pamela Steen

Asche 2012.

13
Fischtafel

Johann Melchior Füssli
1709
Öl auf Holz
H. 124,0 cm, B. 240,0 cm
Kunstsammlung Kanton Zürich, 1300_7
Foto: © Kunstsammlung Kanton Zürich

13 Für den Neubau des Zürcher Rathauses schuf der Schweizer Maler Johann Melchior Füssli (1677–1736/38) zwei monumentale Tafeln, auf denen die Schon- und Verkaufszeiten der Fische aus dem Zürichsee und der Limmat verzeichnet sind. Im oberen Teil der gezeigten Tafel sind 30 Fischarten dargestellt, im unteren Teil befindet sich eine auf beide Tafeln verteilte, nach Monaten geordnete Tabelle (Tafel 1: Januar bis Juni; Tafel 2: Juli bis Dezember – hier zu sehen), in der jene Fische erwähnt sind, die wegen Laichzeit nicht gefangen sowie ge- oder verkauft werden dürfen. Zusätzlich werden jene Fische erwähnt, für die keine Sperrzeiten gelten. Den Fischen zugewiesene Nummern verbinden Text und Bild. Ein Notabene merkt an, dass nur Fische mit dem festgesetzten Mindestmaß verkauft werden dürfen. Es handelt sich demnach um eine gemalte Marktordnung.

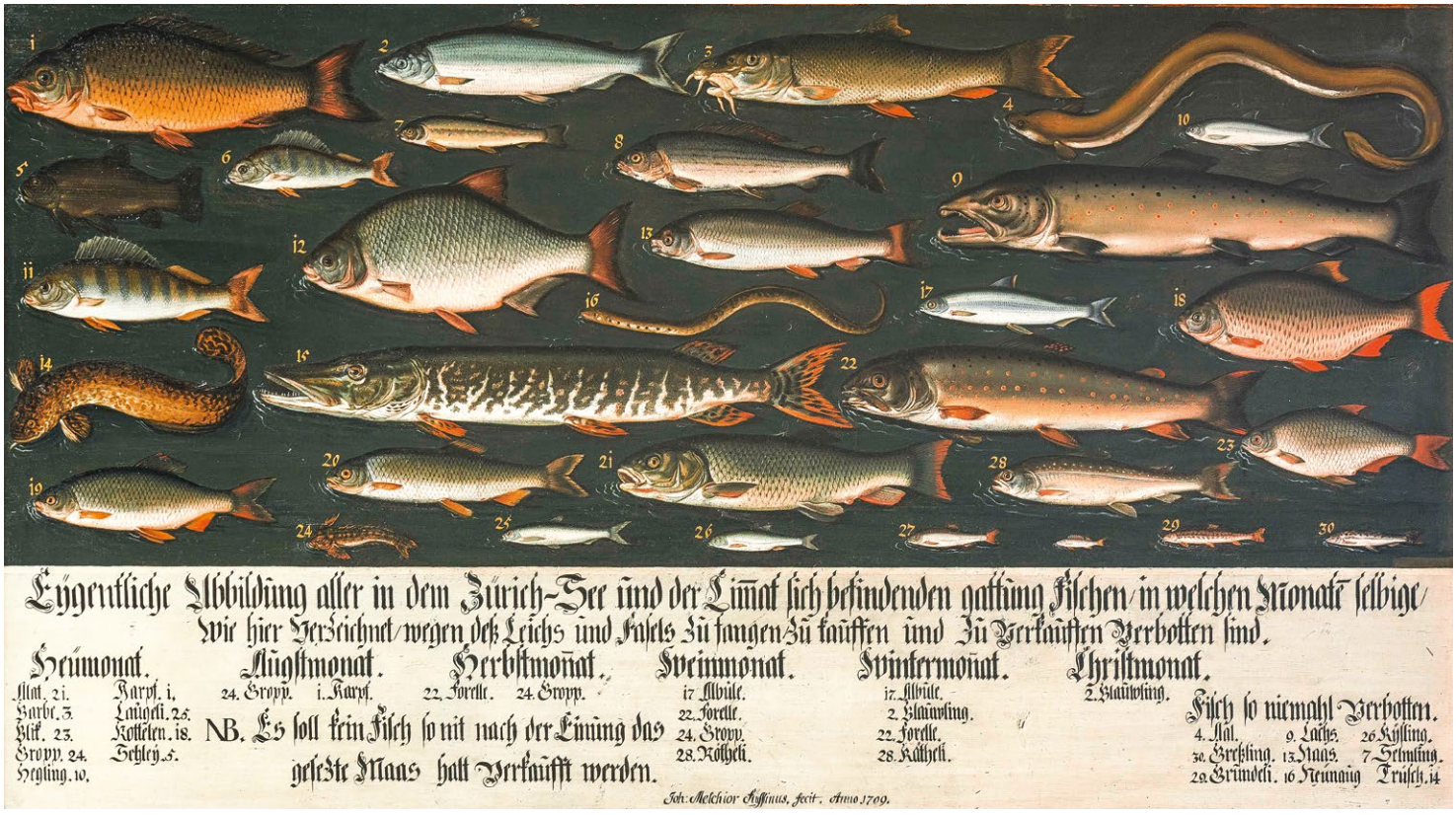
Zürichsee und Limmat waren, neben weiteren Gewässern, eine wichtige Nahrungsgrundlage der Stadt Zürich und der umliegenden Ortschaften. Aus diesem Grund war der Natur- und Artenschutz zum Zeitpunkt der Entstehung der Tafeln schon seit langer Zeit etabliert. Seit der Gründung der „Schiffsleutezunft", zu der sich Fischer, Schiffer und Seiler 1336 zusammengeschlossen hatten, werden Regeln zu Schon- und Verkaufszeiten greifbar, die durch die Fischbeschau überwacht wurden. Die Mindestmaße der wichtigsten Fische waren auf den sieben Marktständen aufgezeichnet, die auf dem Fischmarkt am Rathaus standen. Verstöße ahndete die Zunft mit Bußgeldern oder gar Berufsverbot.

In dieser Phase der genossenschaftlichen Organisation unter staatlicher Aufsicht wurden alle Kriterien erfüllt, die die

US-amerikanische Politikwissenschaftlerin Elinor Ostrom (1933–2012) als Erfolgsfaktoren für die kollektive Bewirtschaftung von Gemeingütern identifiziert hat: Die Allmendewirtschaft der Zürichseefischer war auf einen Kreis Nutzungsberechtigter begrenzt, es konnten lokale Besonderheiten berücksichtigt werden, und alle Akteure verfügten über Partizipationsmöglichkeiten, Verteilmechanismen und Sanktionsmaßnahmen. Aus der Balance geriet das System seit dem 16. Jahrhundert, als die Stadtregierung die Kontrolle der Fischerei sukzessive an sich zog. In die Entstehungszeit der Tafeln fällt der Höhepunkt und Abschluss dieses Prozesses. 1710 erließ der Stadtrat erstmals eine „hochobrigkeitliche Fischer-Ordnung“, die ohne Einfluss der Zürichseefischer verfasst wurde. Diese hatten nun jährlich im Zürcher Rathaus zu erscheinen – und nicht mehr auf den ihnen eigenen „Fischermaien“ –, wo ihnen die Ordnung vorgelesen wurde. Im 18. Jahrhundert reduzierte der Stadtrat das Regelwerk, woraufhin der Fischreichtum rapide schwand. ↳ Susanne Thürigen

Hugener/Schaffner 2023, S. 82. – Kunstdenkmäler Kanton Zürich 1999, S. 345. – Amacher 1996, S. 164. – Ostrom 2015.

„ES SOLL KEIN FISCH SO NIT NACH DER EINUNG DAS GESETZTE MAAS HATT VERKAUFFT WERDEN.“



MENSCHLICHER TRIUMPH ÜBER DIE NATUR

14

Walfang

Malerei anonym
Um 1650
Öl auf Walschulterblatt
H. 120,0 cm, B. 118,0 cm
GNM, Gm2362, Dauerleihgabe der
Zoologischen Sammlung der
FAU Erlangen
Foto: GNM/Georg Janßen

14 Auf dem Walschulterblatt ist die sogenannte Baienfischerei als vorherrschende Walfangpraxis der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts dargestellt. Sie fand im arktischen Ozean statt. Die Walfänger fuhren mit Schiffen zu den küstennahen Walpopulationen in den Buchten Spitzbergens. Gefangen und getötet wurden die Tiere aus nächster Nähe mit Ruderbooten, Harpunen (Kat. 4) und Lanzen. Die Kadaver wurden dann an Land geschleppt und dort ausgeschlachtet. Aus dem Walfett, dem Tran, gewann man Lampenöl, Seife oder Speisefette, die Barten wurden als Fischbeinstäbe (vgl. Kat. 47) zum Beispiel in Korsetts eingearbeitet.

Der Walfang versinnbildlichte den ungleichen Kampf des sich klein und nichtig vorkommenden Menschen gegen die übermächtig erscheinende Natur, der nur durch Intelligenz gewonnen werden konnte. Die gefährliche Jagd auf die kolossalen Meeresungeheuer, die immer wieder auch menschliche Todesopfer forderte, bot reichlich Stoff für Reiseberichte, Seemannsgarn und bildliche Darstellungen. Die hier gezeigte Szene ist auf das linke Schulterblatt eines Grönlandwals gemalt – ein Gestus, der als Ausdruck menschlichen Triumphs über die Natur gelesen werden kann. Der kuriose Bildträger steigert die Faszination des Sujets und vermittelt den Betrachter*innen gleichzeitig einen Eindruck von der Größe des Tieres. Aus dem 17. Jahrhundert sind nur drei bemalte Walschulterblätter erhalten. Bei diesem Exemplar handelt es sich um ein Kunstkammerstück, das ursprünglich aus der Kunst- und Rüstkammer des Markgrafen Johann Friedrich von Ansbach (1654–1686) stammt.

Durch die im Bild sichtbare intensive Bejagung wurden die Walbestände in den Buchten Spitzbergens so sehr dezimiert, dass sich die Baienfischerei bereits ab 1650 nicht mehr lohnte und von der noch gefährlicheren Eisfischerei abgelöst wurde. Die Wale wurden nun auf hoher See getötet und direkt im Wasser abgespeckt. Der industrialisierte Walfang des 19. und 20. Jahrhunderts brachte schließlich die meisten Walarten an den Rand des Aussterbens. Schwindende Walpopulationen, eine stetig sinkende Nachfrage nach Walfleisch und Tran und internationale Artenschutzabkommen haben den Walfang heute weitgehend zum Erliegen gebracht. Wo er noch praktiziert wird, gehört er zu den umstrittensten Jagdpraktiken überhaupt. ↪ Verena Suchy

Schürer 2010, S. 267–268 u. Kat. 426. – Szabo 2008. – Ausst.Kat. Oldenburg 2006. – Münzing 1987.

TIER

Das Schlachten von Tieren zu Nahrungszwecken erfolgte lange Zeit in den Schlachthäusern der in Zünften organisierten gewerblichen Metzger, die sich inmitten der Städte, meist in Flussnähe befanden. Weit verbreitet waren auch Hausschlachtungen, bei denen das von der Familie zum Eigenverzehr gehaltene Tier vom „Brandmetzger“ geschlachtet wurde. Den intimen Charakter dieser Schlachtungsform zeigen „Küchenstücke“ wie von Jan Josef Horemans d.Ä., in dem das geschlachtete und ausgenommene Tier inmitten des Wohnraums der bürgerlichen Familie zu sehen ist. Mit dieser Nutzungsform kontrastieren die im 19. Jahrhundert an den Rändern der Städte entstandenen industriellen Schlachtfabriken, die die Lärm- und Geruchsbelästigung für einen Großteil der Stadtbevölkerung „unsichtbar“ machten. Diese Anonymität und Distanz beim Schlachtvorgang ist heute aktueller denn je.

15
Modell eines neolithischen Pfahlbaus

Jakob Messikommer
Stegen-Wetzikon, um 1867
Nadelholz, Stroh, Lehm
H. 60,0 cm, L. 55,0 cm, B. 45,0 cm;
Maßstab 1:16
GNM, Vb8260
Foto: GNM/Dirk Messberger

PFLANZENZUCHT UND DOMESTIZIERUNG VON TIEREN

15 Im Zuge der Neolithischen Revolution vor etwa 12.000 Jahren verwandelte sich der Mensch der Jungsteinzeit vom Jäger und Sammler zum sesshaften Bauern und vollzog damit den wohl grundlegendsten Entwicklungsschritt in der Geschichte der Menschheit. In der biblischen Erzählung markiert die Vertreibung aus dem Paradies diesen Umbruch, der Adam zum Ackerbauern macht. Durch Pflanzenzucht und Domestizierung von Tieren beschleunigte der Mensch die Evolution. Unter den Tieren wählte er solche mit konstant kindlichem Verhalten aus (Neotenie) und kontrollierte aggressive männliche Tiere etwa mittels Kastration. Den Lebensraum des sesshaften Menschen teilten neben domestizierten Tieren auch Mäuse, Ratten, Fliegen, Flöhe etc., die vom engen Zusammenleben profitierten. Der Mensch hingegen bezahlte dafür den Preis eines etwas kürzeren Lebens und einer Vielzahl von Krankheiten und Seuchen, die ihn bis heute begleiten. Trotz dieser Nachteile wuchs die Vermehrungsrate auf das Zehnfache. Entsprechend begehrt waren von der Natur begünstigte Siedlungsräume, zu denen dank innovativer Bauten auch die Grenze von Wasser und Land zählte. Die Pfahlbausiedlungen ermöglichten nicht nur eine gute Verteidigung, sondern neben der Bewirtschaftung auch die Nutzung von Fischfang.

Im Zentrum des Interesses der frühen Pfahlbauforschung standen neben den baulichen Hinterlassenschaften insbesondere die Anbaumethoden und die Entwicklungsgeschichte der Kulturpflanzen. Mit den von ihm aufgefundenen Pflanzenresten, die im feuchten Bodenmilieu besonders gut konserviert waren, gab Jakob Messikommer (1828–1917) der frühen Archäobotanik in Kooperation mit Oswald Heer

(1809–1883, s. Kat. 62) wichtige Impulse. Zu seinen wegweisenden Grabungsfunden zählten ferner kunstvolle Textilien, mit denen Webstühle und eine qualitätsvolle Bekleidung nachgewiesen werden konnten. Messikommers touristisch vermarktete Grabungen und Pfahlbaumodelle erfreuten sich großer internationaler Resonanz und stifteten in ihrer Verbindung von Dokumentation und Imagination maximale Anschaulichkeit zum Leben der Pfahlbauer. Ein ähnliches Modell wie das hier gezeigte präsentierte er 1867 auf der Weltausstellung in Paris und lieferte eine historische Parallele zu Umbruch und Fortschritt in Technik und Landwirtschaft im 19. Jahrhundert. Diese Modelle sind nicht nur Dokumente einer nationalen Pfahlbauromantik, sondern bezeugen gleichzeitig die frühen Leistungen einer interdisziplinär ausgerichteten prähistorischen Archäologie, der wichtige Einblicke in die Neolithische Revolution zu verdanken sind. ↪ Daniel Hess

Headrick 2021, S. 47–81. – Ausst.Kat. Baden-Württemberg 2016. – Ausst.Kat. Nordrhein-Westfalen 2015. – Springer 2015, S. 48–49. – Ausst.Kat. Nürnberg 2014, S. 132, Kat. 194 (Ingo Wiwjorra). – Pfahlbaufieber 2004, S. 71–86 (Kurt R. Altdorfer), 138–139 (Marc-Antonie Kaeser), 173–176 (Alexandra M. Rückert).

16.1

Die Stadtmetzg zu Augsburg

Entworfen von Simon Grimm
1678
Kupferstich, Radierung
H. 21,8 cm, B. 34,0 cm
GNM, HB4547
Foto: GNM/Scan

WOHLSTANDSLEBENSMITTEL FLEISCH

16 Tiere wurden in den Städten des Mittelalters und der Frühen Neuzeit von in Zünften organisierten Metzgern zur Fleischgewinnung geschlachtet. Die Metzger genossen oft besonderes Ansehen, denn Fleischkonsum war (und ist) immer auch mit Machtfragen verbunden – und zwar nicht nur mit der Macht über Tiere. Die Sicherung der städtischen Lebensmittelversorgung war eine politische Herausforderung und gerade die Verfügbarkeit des Wohlstandslebensmittels Fleisch bewies den Reichtum einer Stadt. Davon zeugen repräsentative Gebäude wie die Augsburger Stadtmetzg(erei) von Elias Holl (1573–1646, Kat. 16.1). Im Untergeschoss dieser 1609 eröffneten, zentralen Metzgerei wurde Fleisch an 126 Marktständen („Fleischbänken") verkauft. Darüber befanden sich Zunfträume. Schlachtabfälle konnten in einem unter das Gebäude geleiteten Kanal des Lechs entsorgt werden.

Metzger zogen ihre Schlachttiere nicht selbst auf, anders als etwa bei Hausschlachtungen im ländlichen Raum lässt sich eine enge Bindung zum Tier kaum voraussetzen. Gleichzeitig wurden die Tiere mitten in der Stadt geschlachtet. Die Fleischproduktion gehörte mit all ihren Geräuschen, Gerüchen und hygienischen Herausforderungen zum städtischen Alltag. Erst im 19. Jahrhundert wurde das Töten der Tiere an den Rand der Städte – und damit aus dem Bewusstsein der meisten Konsument*innen – verdrängt (Kat. 18).

Einen Hinweis auf die Beziehung der Metzger zu ihren Schlachttieren geben Zunftzeichen und repräsentative Trinkgefäße. Ochsen oder Rinder dienten oft zusammen mit zwei gekreuzten Beilen als Symbol des Metzgerhandwerks, so etwa auf dem Zunftbecher der Engelthaler Metzger (Kat. 16.2). Solche Zeichen zeugen von dem Bewusstsein, dass Status und Wohlstand der Metzger ohne die Schlachttiere nicht denkbar wären.

Auf die Spitze getrieben wird das bei der Schraubflasche einer unbekannten Metzgerzunft, die wie ein Ochse geformt ist (Kat. 16.3). Die Flasche kam bei Versammlungen und Ritualen der Metzger zum Einsatz, wo mit ihr der Vorgang des Schlachtens gleichsam nachvollzogen und das berufsmäßige Töten naturalisiert wurde: Der Kopf des Ochsen lässt sich abschrauben, der Hals des Tieres wird zum Flaschenhals, aus dem sich roter Wein wie Blut ergießt. ↪ Verena Suchy

Matuszak 2015, S. 66–67. – Thormann 1991, S. 108–109. – Salvetti/Bührer 1988. – Schürer 1984, S. 1670.

16.2
Zunftbecher der Engelthaler Metzger

Johann Leonhard Eißler
Nürnberg, 1729
Silber, teilvergoldet, getrieben, graviert, ziseliert, punziert
H. 15,5 cm, Dm Lippe 10,2 cm
GNM, HG11794
Foto: GNM/Monika Runge

16.3
Schraubflasche einer unbekannten Metzgerzunft

Süddeutsch, 1. Hälfte 17. Jahrhundert
Zinn, gegossen, gelötet, graviert, punziert
H. 27,2 cm, B. 27,0 cm, T. 16,6 cm
GNM, Z2290
Foto: GNM/Monika Runge

FREUDE ÜBER DEN SCHLACHTTAG

17 Jan Josef Horemans d.Ä. (1682–1759) gilt als wichtiger Chronist des Alltagslebens im Antwerpen der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Das Gemälde gibt Einblick in ein bürgerliches Interieur, eine Küche mit Fliesenboden und getäfelten Wänden. Im Zentrum des Geschehens steht ein frisch geschlachtetes und ausgenommenes, zum Ausbluten an einer Leiter aufgehängtes Schwein, drapiert beinahe wie eine Tafel auf einer Staffelei. Links davon stehen, in ein Gespräch vertieft, der Hausherr und der Metzger, der die kennzeichnende Metzgerschurz und das Beil trägt. Das Schlachten, Ausnehmen und Zerlegen, so legt die Darstellung nahe, war Männerarbeit, während die Frau auf der rechten Seite, der die Freude über den Schlachttag ins Gesicht geschrieben steht, das Gemüse putzt und damit den ihr zugewiesenen Aufgaben im Verarbeitungsprozess des Fleischs nachgeht. Neben ihr spielen die Kinder mit der aufgeblasenen Schweineblase. Zwei Knechte und eine Magd wärmen sich am Kamin auf – die niedrigen Temperaturen, die sie dazu veranlassen, verweisen auf die Schlachtsaison in Herbst und Winter, in der die hygienischen Voraussetzungen zur Konservierung des Fleisches durch Salz und Rauch gegeben waren. Von der Seite dringt Licht durch die Fenster.

In frühneuzeitlichen Städten wurde der Großteil der Tiere in eigenen oder kommunalen Schlachthäusern (vgl. Kat. 18) verarbeitet, die gelernten Fleischer oder Metzger kamen jedoch auch in Privathaushalte, um dort insbesondere Schweine zu schlachten. Regional unterschiedlich waren die Regeln, wer Kleinvieh wie Hühner oder Schweine für den Eigenbedarf halten durfte und wie viele. Auch in Städten lebten demnach Menschen und Nutztiere auf engstem Raum zusammen. Schweine konnten sich einerseits gut an die städtischen Gegebenheiten anpassen: Als Allesfresser ernährten sie sich von Abfällen, Schweinekot wiederum diente als Dünger für Stadtbauern. Andererseits begünstigte das enge Zusammenleben die Entstehung von Epidemien. ↪ Susanne Thürigen

Ausst.Kat. Neusath-Perschen 2018, S. 15. – Matuszak 2015. – Salvetti/Bührer 1988.

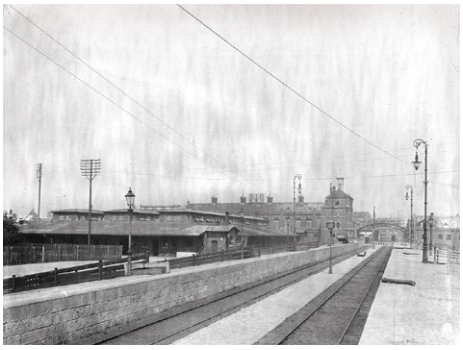
17
Kücheninterieur
Jan Josef Horemans d.Ä.
Antwerpen (?), Mitte 18. Jahrhundert
Öl auf Leinwand
H. 45,5 cm, B. 58,0 cm
GNM, Gm2448
Foto: GNM/Georg Janßen

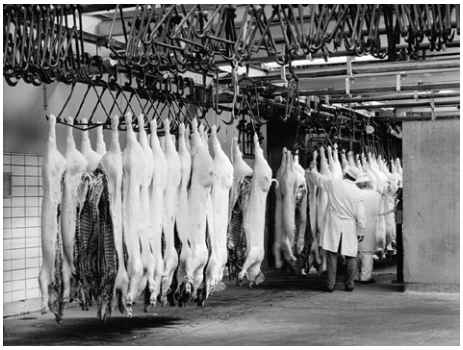
EFFIZIENTE UND REIBUNGSLOSE ABFERTIGUNG

18.2

18.3

STEIGENDER FLEISCHBEDARF





18 Die Entstehung des Nürnberger Schlachthofs im heutigen Stadtteil St. Leonhard steht im Kontext einer gesamteuropäischen Entwicklung des 19. Jahrhunderts, die ihren Ausgang von dem neuartigen Modell des Schlachthofs in den USA, Chicagos Union Stock Yards, nahm. Kleine zentrale Schlachthäuser und Metzgereien reichten für den steigenden Fleischbedarf in den schnell wachsenden Städten nicht mehr aus. Zudem sollte der Anblick des „schmutzigen Geschäfts“ mit seinen Lärm- und Geruchsbelästigungen aus den Zentren der Stadt verschwinden. So entstanden hochtechnisierte, große Areale an den Rändern der Stadt, wo der Vorgang gleichsam unsichtbar wurde. In Nürnberg machte der Stadtmagistrat bereits 1869 den Vorschlag, das alte Schlachthaus an der Fleischbrücke zu schließen und ein neues im Burgfrieden – also außerhalb der Burgmauern – zu errichten. Wegen des Widerstands der Metzger dauerte es zwanzig Jahre, bis mit dem Bau des neuen Schlachthofs am Kanalhafen in Sündersbühl begonnen werden konnte. Im September 1891 fand bereits nach zwei Jahren Bauzeit die feierliche Eröffnung statt. Zu dem Gelände gehörten neben den eigentlichen Schlachthallen auch Kühlhäuser, eine riesige Fläche für den Viehmarkt sowie Stallungen, in denen die Tiere bis zum Zeitpunkt der Schlachtung mit Stroh und Wasser versorgt werden konnten. Die Fotografien des Außenareals des Nürnberger Schlachthofs zeigen eindrücklich die große Anzahl der dort ankommenden Tiere (Kat. 18.2). Die direkt am Schlachthof vorbeiführenden Gleise, die auf einer anderen Fotografie zu sehen sind, erlaubten eine effiziente und reibungslose Abfertigung einer gewaltigen Menge an Tieren (Kat. 18.1.), die aus ganz Europa zugeliefert wurden – 1899 wurden allein 129.812 Schweine, 16.471 Ochsen und 34.422 Kälber in Nürnberg geschlachtet. Somit wurde von der Ankunft der Tiere, über das Schlachten bis zur konsumfertigen Fleischware alles an einem einzigen Ort erledigt.

18.1
Gleise im Schlachthof

Nürnberg, 1905
Fotografie
H. 18,0 cm, B. 24,0 cm
Foto: Stadtarchiv Nürnberg, A 38 C-85-4

18.2
Vieh im Schlachthof

Nürnberg, 1905
Fotografie
H. 24,0 cm, B. 30,5 cm
Foto: Stadtarchiv Nürnberg, KS 89-VI

18.3
Große Halle um 1900

Nürnberg, um 1900
Fotografie
H. 22,7 cm, B. 28,6 cm
Foto: Stadtarchiv Nürnberg, A 47 KS-99-3

18.4
Schweinehälften

Nürnberg, o.J.
Fotografie
H. 18,0 cm, B. 24,0 cm
Foto: Stadtarchiv Nürnberg, A 43 P-103-76

Die Innenaufnahmen des Nürnberger Schlachthofs weisen eine standardisierte Motivik auf (Kat. 18.3), wie sie ebenso auf Fotografien aus Chicago oder Wien zu finden ist. Ein Foto zeigt die Arbeiter in ihrer typischen Kleidung – weiße lange Kittel mit Kopfbedeckung –, wie sie die an Luftbahngeleisen aufgehängten toten Schweinehälften begutachten (Kat. 18.4). Die Personen strahlen in ihrer Körperhaltung Souveränität, Kompetenz und Selbstbewusstsein aus, was den Schlachthofarbeitern Ansehen verleihen soll. Bewusst unterstreichen die beiden Bilder durch die Dominanz der Farbe Weiß die Sauberkeit, Reinheit und Ordnung der Hallen. Damit werden einerseits die hygienischen Zustände der modernen Schlachthofindustrie hervorgehoben. Andererseits erscheinen in dieser nüchternen Repräsentation die Tiere weniger als Lebewesen, denn als reines, ökonomisch taxiertes Material. Der versachlichende Charakter der beiden Innenansichten, auf welchen das Ausstellen von Blut, Körpersäften oder Innereien gezielt vermieden ist, unterstützt das städtische Anliegen, die „blutige“ Seite des Schlachtvorgangs unsichtbar zu machen.

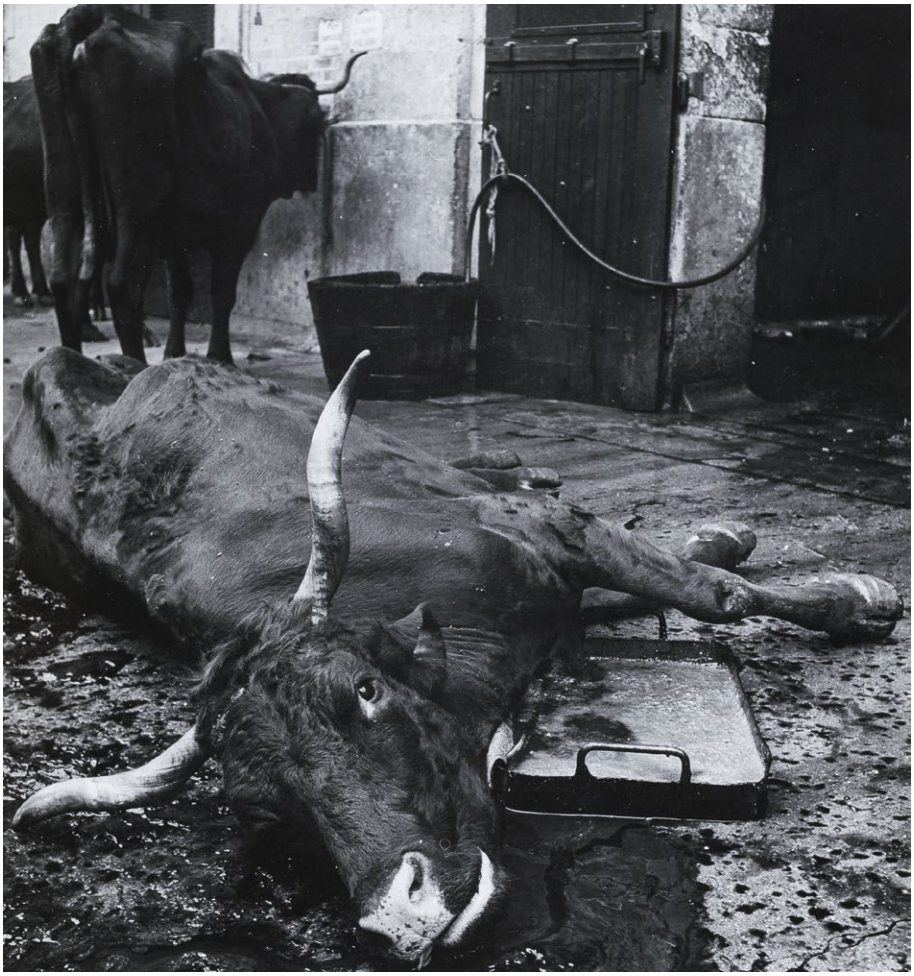
Nürnbergs Schlachthof der Jahrhundertwende – einst eine hochmoderne Schlachtfabrik – musste 1997 seine Tore schließen, weil er die neuen EU-Richtlinien nicht mehr erfüllen konnte. Heute dominieren wenige gigantische fleischverarbeitende Konzerne den Markt.

↪ Alexandra Böhm

Borkfelt 2023. – Nieradzik 2017, S. 218–240. – Thaler 2016. – Rogner 1900.

19 Die im Verlauf des 19. Jahrhunderts gestiegene Nachfrage nach Fleisch und die – vor allem in den Städten – steigenden Bevölkerungszahlen führten zur Errichtung großer Schlachthöfe in den städtischen Randbezirken (Kat. 18). Dieser massenhafte Schlachtbetrieb erfuhr in der Nachkriegszeit einen neuen Höhepunkt. Die Bilder der Fotokünstlerin Mme d’Ora (1881–1963) stellen den aus der öffentlichen Wahrnehmung verschwundenen Prozess der industriellen Tiertötung anhand einer zwischen 1947 und 1957 entstandenen Schlachthof-Serie in Paris – Ivry Les Halles und Rue Brancion – eindrücklich vor Augen.

Mme d’Ora, eine österreichische Jüdin, eigentlich Dora Philippine Kallmus, wurde Anfang des 20. Jahrhunderts durch ihre Porträts und Modefotografien weltberühmt. In Wien fotografierte sie unter anderem Karl Kraus, Hermann Bahr, Arthur Schnitzler und Gustav Klimt. In Paris arbeitete sie später mit so bekannten Persönlichkeiten wie Josephine Baker, Marlene Dietrich und Coco Chanel. Nach dem zweiten Weltkrieg erfuhr ihr Werk jedoch einen entscheidenden Bruch. Neben den Aufnahmen, die sie in österreichischen Flüchtlingslagern zwischen 1946 und 1948 machte, sind es vor allem die erschütternden Schlachthofbilder, die in den letzten Jahren zu ihrer Wiederentdeckung führten. Die Bilder aus den Schlachthöfen nahm sie selbst mit einer Rolleiflex 6 x 6 cm auf. Die im Schwarzweißpositivverfahren hergestellten Fotografien auf Silbergelatinepapier strahlen eine Ästhetik des Grauens aus. In ihrer Schlachthof-Serie verzichtet Mme d’Ora auf Weichzeichner und gibt eine ungeschönte Darstellung des Schlachthofalltags: Kadaver, Blutlachen, tierliche Überreste, zerstückelte Körper. Für ihre Fotografien wählte sie einen engen



Schlachthof-Serie

Mme d'Ora
1949–1957
Fotografie, Silbergelatinepapier

19.1
Angebundenes Rind

H. 26,3 cm, B. 23,1 cm
Foto: Nachlass Madame d'Ora, Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg, P2021.296.2

19.2
Geschlachtetes Rind

H. 30,2 cm, B. 29,4 cm
Foto: Nachlass Madame d'Ora, Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg, P2021.296.12

AUS DER ÖFFENTLICHEN WAHRNEHMUNG VERSCHWUNDENER PROZESS DER INDUSTRIELLEN TIERTÖTUNG

Bildausschnitt, der herausgelöste Details fokussiert. Mit dieser Fragmentarisierung der Tierkörper wiederholt sie den Prozess des Schlachtens auf bildästhetischer Ebene. Der desintegrierende Charakter ihrer Abbildungen, die Fell, Haut, Knochen, Fleisch oder Gewebe der Tiere in den Mittelpunkt rücken, spiegelt die Materialisierung tierlicher Lebewesen in den Schlachtfabriken.

Fotoporträts wie *Angebundenes Rind* (Kat. 19.1) verleihen dem Schlachtvieh eine Identität und stellen über den Blick des Tiers eine Beziehung zu den Betrachtenden her. Der Blickkontakt schafft ein adressierbares „Du", wodurch Mitgefühl mit der leidenden Kreatur möglich wird. Die Nahaufnahmen verhindern eine Distanzierung vom Dargestellten – wie etwa die Fotografie des *Geschlachteten Rinds* (Kat. 19.2), das die Betrachtenden involviert und zum empathischen Hinsehen auffordert. Die Tiere und ihr Schicksal werden in Mme d'Oras Fotografien wieder sichtbar. Aufgespannte bzw. aufgehängte Rinder- oder Schweinhälften, die im Kücheninterieur von Jan Josef Horemans d.Ä. (Kat. 17), in den Schlachthof-Fotografien um 1900 oder bei Yngve Holens *FOD* zu sehen sind (Kat. 20), prägen wie in *Aufgehängte Rinder* (Kat. 19.3) auch die Ikonografie von Mme d'Oras Bildern. Während allerdings die um 1900 entstandenen Schlachthausfotografien die Arbeiter in einer dominanten und selbstbewussten Pose vor den Schweinehälften präsentieren, und Spuren von Körperlichkeit und Tod aus dem hygienischen Ambiente verbannt sind (Kat. 18), zeigt ihre Aufnahme *Aufgehängte Schweine* (Kat. 19.4) die

Vulnerabilität allen kreatürlichen Seins. Darauf deuten nicht nur die Innereien und Blutlachen hin, sondern auch eine Arbeiterin, deren erschöpftes Gesicht inmitten der aufgehängten Tierhälften auftaucht und die so selbst als Opfer des brutalen Schlachthofsystems erscheint.

Ob die jüdische Holocaust-Überlebende Mme d'Ora mit ihrer Schlachthof-Serie die Traumata der nationalsozialistischen Gräuel künstlerisch verarbeitet, kann nicht sicher gesagt werden. Aber die Ästhetik ihrer Schlachthof-Serie verdeutlicht Gewaltzusammenhänge, die aktueller denn je sind. Mme d'Oras Bilder fordern auf hinzusehen, sie wollen nicht aus der Verantwortung entlassen. ↪ Alexandra Böhm

Böhm 2023. – Ausst.Kat. Hamburg/Wien 2017, S. 252–283. – Nieradzik/Schmidt-Lauber 2016. – Lutz 2015. – Wiedenmann 2005. – Salvetti/Bührer 1988.

STEIGENDER FLEISCHBEDARF

19.3

Aufgehängte Rinder

H 29,8 cm, B. 23,7 cm
Foto: Nachlass Madame d'Ora, Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg, P2021.297.25

19.4

Aufgehängte Schweine

H. 31,7 cm, B. 26 cm
Foto: Nachlass Madame d'Ora, Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg, P2021.297.33

20 Fleischkonsum ist ein wiederkehrendes Thema im Œuvre von Yngve Holen (geb. 1982). So beschäftigt er sich in seiner Plastik *FOD* mit dem Motiv des zerlegten Rinds. Dieses hat eine lange Tradition, seit in der niederländischen Genremalerei des 17. Jahrhunderts geschlachtete Schweine und Rinder im häuslichen Umfeld dargestellt wurden (Kat. 17). Von großer Bekanntheit ist Rembrandts (1606–1669) Darstellung eines geschlachteten Ochsen von 1655. Bis in die Gegenwart wurde dieses Sujet in allen Kunstgattungen vielfach aufgegriffen – das geschlachtete Tier ist dabei oft Ausgangspunkt für die Reflexion über das Menschsein. Während das Motiv in vielen Fällen als Verweis auf menschliches Leid und die Vergänglichkeit interpretiert werden kann, verfolgt Holen in seiner Auseinandersetzung unter anderem einen konsumkritischen Ansatz.

Für seine Plastik erfasste er eine Rinderhälfte mit dem 3D-Scanner. Anschließend wurde diese in hitzebeständigem Schaumstoff nachgebildet. Karbonfasern bilden die hautähnliche Oberfläche des Kunstwerkes – ein Material, das aufgrund seiner hohen Stabilität bei geringem Eigengewicht technische Anwendung bei Leichtbauteilen etwa für die Automobilindustrie, Luftfahrttechnik oder Sportgeräteherstellung findet. Die Formen der organischen Rinderhälfte wurden so in ihrer dreidimensionalen Beschaffenheit festgehalten und in ein skulpturales Objekt übersetzt.

Dabei hat sich der Künstler konzeptionell für ein Ineinandergreifen der Fleischindustrie mit scheinbar disparaten Industriezweigen entschieden. Das Objekt bricht mit den Seherwartungen an ein rohes Fleischstück und fasziniert durch eine hochglänzende schwarze Oberfläche, die ästhetisch an Elemente aus der Autorennsport-Szene erinnert. Gleichzeitig wirkt die Rinderhälfte herausgelöst aus ihrem Ursprungskontext, dem Schlachthaus, befremdlich. Dieser Status des Objektes als „Fremdkörper“ wird durch seinen Titel *FOD* unterstrichen. Der Begriff „Foreign Object Debris (FOD)“ ist der Luftfahrtindustrie entlehnt und bezeichnet Objekte, die sich an einem nicht vorgesehenen Ort befinden und als Fremdkörper Schäden verursachen könnten.

Mit der Industrialisierung der Schlachtung ging ein Prozess der zunehmenden räumlichen Distanzierung und Entfremdung von Mensch und Nutztier einher. Heute ist die Fleischherstellung oft auf Massenproduktion ausgelegt und analog etwa zur Autoindustrie hochtechnologisiert. Tiere wurden so zu Objekten der Industrie. Indem Holen die Repräsentation eines geschlachteten Lebewesens als Kunstwerk zurück ins unmittelbare Lebensumfeld des Menschen bringt, führt der Künstler diese Entfremdung vor Augen und regt zum Nachdenken über menschliche Konsumgewohnheiten an. Der entlehnte Titel und die Materialität des Werkes machen dabei Parallelen der Fleischindustrie zu anderen vor dem Hintergrund der Klimakrise hochproblematischen Industriezweigen deutlich.

↳ Judith Höchstötter

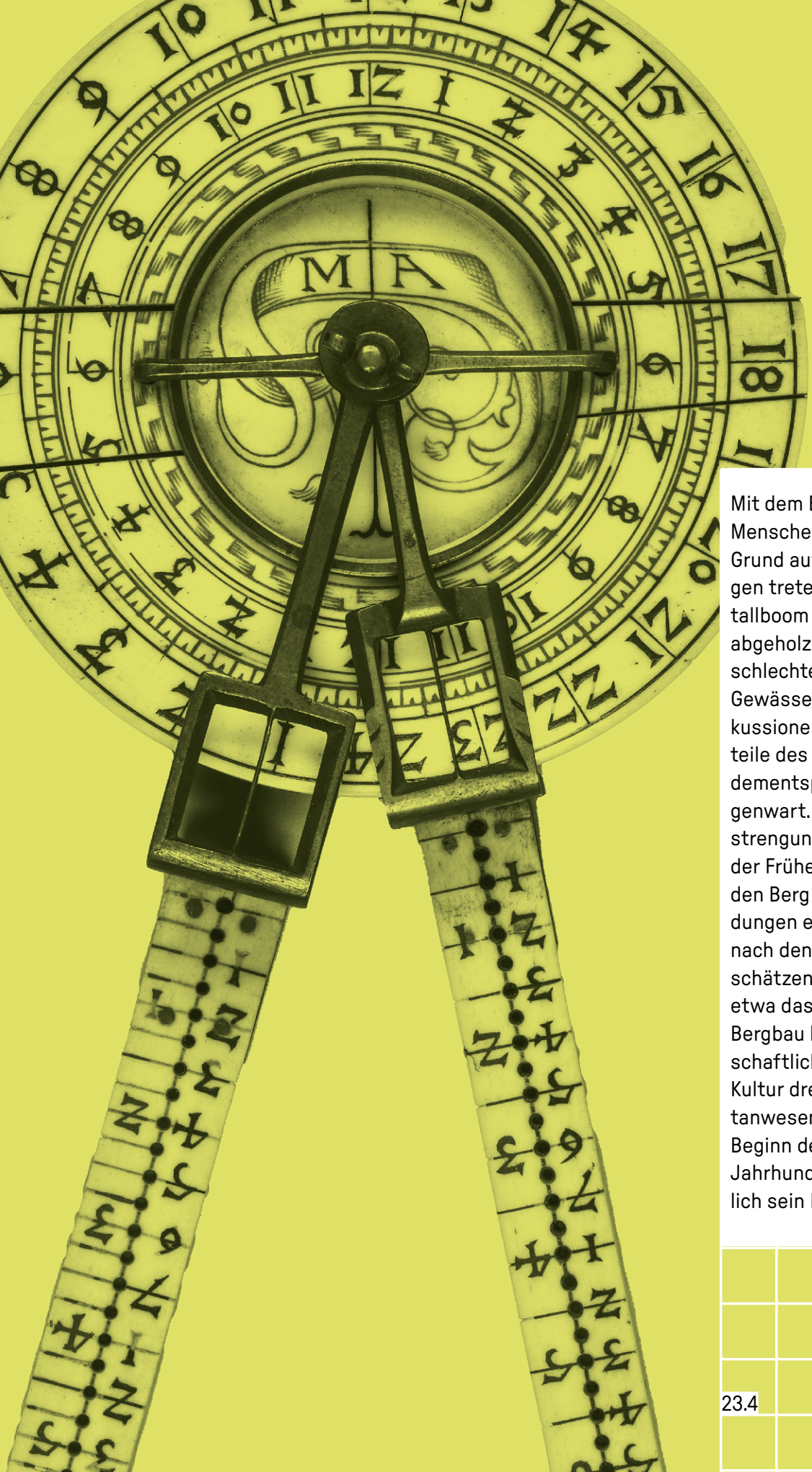
Holen 2021. – Boros Collection 2022, S. 82, 167. – Maughn 2022. – Wu 2022. – HyperOblique: Des carcasses au musée. In: YouTube, Video vom 24.07.2020, https://youtu.be/v9CYfD4fu3A?si=RDwGa-H6dYnxHHV [15.05.2024]. – Gaëlle 2004.

KONSUMKRITIK

20

FOD

Yngve Holen
2021
Karbonfaser, Schaumstoffkern
H. 101,0 cm, B. 270,0 cm, T. 27,0 cm
Berlin, Boros Collection, SB J00 00959
Foto: Boros Collection, Berlin © NOSHE



BERGBAU

Mit dem Bergbau veränderten die Menschen die Landschaft von Grund auf. Die ökologischen Folgen treten seit dem ersten Metallboom in der Bronzezeit zutage: abgeholzte Wälder, Tiersterben, schlechte Luftqualität, vergiftete Gewässer, poröse Böden. Die Diskussionen um die Vor- und Nachteile des Bergbaus ziehen sich dementsprechend bis in die Gegenwart. Unter gewaltigen Anstrengungen drang man bereits in der Frühen Neuzeit immer tiefer in den Berg ein, technische Erfindungen erleichterten die Suche nach den verborgenen Bodenschätzen. Für ganze Regionen wie etwa das Erzgebirge war der Bergbau bald mehr als eine wirtschaftliche Ressource, die ganze Kultur drehte sich um das Montanwesen. Auf den euphorischen Beginn des Kohlezeitalters im 18. Jahrhundert folgt heute allmählich sein Ende.

21 Als ältester Abbau ist derjenige von Mineralien zur Gewinnung von Farbpigmenten seit dem Jungpaläolithikum bekannt. Bedeutender noch ist der Silexbergbau (Flint/Feuerstein) zwischen dem 6. und 2. Jahrtausend v. Chr., durch den der Bergbau erstmals gleichberechtigt neben der Landwirtschaft in Erscheinung trat. Damit ist der Kupferbergbau nicht der älteste Bergbau in Mitteleuropa. Techniken der Kupfergewinnung und -verarbeitung wurden zuerst im 7./6. Jahrtausend v. Chr. im Vorderen Orient entwickelt und sind etwa 4000 Jahre später auch in Mitteleuropa belegt: Die schiere Masse an Barrenfunden aus der frühen Bronzezeit zeugt von einem wahren „Metallboom" (Stöllner 2012, S. 53) dieser Epoche, deren Signum die Bronze – eine Legierung aus Kupfer und circa 11% Zinn – geworden ist. Das kleine Konvolut von 14 Spangenbarren steht für den Wandel von der frühen Stein- zur Bronzezeit in Europa, lässt diesen Hype aber nur erahnen. Einer der letzten spektakulären Funde in Oberding im Landkreis

METALLBOOM

21
Spangenbarren
Schwaben, Frühbronzezeit,
1. Hälfte 2. Jahrtausend v. Chr.
Kupfer
L. 21,3–33,5 cm
GNM, Va1218
Foto: GNM/Monika Runge

Erding förderte insgesamt 796 Barren mit knapp 82 kg Gesamtgewicht zutage. Da sich die Spangenbarrenfunde hauptsächlich auf das Voralpenland zwischen Bodensee und Salzachtal konzentrieren, liegt die Vermutung nahe, dass sie aus den Kupfererzlagerstätten der zentralen und östlichen Alpen stammen und von dort – in Bündeln zusammengefasst – zur Weiterverarbeitung in Umlauf gebracht wurden. Im Fall des Oberdinger Fundes kann die Anwendung des Dezimalsystems nachgewiesen werden, indem jeweils zehn zusammengebundene Einzelbarren annäherungsweise ein Kilogramm Kupfer bilden. Es handelt sich also um standardisierte Rohmaterialstücke für den europaweiten Handel und Tausch. Die Gewinnung von Metallen erforderte nicht nur eine weitere Spezialisierung menschlicher Arbeit – von dem Auffinden der Lagerstätten über Abbau, Verhüttung und Verarbeitung der Erze –, sondern führte auch zur Veränderung ganzer Landstriche durch dafür nötigen, exzessiven Holzschlag.

↳ Susanne Thürigen

Ausst.Kat. Nürnberg 2019, S. 257, Kat. 80. – Stolz 2017. – Springer 2015, S. 235, Kat. 153. – Stöllner 2012. – Innerhofer 1997.

Clement in seiner bibliothèque curieuse de livres difficiles à trouver, Götting. 1750. gedenkt Vol. I. p. 75 u. 76. zweier Ausgaben von 1561 u. 1657. beide zu Basel von Froben und von Eman. König gedruckt. Er sagt von der ersten 1561 [illegible]: cette édition est très belle, soit pour le caractere, soit pour les figures, qui sont nettes & bien gravées; von der zweiten aber: cette édition n'est pas si belle, que la précedente, mais elle est plus utile. Letztere enthält auch die übrigen Schriften des Agricola, nemlich: de animantibus subterraneis Lib. I. de Ortu & Causis subterraneorum Lib. V. de Natura eorum quae effluunt ex terra Lib. IV. de Natura fossilium, Lib. X de Veteribus & novis Metallis Lib. II und Bermannus sive de re metallica dialogus Alles auf 708. Seiten in folio

Vom Bergkwerck xij. Bücher darinn alle Empter/ Instrument/ Gezeuge/ vnnd alles zů disem handel gehörig/ mitt schönen figuren vorbildet/ vnd klärlich beschriben seindt/ erstlich in Lateinischer sprach/ durch den Hochgelerten vnd Weittberümpten Herrn Georgium Agricolam/ Doctorn vnnd Bürgermeistern der Churfürstlichen statt Kemptnitz/ jezundt aber verteüscht/ durch den Achtparen vnnd Hochgelerten Herrn Philippum Bechium/ Philosophen/ Artzet/ vnd in der Loblichen Vniversitet zů Basel Professorn.

Clement gedenkt auch der deutschen Uebersetzung durch Phil. Beck, er giebt 2. Ausgaben davon an, Basel 1621. u. 1657. fol. — Gegenwärtige Ausgabe ist ausgelassen; sie ist wahrscheinlich die letztere, u. 1657. statt 1557. durch einen Schreib oder Druckfehler gesetzt.

Zum Geschenk erhalten den 8ten Januar 1822. von dem Hr. Domprediger Augustin zu Halberstadt. [illegible]

Getruckt zů Basel durch Jeronymus Froben/ vnd Niclausen Bischoff/ jm 1557. jar mitt Keiserlicher Freyheit.

22 Jahrzehntelang beschäftigte sich Georg Agricola (1494–1555) mit dem Bergbau. Zunächst als Stadtarzt und Apotheker in der neugegründeten Bergstadt St. Joachimsthal, dann als Stadtarzt und später Bürgermeister der Stadt Chemnitz. Die *Zwölf Bücher vom Berg- und Hüttenwesen,* 1557 erstmals auf Deutsch, sind sein Hauptwerk, die Synthese seiner Studien und das konzentrierte Wissen der Montankunde der Zeit. Mit 292 Holzschnitten reich bebildert, erfuhr das postum erschienene Werk zwischen 1556 (lat. Originalausgabe) und 1657 mit insgesamt acht Auflagen eine weite Verbreitung.

Agricola erlebte die zweite große Konjunktur des erzgebirgischen Bergbaus zwischen Mitte des 15. bis Mitte des 16. Jahrhunderts und die mit ihr einhergehenden sozialen und ökologischen Folgen. Bereits im ersten Kapitel positionierte Agricola sich in der gesellschaftlichen Debatte über den Umgang mit der Natur und nennt einige, durch den Bergbau verursachte Umweltkatastrophen: die devastierten Wälder und Felder, die Schadstoffe in Bächen und Flüssen, in deren Folge Vögel, Fische und andere Tiere ausgerottet würden. Auch führt er die sozialen Folgen des Bergbaus auf: die schwere Beschaffung von Holz und Nahrungsmitteln in den Montanregionen für den Eigenbedarf, aber auch die gesundheitlichen Folgen durch Blei-, Arsen- und Schwefeldioxidemissionen im Zuge der Verhüttung. Waren dies nicht stichhaltige Argumente, um den Bergbau aufzugeben? In seinem Urteil schließt sich Agricola einem Vorgänger in der Debatte, dem Chemnitzer Humanisten Paul Schneevogel (1460–1515), an: Nein, der Bergbau sei lebensnotwendig. Die Metalle dienten zahlreichen Gewerben für Werkzeuge und Produkte, das Münzgeld erlaube Handel, und Mineralien würden als Arzneien in der Medizin verwendet. Obwohl er die ökologischen Bezüge zwischen Bergbau und Umwelt sieht, überwiegt in seinen Augen der Nutzen für den Menschen gegenüber dem Schaden für die Biosphäre.

Wie zur Bestätigung von Agricolas Argumentation nutzte der ehemalige Besitzer der vorliegenden Ausgabe, vermutlich ein sächsischer Bergbeamter, die letzten Seiten des Buchs, um hier die Fördermengen des Silberbergbaus von Marienberg (1557–1559) und Freiberg (1555–1562) einzutragen, eingeteilt nach den vier Bergquartalen Reminiscere, Trinitatis, Crucis und Luciae. Diese und viele weitere Annotationen im Werk – sowohl am Text als auch in den Illustrationen – belegen eindrücklich, dass Agricolas Werk nicht nur von Theoretikern, sondern auch von Praktikern genutzt wurde. ↪ Susanne Thürigen

Fessner/Bartels 2012, bes. S. 551–555. – Ausst.Kat. Chemnitz/Bochum 1994. – Ausst.Kat. Bochum/Selm 1990, Kat. 6a–b (Christoph Bartels).

22
Vom Bergkwerck XII Bücher
Georg Agricola
Übersetzt von Philipp Bech, verlegt von Hieronymus Froben und Nicolaus Bischoff
Basel, 1557, hier Titelseite
Holzschnitt, Typendruck
H. 33,5 cm, B. 25,0 cm, T. 5,0 cm
Privatsammlung
Foto: GNM/Scan

DIE DEVASTIERTEN WÄLDER UND FELDER, DIE SCHADSTOFFE IN BÄCHEN UND FLÜSSEN

23.5

23.1

23.2

23.4

23 Der Bergbau war stets ein äußerst lukratives Geschäft – die wichtigste Triebfeder für die aufwendige Suche nach kostbaren Bodenschätzen. Besondere Bedeutung hatte er in der Vormoderne für den Inhaber des Bergregals, denjenigen also, der die Hoheitsrechte über die ungehobenen Schätze besaß: die Landesherren des Heiligen Römischen Reichs. Diese, wie etwa die Wettiner im sächsischen Teil des Erzgebirges, kontrollierten alle wirtschaftlichen, technischen und rechtlichen Aspekte des Bergbaus durch einen immer komplexer werdenden Verwaltungsapparat (Kat. 24). Die Landesherren statteten Unternehmer mit Schürfrechten aus, die den Bergbau de facto organisierten. Allein am Schneeberg waren im 15. Jahrhundert über sechshundert Schürfrechte vergeben worden. In Sachsen entwickelte sich zudem ein innovatives Finanzierungssystem („Kux-System"), das private Investoren aus dem gesamten Reich an den Gewinnen beteiligte. Die Vielzahl der beteiligten Akteure machte genaue Grenzziehungen zwischen den verschiedenen Hoheits- und Nutzungsbereichen nötig.

Für das Vermessen der Grenzen aneinanderstoßender Grubenfelder waren Markscheider zuständig (Markscheide = „Mark" für Grenze, Grenzland; „scheiden"). Ein Markscheider übertrug die Abgrenzungen über Tage auf die Stollen unter Tage. Er maß den gesamten Verlauf eines Stollens, seine Länge mit allen Stollenbiegungen, seine Richtung und Neigung aus. Grundlage dafür war die Triangulation, mit der die Stollenflächen in Dreiecke zerlegt und die Winkel, die sich im Gelände besser bestimmen ließen als Strecken, ausgemessen wurden. Ziel war es, die Winkel zwischen den Seiten eines Dreiecks und der Länge einer der Dreiecksseiten zu bestimmen und damit die Längen der anderen Seiten anhand von trigonometrischen Formeln zu berechnen. Ein wichtiges Markscheideinstrument für diesen Vorgang war das Schinzeug. An den Haken im Vertikalkreis des Instruments befestigte der Markscheider eine Schnur, die er bis zu einem zweiten Gerät spannte. Nun konnte er die Winkelwerte an den Zeigern des Vertikal- und Horizontalkreises ablesen. Die Richtungswinkel ermittelte er mit einem Kompass.
Mit der möglichst genauen Kartierung der Stollen sollte vermieden werden, dass die Grubenbauer unbeabsichtigt in fremde Gebiete vorstießen.

↪ Susanne Thürigen

23.3

Neumann 2021. – Schölzhorn 2013. – Dolz 2009. – Ausst.Kat. Bochum/Selm 1990, S. 286–292, Kat. 66–77 (Heinz Pollmann, Rainer Slotta).

23.1
Setzkompass

Hans Tucher
Nürnberg, 1589
Messing, graviert, punziert
H. 10,3 cm, T. 1,5 cm
GNM, WI1933
Foto: GNM/Monika Runge

23.2
Gradbogen

Hans Tucher
Nürnberg, Ende 16. Jahrhundert
Messing
H. 9,0 cm, B. 10,0 cm
GNM, WI1757
Foto: GNM/Monika Runge

23.3
Zulegzeug

Signiert „WP 1598"
Pflaumenholz, Elfenbein
H. 18,0 cm, B. 5,0 cm, T. 1,0 cm
GNM, WI1246
Foto: GNM/Monika Runge

23.4
Zulegzeug

Ende 16. Jahrhundert
Pflaumenholz, Elfenbein, Messing
L. 24,5 cm, H. 2,5 cm
GNM, WI1137
Foto: GNM/Monika Runge

23.5
Schinzeug mit zwei Bussolen

Signiert „WP", Ende 16. Jahrhundert
Pflaumenholz, Elfenbein, farbig ausgelegt, Messing, graviert, punziert
H. 21,0 cm, B. 23,0 cm, T. 17,0 cm
GNM, WI1033
Foto: GNM/Monika Runge

24.1
Bergbeamter

Sachsen, 1640/50
Holz geschnitzt, farbig bemalt
H. 34,5 cm, B. 15,0 cm, T. 14,0 cm
GNM, Pl.O.2783
Foto: GNM/Monika Runge

24 Die beiden Statuetten zeigen Beamte der sächsischen Bergbauverwaltung. Gut erkennbar ist der Wünschelrutengänger, der auf einem Sockel mit übereinander geschichteten Mineralien steht und eine aus Draht gebogene, y-förmige Wünschelrute in den Händen hält. Mit dem Instrument, dessen Wirkung stets umstritten blieb, sollten Metalle im Berg aufgespürt werden. Zusätzlich trägt der Wünschelrutengänger eine Tasche, in der sich Lampen- und Sprengzubehör befinden. Der Mann war also bereits mit Utensilien ausgestattet, um das aufgefundene Metall umgehend aus dem Berg zu holen.

Die Suche nach neuen Bodenschätzen war in Sachsen staatlich verordnet. Im 16. und 17. Jahrhundert gingen Erzproben, sogenannte Handsteine, aus den Revieren an den Dresdner Hof. Der Bergbeamte (Kat. 24.1) hält einen solchen Handstein, dessen Oberfläche aus zerstoßenem Bleiglanz leicht schimmert. Es gelangten aber auch Gesteinsproben an den Hof, die den Herrschern als Nachweis und Dokumentation für die Qualität neuer Erz- und Gesteinsanbrüche dienten. Der italienische Künstler Giovanni Maria Nosseni (1544–1620) war auf Ersuchen Augusts von Sachsen (1526–1586) eingestellt worden, um im Kurfürstentum nach Marmor, Alabaster, Serpentin und weiteren Mineralien zu fahnden. Herausragende Stücke behielten die Kurfürsten zur Präsentation in der Dresdner Kunstkammer im Residenzschloss, die zu einer Leistungsschau sächsischer Ressourcen avancierte. Oft vermerkten die Kämmerer in den Inventaren die Provenienzen der Proben, zunächst mit einer einfachen Angabe der Fundorte, ab dem Inventar von 1619 schließlich in entsprechender behördlicher Terminologie mit der Angabe der jeweiligen Bergämter. Herausragende Objekte wie eine große enzyklopädische, künstlich zusammengesetzte Erzstufe, die Erze aller sächsischen Bergstädte versammelte, kartierten das Gebiet, auf dem die Kurfürsten die Hoheitsrechte über die Bodenschätze (Bergregal) ausübten (Kat. 25). Das eigentliche „Herz des sächsischen Bergbaus“ aber waren die lokalen Bergämter. Bei höfischen Festlichkeiten wurden Darstellungen ihrer Amtsträger – wie der Bergbeamte mit Handstein und der Wünschelrutengänger – in Schaubuffets und -bergwerken in Szene gesetzt. Die Figuren dienten wahrscheinlich als Vorlagen für diese Zwecke. ↪ Susanne Thürigen

Syndram/Minning 2012. – Syndram/Minning 2010. – Kammel 2009a.

24.2
Wünschelrutengänger

Sachsen, um 1680/90
Holz geschnitzt und bemalt;
Wünschelrute Metalldraht
H. 36,5 cm, B. 14,5 cm, T. 16,0 cm
GNM, Pl.O.2784
Foto: GNM/Monika Runge

25 In der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts entstanden eine Reihe von Miniaturlandschaften unter Verwendung von „Handsteinen“ oder „Erzstufen“, wie besonders eindrucksvolle Gesteinsproben genannt wurden. Man verstand sie auch als Ausdruck der Gnade Gottes. Sie fanden sowohl unbearbeitet (Naturalia) sowie als aufwendig von Menschenhand bearbeitete und veredelte Kunstwerke (Artificialia) Eingang in Kunst- und Wunderkammern. Diese aus mehreren Brocken zusammengefügte Erzstufe stellt eine zerklüftete Berglandschaft dar – eine tragbare Welt, in der mehrere Szenen mit winzigen, emaillierten Figuren zu entdecken sind: Bergleute gehen auf den Seiten ihrer Arbeit nach, während auf der Vorderseite Jäger mit Hunden einer Gams und einem Hirsch nachsetzen. Neben böhmischen Mineralien verwendete der Nürnberger Goldschmied Martin Stieber (Meister 1550–1592) weitere Versatzstücke der Natur aus nah und fern, zudem dürfte er einige Naturabgüsse von Blüten eingefügt haben.

Ursprünglich besaß die Stufe einen Sockel mit einer „Schublad mit gegossnen Bildnissen“. Auch ein bekrönendes Uhrwerk fehlt. Ein wohl ergänzter Alabasterlöwe trägt das Wappen der Nürnberger Patrizierfamilie Scheurl, die Bergrechte in Schlaggenwald (Horní Slavkov, Tschechien) und St. Joachimsthal (Jáchymov, Tschechien) in Böhmen innehatte. Christoph III. Scheurl (1535-1592) trug gemäß der Familienchronik das Material der Miniaturwelt zusammen, in die Gesteinsproben aus dem Nach-

25
Erzstufe
Martin Stieber
Erzgebirge und Nürnberg, 1563,
Trägerplatte nach 1950 ergänzt
Erz, Mineralien, Korallen, Perlmutt,
Schneckengehäuse, Silber, Email
H. 29,5 cm, B. 35,0 cm, T. 24,0 cm
GNM, HG10294
Foto: GNM/Georg Janßen

lass seines Vaters eingearbeitet wurden. Das Kunstwerk steht somit sowohl für die Schönheit der Natur als auch für ihre Beherrschung - und Zerstörung - im Rahmen des Bergbaus als eine der Quellen des Wohlstands der Familie. Darstellungen von Bergleuten finden sich verschiedentlich auf Erzstufen. Auf der Scheurl'schen Erzstufe sind solche Darstellungen auf beiden Seiten des Stücks zu sehen. Sie zeigen Bergleute, die Erz mit Hunten, d.h. Bergwerkskarren, zutage bringen. ↪ Heike Zech

Ausst.Kat. Nürnberg 2022, S. 295, Kat.Nr. 100 (Heike Zech). – Ausst.Kat. Nürnberg 2004, S. 131–132. – Ausst.Kat. Bochum/Selm 1990, S. 47–48, 562–576, Nr. 244, S. 576–583, Nr. 244a-k. – Schiedlausky 1952, S. 8–12. – Schiedlausky 1951. – Troche 1950.

MINERALOGISCHES WISSEN

26
„Steinkabinett"

Johann Christian Neuber zugeschrieben
Dresden, um 1780
60 verschiedene sächsische Schmucksteine, Gold, gefärbte Glasmasse (mit Resten von Hintermalung), Perlimitationen (Bergkristall mit Fischsilber als Unterlagerung)
H. 2,0 cm, Dm. 5,8 cm
GNM, HG13620 (Geschenk Dr. Manfred Schleyer, 2023)
Foto: GNM/Monika Runge

26 Diese edle Dose passt in die Innenfläche einer Hand. Sie ist ein Cabinet des Pierres („Steinkabinett"), eine mineralogische Taschensammlung zur Bestimmung von sächsischen Gesteinen. Funktion, Design und Qualität der Ausführung legen nahe, dass das Luxusobjekt in der Dresdner Werkstatt des Hofjuweliers Johann Christian Neuber (1736–1808) entstand, der heute mehr als 250 Arbeiten zugeschrieben werden. Gut fünfzig von ihnen sind Steinkabinette. Dieses zierliche Beispiel ist mit insgesamt sechzig verschiedenen Mineralien aus dem Erzgebirge versehen, die als Zellenmosaik auf die beiden Teile der Golddose gesetzt wurden. Neuber hatte das kurfürstliche Privileg inne, selbst solche Gesteine zu schürfen. Die jeweils fein polierten Proben fügen sich zu Steinblüten, deren einzelne Blätter nummeriert sind. Die Ziffern verweisen auf ein heute verlorenes Verzeichnis mit Angaben zu Lagerstätten.
Neuber gelang um 1776 mit der Erfindung dieser Steinkabinette eine stimmige Verbindung von Mode und Vermittlung mineralogischen Wissens. Kostbare Dosen waren im 18. Jahrhundert in gehobenen Kreisen fester Bestandteil der Garderobe und enthielten oft Schnupftabak. Die Funktion der Aufbewahrung war jedoch nachrangig: Die Accessoires bewiesen Stil und boten Gesprächsstoff. Ihr Dekor spiegelte die jeweils interessierenden Themen wider, im Zeitalter der Aufklärung eben auch die Mineralogie. Die Dosen feiern den ungewöhnlichen Reichtum an Mineralien im Kurfürstentum Sachsen, den Johann Friedrich Wilhelm Toussaint von Charpentier (1738-1805) etwa zeitgleich mit der Entstehung dieser Dose in seinem Werk *Mineralogische Geographie der Churfürstlichen Lande* (1778) auch in Buchform bekannt machte. Zugleich dienten sie der Vermarktung der Naturschätze Sachsens im Sinne des Merkantilismus. In kostbare Kunstwerke verwandelt, fanden sie unter anderem als diplomatische Geschenke in ganz Europa Verbreitung und lockten Kaufinteressenten an.

↪ Heike Zech

Ausst.Kat. Dresden 2023, bes. S. 28–31. – Kempe/Mehnert/Wagner 2023. – Kappel 2014. – Ausst.Kat. Dresden/New York 2012, S. 365, Kat. 165. – Charpentier 1778.

27

Modell eines sächsischen Bergwerks

Sachsen, um 1800
Verschiedene Hölzer und Pappe,
teilweise bemalt und lackiert
H. 168, 5 cm, B. 133,0 cm, T. 33,5 cm
GNM, Z3355, Dauerleihgabe der Museen
der Stadt Nürnberg, Kunstsammlungen
Foto: GNM/Monika Runge

DER ÜBERGANG ZUM TIEFBAU

27 „Immer weiter, immer tiefer“, lautete das Motto des sächsischen Bergbaus zu Beginn der Frühen Neuzeit. Der Übergang vom Stollen- zum Tiefbau während der zweiten sächsischen Montankonjunktur Mitte des 15. Jahrhunderts bis Mitte des 16. Jahrhunderts ließ die Aufwendungen für den Bergbau drastisch ansteigen und erforderte immer größeren Kapitaleinsatz zum Heben der Bodenschätze: Mit Unterschreiten des Grundwasserspiegels musste das zufließende Wasser zunächst von unzähligen „Wasserknechten“ bei Tag und bei Nacht aus den Gruben geschöpft werden. Seit dem 15. Jahrhundert wurde nach Ingenieurslösungen zur Mechanisierung des Vorgangs gesucht, und um 1540 gelang mit dem sogenannten „Ehrenfriedersdorfer Kunstgezeug“ – auch „Ehrenfriedersdorfer Radpumpe“ – der Durchbruch in der Wasserhebetechnik.

Das Schrankmodell eines Bergwerks belegt den lange währenden Erfolg der Erfindung. Den Antrieb liefert das linke Wasserrad in der oberen Stube, dessen Kraft über zwei „Kunstkreuze“ in vertikale Bewegung übersetzt und auf zwei hintereinander gestaffelte „Kunstgestänge“ mit Saugpumpen übertragen wird. Mit der neuen Technik konnte das Wasser aus Schachtsümpfen mit einer Tiefe bis zu vierhundert Metern gehoben werden. Zwischen beiden „Kunstgestängen“ befindet sich ein Aufzug für die Erze, der über das rechte Wasserrad angetrieben wird. Möglicherweise kam das Bergwerksmodell, dessen mechanische Einzelteile beweglich waren, zur Demonstration für den Unterricht zum Einsatz, denn Modelle gehörten seit der Gründung der Freiberger Bergakademie 1765, der ältesten montanwissenschaftlichen Hochschule der Welt, zum Unterrichtsmaterial.

Der Übergang zum Tiefbau hatte erhebliche Folgen für die Landschaft: Wasserhebeanlagen wie das „Ehrenfriedersdorfer Kunstgezeug“ erforderten große Wassermengen, die aus eigens dafür angelegten Staudeichen zugeführt wurden. Punktuelle Einbrüche der tiefen Gruben durchlöcherten die Landschaft mit Senken, sogenannten Pingen, und erhöhten die Gefahr von Bergschäden. Auf diese Weise zersetzte Berge waren unmittelbar einsturzgefährdet. ↪ Susanne Thürigen

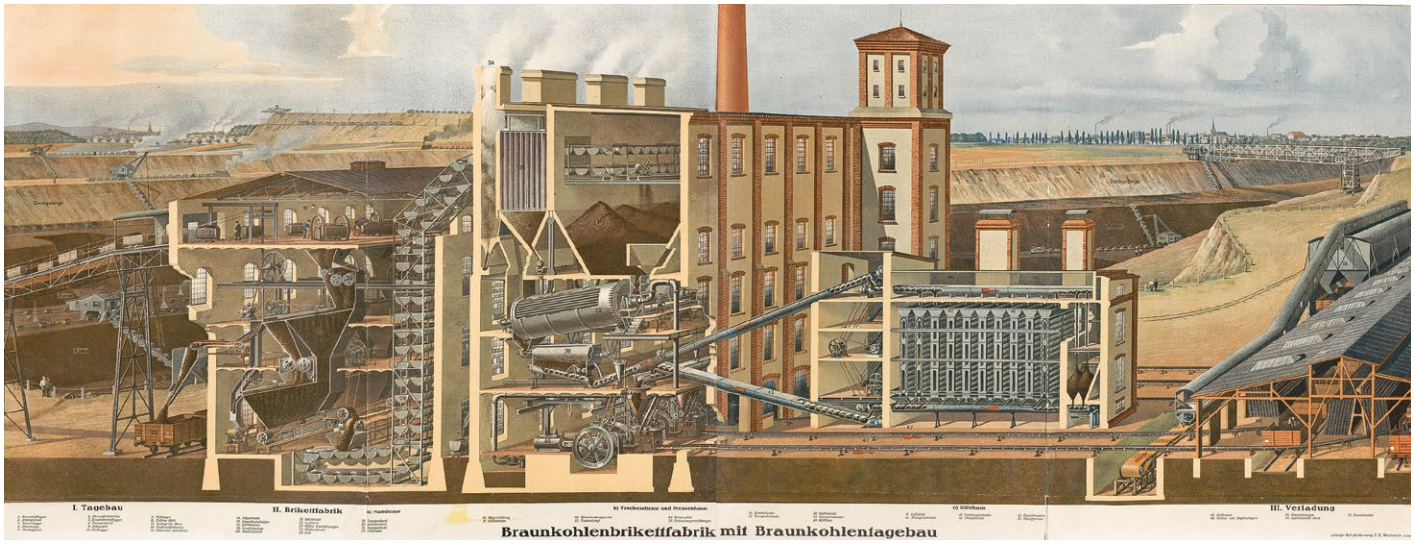
Benz 2022. – Schürer 2016, S. 108/109, Kat. 41. – Bingener/Bartels/Fessner 2012. – Reith 2011, S. 51–55. – Bergwerksmodelle 1997.

28 Bei der Tafel handelt es sich um ein Schulwandbild, also um didaktisches Anschauungsmaterial für den Unterricht. Solche Wandbilder kamen, neben der Schulbuchillustration, in Deutschland verstärkt von 1880 bis 1930 zum Einsatz. In dieser Zeit wuchsen die Anzahl der Schüler und die Größe der Klassenräume stark an, was gut sichtbare und dennoch einfach zu handhabende Lehrmittel erforderlich machte. Über die bildliche Wahrnehmung sollte der Lernstoff leichter vermittelbar werden. Dementsprechend ist die komplexe Herstellung von Braunkohlenbriketts aus dem Tagebau hier sachlich und schematisiert dargestellt: Im Vordergrund stehen die verschiedenen Etappen des Produktionsablaufs, in dem die menschliche Tätigkeit offenbar nur eine untergeordnete Rolle spielt. Im Vergleich zu den Maschinen erscheinen die Arbeiter winzig klein.

Schulwandbilder werden seit einigen Jahrzehnten als Quellen für historische Forschungen genutzt. Zum einen dokumentieren sie den jeweiligen Stand der Wissens- und Technikgeschichte, zum anderen

spiegeln sie häufig Weltanschauungen ihrer Entstehungszeit. So spart die nüchterne Schilderung des Abbaus und der Verarbeitung von Kohle umweltökologische Aspekte weitestgehend aus. Abgesehen von einigen rauchenden Schloten am Horizont wird die Verschmutzung von Luft, Wasser und Boden ebenso wenig thematisiert wie der Flächenverbrauch und die gesundheitlichen Risiken der Arbeiter. Zwar gab es zu Beginn des 20. Jahrhunderts vereinzelt mahnende Stimmen, doch rückten die wirtschaftlichen Krisen der Weimarer Republik den Schutz der Natur in den Hintergrund. Die Tafel vermittelt das Bild eines „sauber" und reibungslos funktionierenden Industriezweigs. Gleiches gilt für die gedruckte Begleitbroschüre, die wahrscheinlich als Erläuterung für das Lehrpersonal gedacht war. ↪ Claudia Valter

Ausst.Kat. Brauweiler 1984. – Braunkohlenbrikettfabrik 1928.



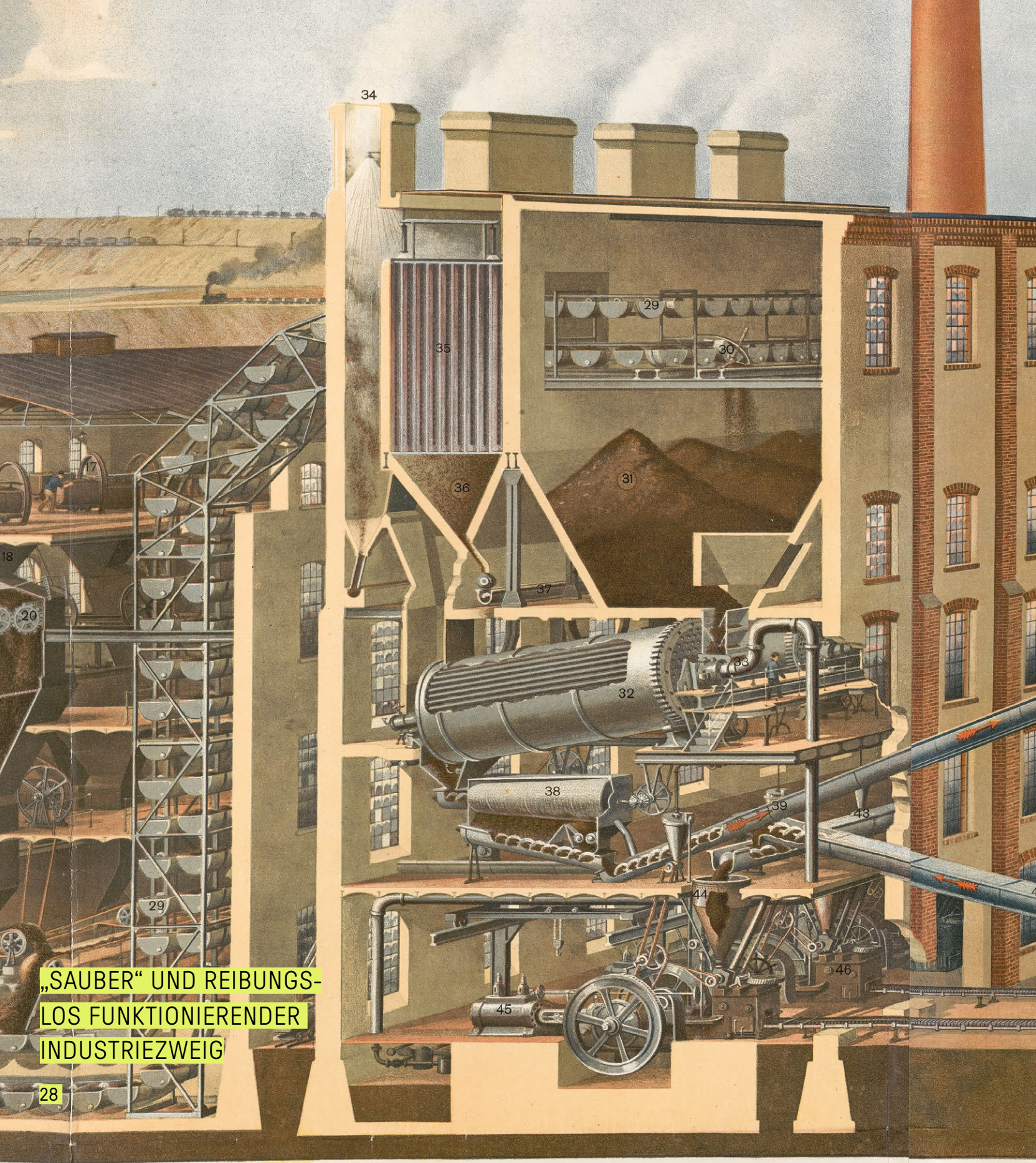
29 „Die Zeit, in welcher das Landschaftszeichnen nach der Natur seinen Anfang nimmt, ist eingetreten", heißt es am 8. Mai 1774, im Entstehungsjahr des Gemäldes, in den Ratsprotokollen der Akademie der bildenden Künste in Wien (zit. nach Hofstätter 1973, S. 66). Herr Professor Brand (1722–1795), so weiter, habe vorgeschlagen, dass sich die „jungen Leute" in seiner Begleitung einen Bildgegenstand im Freien suchen und perspektivisch zeichnen sollten. Brand, seit 1771 im Amt als Zeichenprofessor für Landschaft, suchte sich selbst eine besonders spektakuläre Landmarke aus, den 514 Meter hohen „Thebener Kogel" östlich von Wien. Zu seiner Darstellung

28
Technologische Wandtafel einer Braunkohlenbrikettfabrik

Herausgegeben von Max Eschner,
Leipziger Schulbilderverlag F. E. Wachsmut
Leipzig, 1928
Kombinationsdruck aus Autotypie und Lithografie auf Chromoersatzkarton
H. 64,7 cm, B. 168,0 cm
GNM, HB25167
Foto: GNM/Scan

29
Landschaft mit Schloss Hof

Johann Christian Brand
Wien, 1774
Öl auf Leinwand
H. 63,5 cm, B. 115,3 cm
GNM, Gm1196
Foto: GNM/Georg Janßen



„SAUBER“ UND REIBUNGS-
LOS FUNKTIONIERENDER
INDUSTRIEZWEIG

28

k

a) Naßdienst

26. Transportband
27. Brikettierkohle
28. Transportband
29. Becherwerk

30. Kippvorrichtung
31. Kohlenboden

b) Trockendienst und Pressenhaus

32. Röhrentrockenapparate
33. Trockendampf

34. Brüdenschlot
35. Entstaubungsvorrichtungen

36. Sammelbu
37. Transports

Braunkohlenbrikettfabrik mit Br

GESTEIN ALS BAUMATERIAL

29

wählte er einen – auch in seinem Œuvre herausstechenden – Landschaftsausschnitt mit Blick auf zerklüftete Felswände mit hervorstehenden Kalksteinbänken. Eine kleine Hirtengruppe am vorderen Wegesrand verdeutlicht die Ausmaße der Anhöhe. Der Berg wirft einen dunklen Schatten in die Landschaft. In der Bildtiefe erscheinen die Flussauen der March. Jenseits des Flusses ist die Gartenseite von Schloss Hof zu erkennen.

Im Vergleich mit einer Vorstudie (Akademie der bildenden Künste, Wien) wird deutlich, dass der Künstler die Gesteinsformationen im ausgeführten Gemälde geweitet und verschoben hat, um ein stimmiges Gesamtbild zu erzeugen. Die gezeigten sedimentären Schichtungen der Kalke sind rund 15 Millionen Jahre alt und stammen aus dem Tertiär. In seiner Entstehungszeit befand sich an dieser Stelle ein großes Meer, die Parathetys. Unberührt blieb der Berg nicht, vielmehr lassen sich in Brands Darstellung rezente menschliche Eingriffe am Fels erkennen. Die Kalksteinbänke auf der linken Seite etwa können nach Einschätzung von Mineralogen nur für kurze Zeit derart überhängen und brechen mit der Zeit ab – ein Hinweis darauf, dass zur Zeit Brands erheblich in die Gestalt des Berges eingegriffen worden war, indem man die Bänke als Baustein nutzte. Das feinkörnige Gestein (eine Mischung aus Quarzsand und Kalk) könnte zudem für Mörtel und Putz genutzt worden sein. Die Steinmassen von Schloss Hof im Hintergrund vergegenwärtigen die Verwendung des Gesteins als Baumaterial. Gemeinsam mit der Sandgrube (GNM, Gm1340) am Westhang diente der alte Thebener Kogel also als Ressourcenlager. Mit zunehmender Bedeutung der Geologie im 18. Jahrhundert, konnte die zerklüftete Landschaft des Steinbruchs zu einem eigenen Bildthema werden. ↪ Susanne Thürigen

Ein Dank ergeht an Gerhard Heide und Christin Kehrer, beide TU Bergakademie Freiberg

Hofstätter 2017. – Kat. Nürnberg 2010, S. 334–335, 467, Abb. 299. – Ausst.Kat. Schweinfurt 2003, S. 26, Kat. 5. – Hofstätter 1973. – Aurenhammer 1960, S. 12–13. – Aurenhammer 1959, S. 18–19.

30 Sechs großformatige Ansichten der Gegend von Coalbrookdale, Shropshire, zeigen eine sich formierende Industrielandschaft mit Kohleminen, Fabriken und rauchenden Schloten am Fluss Severn. Im Mittel- oder Hintergrund steht prominent die 1779 fertiggestellte Iron Bridge (Kat. 30.2–4). Alle Blätter erschienen, auf den 1. Februar 1788 datiert, in London bei John und Josiah Boydell, den renommiertesten Verlegern ihrer Zeit. Die beiden waren teilweise dafür verantwortlich, dass sich die Landschaftsdarstellung in England in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts zunehmend ausdifferenzierte. Eine jüngere Generation englischer Maler erweiterte jedoch den Blick, weg von erfundenen Darstellungen wie bei Claude Lorrain (1600 (?)–1682) oder Gaspar Dughet (1615–1675), und konzentrierte sich auf eine sich wandelnde Landschaft, auf Darstellungen herrschaftlicher Gärten oder herausragender Naturschönheiten. George Robertson (1744–1788) ging noch einen Schritt weiter, indem er die industrielle Umformung von Landschaft festhielt und damit eine neue Sichtweise aufgriff.

Die Blätter formten keine geschlossene Serie, nur zwei waren als Pendants gedacht: die Ansicht eines Hochofens beim Abstich (Kat. 30.5) sowie die Darstellung einer Kanonengießerei am Ufer

SHROPSHIRE

30.2

30.1

INDUSTRIELLE UMFORMUNG VON LANDSCHAFT

30.6

des Severn (Kat. 30.6). Die anderen vier, waren wohl als Erweiterungen gedacht. Insgesamt sollte der gesamte Verarbeitungsprozess der Kohleherstellung verdeutlicht werden: Von der Förderung (Kat. 30.1), der Verhüttung (Kat. 30.5), der Anlieferung von weiterem Material (Kat. 30.3) bis hin zur Anwendung als innovativem Baumaterial. Dies betraf unter anderem die neuartige Brücke über den Severn (Kat. 30.4 und Kat. 30.2). Sie war die erste aus Gusseisen erbaute Konstruktion und war schon deshalb ein bildwürdiges Motiv.

Coalbrookdale war bereits im 18. Jahrhundert bekannt für seine umfangreiche Metallindustrie. Eine zentrale Person hierfür war der Eisenfabrikant Abraham Darby (1676–1717). Er pachtete im September 1708 das dortige Hüttenwerk. In kurzer Zeit stieg er zu einem wichtigen Produzenten von gusseisernen Haushaltswaren auf. Dafür übertrug er das Sandgussverfahren von der Messingverarbeitung auf den Guss von Roheisen. Um auch größere Formen gießen zu können, waren leistungsfähigere Schmelzverfahren notwendig. Die Grundproblematik in England zu dieser Zeit war die zunehmende Verknappung von Holzkohle. Immer bedeutender wurde daher Steinkohle als Energieträger. Deren Nutzung war eine Grundlage aller weiteren technischen Innovationen der Industriellen Revolution. Steinkohle aber brachte zu viele Verunreinigungen in das Roheisen. Daher entwickelte Darby einen neuen Kohlenmeiler. So konnte er unter Ausschluss von Sauerstoff Koks produzieren. Zugleich verbesserte er die Schmelzöfen, um die Qualität des Roheisens zu steigern.

↪ Christian Rümelin

Ausst.Kat. Genf 2012. – Clayton 1987. – Bruntjen 1985.

Ansichten aus Shropshire

Entworfen von George Robertson
Verlegt von John und Josiah Boydell
London, 1788
Radierung und Kupferstich
Dauerleihgabe der Museen der Stadt Nürnberg, Kunstsammlungen
Fotos: GNM/Scan

30.1

A View of the Mouth of a Coal Pit near Broseley, in Shropshire.

Francis Chesham
H. 45,1 cm, B. 58,9 cm
GNM, StN5312

30.2

A View of the Iron Bridge, in Coalbrook Dale, Shropshire. Taken from the bottom of Lincoln Hill.

Francis Chesham
H. 44,2, B. 58,4 cm
GNM, StN5313

30.3
A View of Lincoln Hill, with the Iron Bridge in the Distance, taken from the side of the River Severn.

James Fittler
H. 44,5, B. 59,5 cm
GNM, StN5396

30.4
A View of the Iron Bridge, taken from the Madeley side of the River Severn, near Coalbrook Dale, in the County of Salop.

James Fittler
H. 45,1 cm, B. 59,7 cm
GNM, StN5397

30.5
The Inside of a Smelting House, at Broseley Shropshire.

Wilson Lowry
H. 44,3 cm, B. 59,4 cm
GNM, StN5469

30.6
An Iron work, for Casting of Cannon, and a Boreing Mil, Taken from the Madeley side of the River Severn. Shropshire.

Wilson Lowry
H. 44,2 cm, B. 59,2 cm
GNM, StN5470

31 Mit seiner als Triptychon gegliederten Panoramafotografie dokumentiert Frank Döring die Topografie im Lausitzer Braunkohletagebaugebiet Welzow-Süd im Juni 2009 als Momentaufnahme einer ephemeren Landschaft.

Die Tagebaulandschaft unterliegt einem ständigen Wandel, sowohl während der Kohleförderung als auch nach deren Ende. Am Bildausschnitt lässt sich der Ablauf der Braunkohleförderung nachvollziehen. In mehreren Etappen werden die über dem Kohleflöz liegenden Bodenschichten, der sogenannte Abraum, abgetragen und abtransportiert. Die Mitteltafel und den rechten Flügel des Triptychons dominiert eine Abraumförderbrücke F60, die den Tagebau überspannt. Während auf der Förderbrücke von links Abraum auf die andere Seite transportiert wird, wird unter ihr die Kohle abgebaut.

Der Durchbruch des Energieträgers Kohle im Zuge der Industrialisierung eröffnete im Vergleich zum nachwachsenden Rohstoff Holz nicht nur völlig neue Möglichkeiten im Hinblick auf schnelle Verfügbarkeit in großen Mengen, sondern hatte auch räumliche Auswirkungen: Vom Abbau fossiler Brennstoffe waren deutlich kleinere Flächen betroffen als jene, die vorher im energetischen Zeitalter der Holzkohle zur Holzgewinnung gerodet wurden. Nichtsdestotrotz ist der Abbau von Braunkohle ein gravierender menschengemachter Eingriff in die Umwelt. Er verändert das Erscheinungsbild einer über lange Zeit gewachsenen Natur- und Kulturlandschaft und bringt einschneidende Veränderungen des Lebensraums von Menschen und Tieren mit sich. Welche gewaltigen Dimensionen der Tagebau und die damit einhergehende Landschaftstransformation haben, wird an der Größe eines einzelnen Arbeiters deutlich. Er steht in der vermeintlich menschenleeren Tagebaulandschaft unmittelbar an der Abbruchkante der Grube und erscheint neben dem Eimerkettenbagger winzig.

31

Triptychon Tagebau Welzow-Süd

Frank Döring
Tagebau Welzow-Süd, Juni 2009
H. 146,0 cm, B. 568,5 cm
Digitaldruck
Foto: © Frank Döring

Auch im Nachgang der Kohleförderung greift der Mensch in die Bergbaufolgelandschaft ein. Bereits seit den 1990er Jahren gibt es Bemühungen, diese – unter anderem durch Anlegen von Mischwäldern – zu renaturieren: Ob positive ökologische Effekte jedoch die Folgen jahrzehntelangen Raubbaus an der Landschaft, wie etwa einen gestörten Grundwasserhaushalt und dadurch bedingte Erdrutsche, langfristig aufwiegen, muss offenbleiben. ↪ Judith Höchstötter

Ein herzlicher Dank für umfassende Hintergrundinformationen gilt Frank Döring

Brüggemeier 2021, S. 16–17. – Fischer 2016. – Tagebau Welzow-Süd. In: LEAG – Lausitzer Energie Bergbau AG, https://www.leag.de/de/geschaeftsfelder/bergbau/tagebau-welzow-sued/ [11.3.2024].

32 Dass unberührte Landschaften nur in unserer Vorstellung existieren, zeigt Olaf Unverzart (geb. 1972) in den Fotografien aus der Serie *Strata*. Vielmehr sind sie schon lange von menschlichen Eingriffen geprägt, die deutlich sichtbare Spuren hinterlassen und so die Illusion einer reinen Natur zerstören. Seit die Besiedlung der Alpen vor etwa 15.500 Jahren begann, schreiben sich hier von Menschen gemachte architektonische Zeugnisse wie Lagerplätze, Wege und Straßen in die Landschaft ein.

Die Aufnahmen Unverzarts bilden jüngere Eingriffe in die Alpenlandschaft ab. Die Passstraße über den französischen Col de l'Iseran wurde 1937 eröffnet, bereits ein Jahr später erklimmen auf ihr erstmals bei einer Etappe der *Tour de France* Radrennfahrer den Pass. Den österreichischen Gletscher Mittelbergferner säumt hingegen eine Straße, auf der Material zur 1892 errichteten Braunschweiger Hütte transportiert wird. Beide Ansichten zeugen also von Eingriffen touristisch-ökonomischer Art und sind dennoch nicht als einfache Kritik an Naturzerstörung durch Menschenhand zu verstehen. Vielmehr dokumentieren sie, ganz

ZERSTÖRUNG DER ILLUSION UNBERÜHRTER NATUR

nüchtern, geografische Zustände: „Landschaft, wie sie gemacht wurde“ (Unverzart 2014, S. 190). Sie zeigen die menschengebauten Architekturen als gleichwertig zu den erhabenen Gebirgszügen.

Die Landschaftsaufnahmen sind Ergebnisse Unverzarts eigener Erfahrungen, die er bei der physischen Annäherung an seine Motive macht, denn er „erarbeitet“ sich die Berge selbst zu Fuß vom Tal aus, bepackt mit einer analogen Großbildkamera, Filmmaterial und Stativen. Diese Form der körperlichen Selbstreflexion lässt sich deshalb auch als achtsamer und demütiger Umgang mit der Landschaft beschreiben. Beim Gehen nimmt Unverzart sich die Zeit zu schauen, bewusst eignet er sich die Topografie des Weges an – auch beim Abstieg. Und gerade deshalb kann es vorkommen, dass trotz dieser selbstgewählten Anstrengungen nicht zwangsläufig eine Aufnahme entsteht, denn für ein gelungenes Foto, das neben der monumentalen Landschaft auch den Prozess der körperlichen Aneignung wiedergibt, müssen schließlich Licht- und Wetterbedingungen ebenso passen. Und so ist der Titel der Serie *Strata* (Schichten/Schichtungen) nicht nur als Bezeichnung für die in den Fotografien wiedergegebenen geologischen und topografischen Schichten zu lesen, sondern gleichfalls als Bezeichnung für Unverzarts Vorgehen bei der künstlerischen Aneignung. ↪ Tilo Grabach

Unverzart 2022. – Zirch 2021. – Unverzart 2014, S. 189–190.

32.1

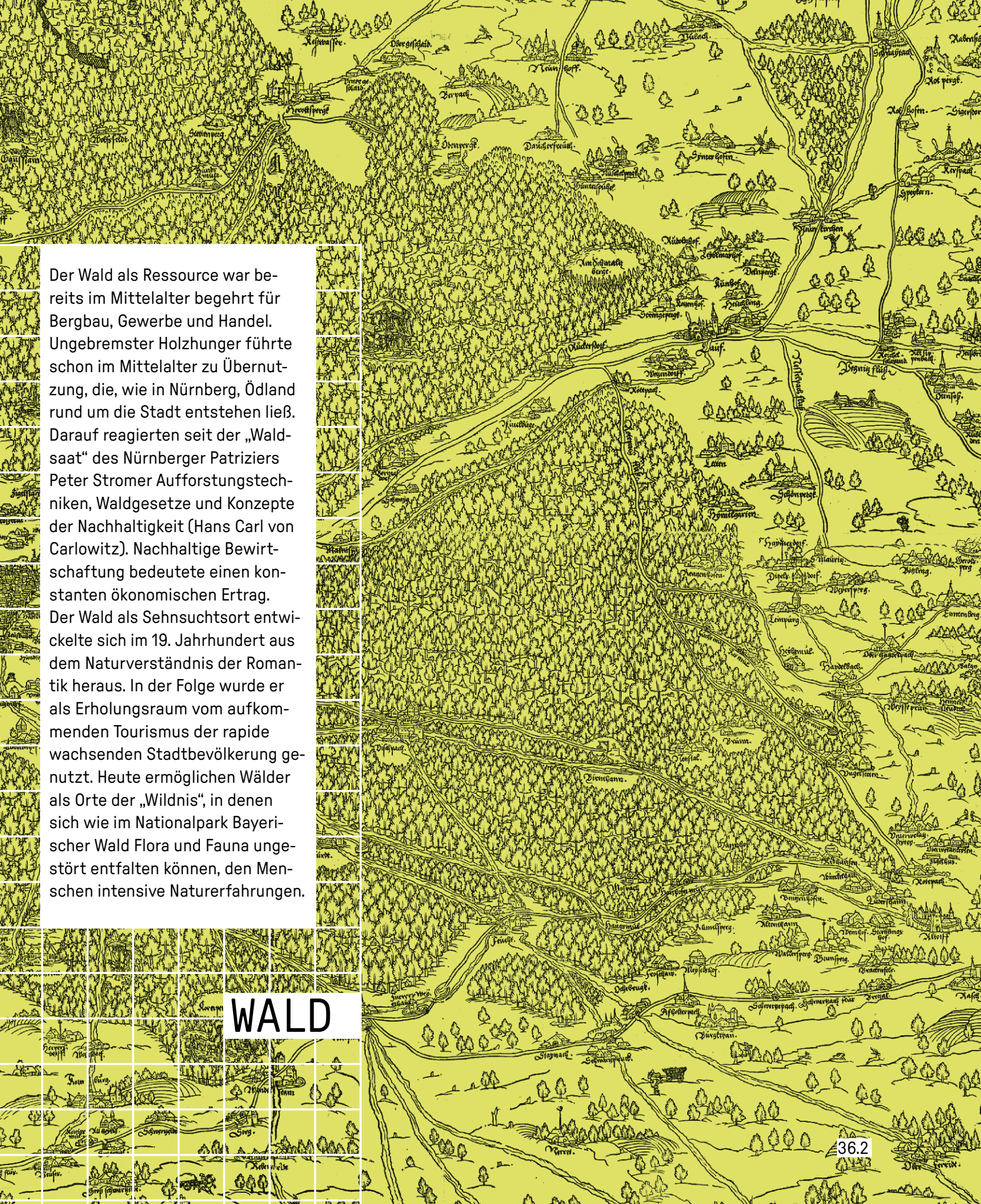
Col de l’Iseran

Aus der Serie *Strata*
Olaf Unverzart
2012
Light Jet Print auf Aludibond, kaschiert
H. 128,0 cm, B. 165,0 cm
Nürnberg, Oechsner Galerie
Foto: Courtesy: Oechsner Galerie, Nürnberg

32.2

Mittelbergferner

Aus der Serie *Strata*
Olaf Unverzart
Aufnahme 2011, Neudruck 2024
Archival Pigment Print auf Aludibond, kaschiert
H. 128,0 cm, B. 165,0 cm
Nürnberg, Oechsner Galerie
Foto: Courtesy: Oechsner Galerie, Nürnberg



Der Wald als Ressource war bereits im Mittelalter begehrt für Bergbau, Gewerbe und Handel. Ungebremster Holzhunger führte schon im Mittelalter zu Übernutzung, die, wie in Nürnberg, Ödland rund um die Stadt entstehen ließ. Darauf reagierten seit der „Waldsaat“ des Nürnberger Patriziers Peter Stromer Aufforstungstechniken, Waldgesetze und Konzepte der Nachhaltigkeit (Hans Carl von Carlowitz). Nachhaltige Bewirtschaftung bedeutete einen konstanten ökonomischen Ertrag.
Der Wald als Sehnsuchtsort entwickelte sich im 19. Jahrhundert aus dem Naturverständnis der Romantik heraus. In der Folge wurde er als Erholungsraum vom aufkommenden Tourismus der rapide wachsenden Stadtbevölkerung genutzt. Heute ermöglichen Wälder als Orte der „Wildnis“, in denen sich wie im Nationalpark Bayerischer Wald Flora und Fauna ungestört entfalten können, den Menschen intensive Naturerfahrungen.

WALD

33 Dechsel waren die ersten Steinbeile in der Jungsteinzeit Mitteleuropas. Man verwendete sie zum Fällen von Bäumen und zur Holzverarbeitung. Sie bestehen aus einer geschliffenen Dechselklinge, die quer zur Schlagrichtung in einem hölzernen Knieholm geschäftet ist. Dechselklingen mit schmal-hohem Querschnitt werden auch als Schuhleistenkeile bezeichnet. Die zahlreichen archäologischen Funde bezeugen die Wichtigkeit, die diesem Werkzeug zu Beginn des mitteleuropäischen Neolithikums zukam.

ERSTE STEINBEILE

33
Dechselklinge
Linienbandkeramische Kultur, 5500–4900 v. Chr.
Felsgestein
L. 20,0 cm
GNM, Va5436
Foto: GNM/Georg Janßen

Der Übergang von umherziehenden Jäger-Sammlern zu sesshaften Feldbauern und Viehhaltern ist eine der einschneidenden Transformationen in der Geschichte der Menschheit. Da dieser Umbruch gravierende Folgen für Mensch und Natur hatte, wird er auch als Neolithische Revolution bezeichnet; eigentlich handelte es sich jedoch um einen längeren Prozess. Um 5500 v. Chr. verbreitete sich schließlich die neue Lebensweise durch Einwanderung aus dem Vorderen Orient nach Europa. Die ersten mitteleuropäischen Neolithiker waren die Menschen mit Linienbandkeramik – benannt nach ihren Verzierungen auf der Keramik, die aus dieser Zeit gefunden wurde. Sie lebten in festen Häusern, hielten domestizierte Tiere, bauten Getreide an und betrieben Vorratswirtschaft.

Sesshaftigkeit, Ackerbau und Viehzucht setzt freie Flächen voraus. Es entstanden immer größere Rodungsinseln im nacheiszeitlichen Urwald, der sich im Holozän, also mit Beginn der Warmzeit vor 12.000 Jahren, in Mitteleuropa ausgebreitet hatte: Laubmischwälder mit Eichen, Ulmen, Linden und Eschen. Schätzungen gehen von einer Fläche von 35 Hektar aus, die nötig war, um eine neolithische Siedlung mit etwa hundert Personen zu ernähren. Das gewonnene Holz wurde zugleich weiterverwertet: einerseits als Brennholz und andererseits als Bauholz für die charakteristischen bandkeramischen Langhäuser sowie Brunnen, die in Blockbauweise gefertigt wurden und das hohe Niveau des Holzhandwerks in der Jungsteinzeit dokumentieren.

Dechselklingen sind damit ein lokales Zeugnis für den ersten menschlichen Eingriff in die Natur, von dem aus die anthropogene Transformation der Erdoberfläche ihren Anfang nahm. Im Beginn des Neolithikums sehen Philosophen des Anthropozäns wie Timothy Morton den „Sündenfall“ des Menschen. Denn die folgende Bevölkerungsexplosion und die Abhängigkeit von Getreide habe zu einer Herrschaftsform der „Agrilogistik“ geführt, die sich durch ein utilitaristisches und unterwerfendes Verhältnis der Menschen zur Natur auszeichne. ↪ Alexandra Böhm

Bürger 2018. – Morton 2018. – Ausst.Kat. Nordrhein-Westfalen 2015. – Elburg/Hein 2011. – Küster 1998.

34.1

Waldplan von Nürnberg

Erhard Etzlaub zugeschrieben
Nürnberg, 1516
Deckfarben auf Pergament
H. 61,5 cm, B. 71,5 cm
GNM, SP10419
Foto: GNM/Georg Janßen

MANAGEMENT DER LOKALEN ROHSTOFFDEPOTS

34 Der Aufstieg Nürnbergs zu einem europäischen Zentrum von Wirtschaft, Politik, Kunst und Innovation wurde maßgeblich durch das gute Management der lokalen Rohstoffdepots begünstigt, die der Nürnberger Reichswald bot. Bis 1427 konnte die Stadt die Verwaltung der umliegenden Wälder nach und nach an sich ziehen, sodass diese einen Gutteil des reichsstädtischen Territoriums bedeckten. Der Waldplan des Erhard Etzlaub (1462–1532), der für die Präsentation im Rathaus bestimmt war, betont die existenzielle Bedeutung des Reichswalds für die Stadt. Der Baumbestand ist fein säuberlich in forstliche Organisationseinheiten, die sogenannten Forsthuben, unterteilt. So wird in der Darstellung die Ordnung von Natur zum herrschaftlichen Ideal.

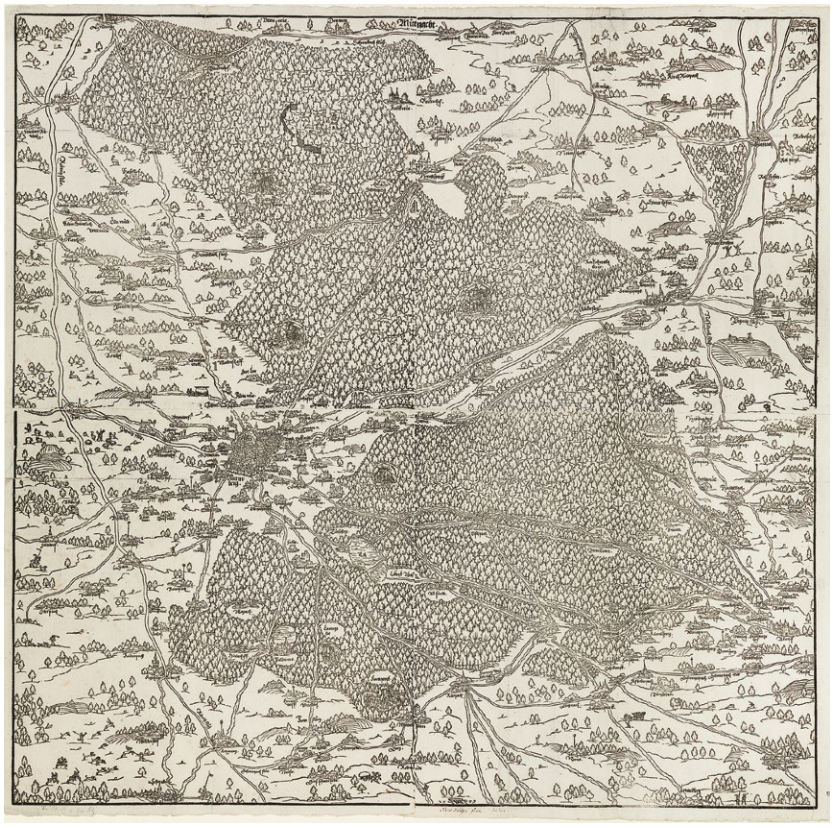
Hans Weigels (1520/25–1577) gedruckte Wald- und Fraischkarte hebt hingegen auf die Nutzungsvielfalt der Nürnberger Wälder, besonders auf die Jagd und die zahlreichen Steinbrüche ab. Man darf sich den Reichsforst weniger als flächendeckenden Baumbestand vorstellen, als vielmehr als kleinteilige Landschaft mit Wald und besiedelten Rodungsflächen, Weihern, Steinbrüchen, Lehm- und Sandgruben. Die Holzvorräte dienten nicht nur als Baumaterial, sondern zugleich als wichtiger Energieträger für die Frühindustrie. Holzkohle war die Grundlage für Nürnbergs führende Rolle in der Eisenverhüttung und -verarbeitung, die den wohl wichtigsten Wirtschaftszweig der Reichsstadt in Spätmittelalter und Früher Neuzeit bildeten.

Die Ausbeutung dieser natürlichen Ressourcen hatte schon im frühen 14. Jahrhundert zu einer starken Devastierung des Reichswaldes geführt, was mehrfach die Aufforderung verschiedener Kaiser an die Stadt nach sich zog, wiederaufzuforsten. Ein großer Vorstoß in dieser Richtung gelang 1368 dem Ratsherrn und Unternehmer Peter Stromer (gest. 1388; Kat. 36), der seither als Pionier nachhaltiger Forstwirtschaft gilt. Deutlich wird bei Stromers planvollem Vorgehen in Auftrag von Stadtkommune und Reich die Bedeutung wirtschaftlicher Notwendigkeiten für einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen. In dieser Hinsicht ist die Maßnahme vorbildlich für die notwendigen Transformationsprozesse der Gegenwart. ↪ Benno Baumbauer

Eser 2014, S. 82–83 (zu Kat. 34.1) bzw. 83, 85 (zu Kat. 34.2). – Schiermeier 2006, S. 62–63 (zu Kat. 34.1) bzw. 18–19, 72–73 (zu Kat. 34.2). – Ortegel 1970, S. 232–241 (zu Kat. 34.1). – Schnelbögl 1966, S. 56–57 (zu Kat. 34.1) bzw. 89–90 (zu Kat. 34.2). – Müller 1791, S. 5.

34.2
Große Wald- und Fraischkarte von Nürnberg

Hans Weigel nach Entwurf von Georg Nöttelein
Nürnberg, 1559
Holzschnitt von vier Stöcken
H. 71,1 cm, B. 73,0 cm
GNM, La119
Foto: GNM/Monika Runge



35 Der vormoderne Wald diente nicht nur als Rohstofflager für Holz, sondern erfüllte eine ganze Reihe anderer Funktionen. Im Mittelalter betrieben Waldimker, die Zeidler, großflächig Waldbienenwirtschaft. Früh entwickelte sich die berufsmäßige Zeidlerei auch in den Mischwäldern rund um Nürnberg aufgrund des ansteigenden Honig- und Wachsbedarfs (zum Nürnberger Reichswald vgl. Kat. 34). Auf Zeidelweiden sammelten Zeidler den Honig wilder Waldbienenvölker. Es entstanden zahlreiche Bauerngüter (Zeidelhuben), die zusammen mit den Weiden zunächst vom Kaiser, seit 1427 von der Stadt Nürnberg als Lehen vergeben wurden. Die Zeidler genossen verschiedene, im Jahr 1350 durch Kaiser Karl IV. (1316–1378) mit dem Zeidlerprivileg bestätigte Sonderrechte wie die eigene Gerichtsbarkeit. Zu ihren Pflichten zählten, neben anderen, die Abgabe von Honig sowie die Pflege des Waldes. In einer Abhandlung über die Zeidlerei im Lorenzer Reichswald, verfasst von dem Altdorfer Professor Christian Gottlieb Schwarz (1675–1751), befindet sich eine Karte mit einer Auflistung der Zeidelgüter dieses Gebietes (Kat. 35.1). Demnach existierten zu Beginn des 16. Jahrhunderts insgesamt fünfzig Güter, unterteilt in Mutter- und zinspflichtige Tochtergüter sowie sogenannte einschichtige, also unabhängige Höfe.

Bis in die Neuzeit sammelten die Zeidler den Honig und das Wachs wildlebender Waldbienenvölker aus deren Behausungen in hohlen Bäumen, indem sie künstliche Bienenwohnungen, sogenannte Beuten, hoch am Stamm für schwärmende Bienenvölker aushöhlten. Mit der Zeit sägten sie die Bienenbauten samt ihren Bewohnern aus den Baumstämmen heraus. So war es möglich, die „Klotzbeuten“ genannten Insektenwohnungen in die Nähe des Hauses zu transportieren. Im 16. Jahrhundert verlagerte sich die Waldbienenpflege hin zur häuslichen

GROSSFLÄCHIGE WALDBIENEN-WIRTSCHAFT

35.1

Karte der Zeidlereien im Lorenzer Wald

Christian Gottlieb Schwarz
Nürnberg, 1743
Kupferstich
H. 12,2 cm, B. 12,0 cm
GNM, HB19154
Foto: GNM/Scan

Bienenhaltung in transportablen Stülpkörben aus Stroh (Kat. 35.2). Die aus Strohseilen und Weidenruten geflochtenen, kuppelförmigen Bienenkörbe sind unten offen und stehen auf einem festen Untergrund. Ein Flugloch am unteren Rand oder in der Mitte der Wandung ermöglichte es den Bienen, in den Korb zu gelangen. Zur Honigernte wurde der Korb umgestülpt und die fest mit der Wand verbundenen Waben herausgeschnitten. Diesem Verfahren fiel oftmals das ganze Bienenvolk zum Opfer. Erst seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert erfolgte eine Unterteilung in Brutkammer und Honigraum, Bienen und Larven blieben so unversehrt. In modernen Magazinbeuten mit mehreren Kästen hängen Wabenrahmen, die Imker entnehmen können, ohne den Bienen zu schaden.

Ebenso problematisch für die Bienen war der Einsatz des „Rauchtopfs“ bei der Entnahme der Honigwaben und des Bienenwachses (Kat. 35.3). Den Instinkt, sich in ihre Behausung zurückzuziehen und ihre gesammelten Vorräte aufzunehmen statt anzugreifen und zu stechen, machte sich der Mensch bei der Honigjagd früh zunutze, indem er mit offenem Feuer Rauch erzeugte, um die Bienen zu vertreiben. Allerdings gingen die Bienenvölker dabei oftmals zugrunde. Neben Pfeifen kamen im Laufe der Zeit mit glimmenden, getrockneten Kuhfladen und Pflanzen gefüllte Gefäße in Gebrauch, die eine Entnahme der Honigwaben und des Bienenwachses erlaubte, ohne das Bienenvolk zu schädigen. Die krugähnliche Form mit bauchigem Corpus, einer Öffnung für das Räucherwerk und einem langen, mit kleinen Löchern versehenen Aufsatz blieb bis ins 19. Jahrhundert nahezu unverändert. Um 1875 entwickelte schließlich der Amerikaner Moses Quinby (1810–1875) den ersten „Smoker“, wie er – modern weiterentwickelt – aus Edelstahl noch heute zum Raucherzeugen beim Imkern verwendet wird.

Bedingt durch die Aufforstung mit Nadelbäumen und dem damit verbundenen Rückgang des bienenfreundlichen Mischwaldes, nahm das Zeidelwesen bereits seit Mitte des 14. Jahrhunderts stetig ab. Dazu trug auch der Import von Honig sowie ab dem 16. Jahrhundert die Einfuhr von Zuckerrohr aus Übersee bei, das den Honig als Süßungsmittel verdrängte. ↪ Birgit Schübel

McFarland 2017, S. 29–42, S. 48–53. – Nowottnick 2009. – Schmidt 2006, S. 16-22, S. 31–32. – Thäter 1993, S. 24–29, S.33—53, 73-94. – Witzgall/Felgentrau 1889, S. 105. – Lotter 1870. – Zeidlerei 1773. – Höfler 1614, S. 53–69, S. 205–208.

35.2
Bienenkorb

Rohrbach (Kreis Weißenburg),
19./frühes 20. Jahrhundert
Stroh, geflochten; Weidenruten; Holz
H. 37,5 cm, Dm. 37,0 cm
GNM, BA2177
Foto: GNM/Monika Runge

35.3
Rauchtopf

Gegend um Coburg, 18./19. Jahrhundert
Ton
H. 27,0 cm, Dm. ca. 15 cm
GNM, VK 5270
Foto: GNM/Monika Runge

Traubeneiche, Quercus robur. Linn.
Stieleiche, Quercus foemina. Duroi.
Gemeine Ulm, Ulmus campestris. Wildenow.
Trauben-Ulm, Ulmus effusa. Wildenow.
Hayn-Ulm, Ulmus nemorosa. Borkhausen.
Gemeiner Ahorn, Acer Pseudo-platanus. Linn.
Spitzahorn, Acer platanoides. Linn.
Maßholderahorn, Acer campestre. Linn.
Virginisch. eschenblättriger Ahorn, Acer Negundo. Linn.
Nordamerikanis. gestreifter Ahorn, Acer striatum. Duroi.
Zitterpappel, Populus tremula. Linn.
Weiße Weide, Salix alba. Linn.
Rothe Bandweide, Salix purpurea. Linn.
Saalweide, Salix caprea. Linn.
Kleine Sandweide, Salix arenaria. Linn.
Sauerkirschen, Prunus cerasus. Linn.
Traubenkirsche, Prunus Padus.
Virginische Traubenkirschen, Prunus Badus virgin. Linn.
Schlehendorn, Prunus spinosa. Linn.
Gemeine Pfirsche, Persica vulgaris. Miller.
Gemeiner Haselstrauch, Corylus Avellana. Linn.
Rothe Hasel, Corylus rubra. Borkhausen.
Baumartige Hasel, Corylus arborescens. Münchh.
Weißer Maulbeerbaum, Morus alba. Linn.
Weißblühende Acazia, Robinia Pseudo acacia. Linn.
Elzbeerbaum, Crataegus torminalis. Linn.
Gemeiner Mispelbaum, Mespilus germanica. Linn.
Taxbaum, Taxus baccata. Linn.
Schwarzer Hollunder, Sambucus nigra. Linn.
Rother Hollunder, Sambucus racemosa. Linn.
Punktirter Weißdorn, Crataegus punctata. Aiton.
Schlingenstrauch, Viburnum Lantana. Linn.
Schwalkenbeerstrauch, Viburnum opulus. Linn.
Pimpernußstrauch, Staphilaea pinata. Linn.
Blauer spanischer Flederholler, Syringa vulgaris. Linn.
Wildes Geisblatt, Lonicera periclymenum. L.
Welsches Geisblatt, Lonicera caprifolium. Linn.
Berberisbeerstrauch, Berberis vulgaris. Linn.
Kornelkirschen, Cornus mascula. Linn.
Hartriegel, Cornus sanguinea. Linn.
Besenpfrieme, Spartium scoparium. Linn.
Färberginster, Genista tinctoria. Linn.
Alpranke, Solanum dulcamara. Linn.
Kellerhals, Daphne Mezereum. Linn.
Heidelbeerstrauch, Vaccinium myrtillus. Linn.
Gemeine Heide, Erica vulgaris. Linn.
Gemeiner Lerchenbaum, Pinus larix. Linn.
Gemeiner Kiefer, Pinus sylvestris. Linn.
Zürbelnußkiefer, Pinus Cembra. Linn.
Weißtanne, Pinus Abies. Duroi.

Kork-Ulm, Ulmus suberosa. Wildenow.
Mastbuche, Fagus sylvatica. Linn.
Gemeine Esche, Fraxinus excelsior. Linn.
Gemeiner Hornbaum, Carpinus betulus. Linn.
Hopfen-Hornbaum, Carpinus Ostria. Linn.
Tartarischer Ahorn, Acer tartaricum. Linn.
Virginischer Tulpenbaum, Liriodendron tulipifera. Linn.
Abendländischer Platanus, Platanus occidentalis. Linn.
Italienische schwarze Pappel, Populus nigra italica. Duroi.
Silberpappel, Populus nivea. Wildenow.
Gemeine Eller, Betula Alnus. Linn.
Weiße Eller, Betula Alnus incana. Linn.
Weiße Birke, Betula alba. Linn.
Nordamerikanische Zähe-Birke, Betula lenta. Linn.
Vogelkirschen, Prunus avium. Linn.
Gemeine Aprikose, Armeniaca vulgaris. Wett. flor.
Gemeiner Mandelbaum, Amygdalus communis. Linn.
Zahmer Kastanienbaum, Fagus Castanea. Linn.
Roßkastanienbaum, Aesculus Hippocastanum. L.
Gemeine Wallnuß, Juglans regia. Linn.
Sibirischer Erbsenbaum, Robinia caragana. Linn.
Blasenstrauch, Colutea arborescens. Linn.
Sommerlinde, Tilia europaea. Linn.
Winterlinde, Tilia cordata. Linn.
Vogelbeerbaum, Sorbus aucuparia. Linn.
Kreuzdorn, Rhamnus Catharticus. Linn.
Pulverholz, Rhamnus frangula. Linn.
Gemeiner Weißdorn, Crataegus Oxyacantha. Duroi.
Spitzblätteriger Weißdorn, Crataegus monogina. Jacq.
Scharlachrother Weißdorn, Crataegus coccinea. Linn.
Rother spanischer Flieder holler, Syringa vulgaris var. Burgsd.
Weißer spanischer Flieder holler, Syringa vulgaris var. Burgsd.
Liguster, Ligustrum vulgare. Linn.
Dreyblätterige Lederblume, Ptelea trifoliata. Linn.
Heckenkirschenstrauch, Lonicera xylosteum. Linn.
Gemeiner Wein, Vitis vinifera. Linn.
Winterepheu, Hedera helix. Linn.
Hagebuttenrose, Rosa villosa. Linn.
Blasse Feldrose, Rosa canina. Mönch.
Weiße Feldrose, Rosa alba. Linn.
Hoher Brombeerstrauch, Rubus frutucosus. Linn.
Himbeerstrauch, Rubus idaeus. Hoffmann.
Tollkirsche, Atropa Belladona. Linn.
Wilde Erdbeer, Fragaria vesca. Person.
Gemeine Waldrebe, Clematis vitalba. Linn.
Gemeine Fichte, Pinus Picea. Duroi.
Abendländischer Lebensbaum, Thuja occidentalis. Linn.
Morgenländischer Lebensbaum, Thuja orientalis. Linn.
Weiße Cypresse, Cupressus Thyoides. Linn.
Gemeine Wachholder, Juniperus communis. Linn.

36.1

Saatguttrommel

Moderne Replik
Holz
H. 120,0 cm, B. 154,0 cm, T. 99,0 cm
Erlangen, Walderlebniszentrum Tennenlohe
Foto: GNM/Georg Janßen

36.2

Samenbibliothek

Nürnberg (?), um 1810
Laubholz, Glas, Pappe, geprägt, bedrucktes Papier, Stahl, Messing, Samenproben
H. 3,3 cm, B. 61,0 cm, T. 42,5 cm (geöffnet)
GNM, Ph.M.3864
Foto: GNM/Monika Runge

36 Bei der Tennenloher Saatguttrommel handelt es sich um den Nachbau einer historischen Trommeldarre, die zur Aufforstung des Nürnberger Reichswaldes bereits im Mittelalter zum Einsatz kam. Die Technik der Samengewinnung und -aufbereitung entwickelte der Nürnberger Patrizier und Handelsherr Peter Stromer (gest. 1388) in der Mitte des 14. Jahrhunderts aufgrund der devastierten Waldflächen rund um die mittelalterliche Handelsmetropole Nürnberg. Deren Energiebedarf, vor allem für die Metallverarbeitung, hatte zu einer Übernutzung und Verödung der umliegenden Waldflächen geführt (Kat. 37).

Stromer hatte mehrere Jahrhunderte vor Hans Carl von Carlowitz' *Anweisung zur wilden Baum-Zucht* (Kat. 39) die Idee, dass eine gezielte Aufforstung der Wälder durch die Menschen betrieben werden kann. Das war besonders nützlich bei stark zerstörten Flächen, auf denen sich keine neue Vegetation ansiedelte. Stromer ließ sie zuerst mit einem Waldpflug bearbeiten, bevor danach die Samen ausgebracht wurden. Dazu experimentierte er vor allem mit Samen von Nadelhölzern. Stromer fand heraus, dass zur Samengewinnung die Zapfen von den Bäumen in noch grünem Zustand geerntet werden mussten, wofür die „Nürnberger Tannenpflücker" hoch in die Bäume stiegen. Die in Nürnberg mit „ökologischem" Fachwissen ausgebildeten Tannensäer, ihre Technik der Samengewinnung und Aufforstung sowie die Nürnberger Samen waren bald europaweit begehrt und brachten der Stadt hohes Ansehen. Durch den Erfolg Stromers, der Ostern 1368 mit seiner Waldsaat auf einer größeren Fläche begonnen hatte, verfügte die Stadt über einen der ersten Nadelholzwälder – lange vor der Entstehung flächendeckender Nadelwaldkulturen des 19. Jahrhunderts. Dass sich Stromer auf die Tannen- und Kiefernsaat konzentrierte, ist insofern bemerkenswert, da die sandigen Böden des Reichswaldes zum überwiegenden Teil ursprünglich Laubwaldgebiet waren.

Die Trommeldarre spielte bei der Gewinnung von Saatgut eine wichtige Rolle. Weil die Zapfen noch grün geerntet wurden,

mussten sie über mehrere Wochen erwärmt und getrocknet werden. Erst dann sprangen sie auf und gaben die Samen frei, die daraufhin durch die Ritzen der Darre fielen. Durch die gute Belüftung und Umwendung der Zapfen in der Trommel (bzw. auch Klenge), die an einer Kurbel gedreht wurde, konnten Überhitzung und Pilzbefall verhindert werden. Heute erhält man aus ca. 50-100 kg Zapfen 6-12 kg reines Saatgut. Waldbauliches Wissen, das zur gezielten Vermehrung und Pflege der Bäume diente, war bis weit ins 18. Jahrhundert wenig verbreitet. Selbst die forstlichen Innovationen der Nürnberger Tannensäer wurden nach dem Dreißigjährigen Krieg nicht wieder aufgenommen. Die Bestrebungen, die Waldwirtschaft zu verwissenschaftlichen (Kat. Nr. 40), setzten umfangreiche forstliche Kenntnisse voraus – nicht nur der Kameralwissenschaften, sondern vor allem auch der Botanik und Gehölzkunde. „Um zu einer genauen und praktischen Kenntniß der Bäume und Sträuche“ zu gelangen (Krünitz 1789, S. 947), entstanden im späten 18. Jahrhundert Holzsammlungen – das sogenannte Holz-Cabinet, das sich weiterentwickelte zu groß angelegten Xylotheken (altgriech. *xylon* „Holz“). Diese Holzbibliotheken präsentierten in Buchform eine forstwissenschaftliche Mustersammlung von Holzarten und deren Bestandteilen.

Die Samensammlung in Buchkastenform mit hundert verglasten Fächern, die beschriftete Samenproben von Laub- und Nadelbäumen enthalten, war vermutlich Teil eines solchen Holz-Cabinets. Denn wie 1789 Johann Georg Krünitz (1728–1796) schreibt, gehörten zu einem solchen neben den Hölzern, Blättern, Blüten, Früchten und Zweigen die „einzelnen reinen Samen, in Schachteln oder Gläsern“ (Krünitz 1789, S. 948).

Ähnliche forstwissenschaftliche Mustersammlungen legte um 1810 der zu dieser Zeit im Nürnberger Raum ansässige Friedrich Alexander von Schlümbach (1772–1835) an. Im Nachtrag zum ersten Band seiner Schrift *Abbildung der hauptsächlichsten in- und ausländischen Nadelbäume* macht von Schlümbach Werbung für die von ihm angelegten „Holz- und Saamenkabinette“ als Hilfsmittel für Kameralisten und Forstmänner. Die kleinere seiner Holzsamensammlungen enthielt – wie das Exemplar des GNM – „hundert blos der vorzüglichsten Arten ([…] in Rahm und Glas, mit lateinischer und deutscher Uiberschrift)“ (Schlümbach 1810, S. 76). ↪ Alexandra Böhm

Eissing 2013. – Hamberger 2011. – Radkau 2007. – Schawelka/Freitag/Grosser 2001. – Schlümbach 1810. – Krünitz, Bd. 24, 1789.

37 Bereits im 14. Jahrhundert sind im Nürnberger Reichswald Wiederaufforstungen in großem Stil überliefert. Das komplizierte Verfahren der Nadelwaldsaat wurde zu einem regelrechten Exportschlager der Stadt. Zugleich finden sich die ganze Frühe Neuzeit hindurch Quellen, die das Ringen des Nürnberger Rates um eine nachhaltige Forstwirtschaft belegen. Die Tafel zeigt Aufforstungsmaßnahmen im Nürnberger Reichswald: Links werden Stecklinge gesetzt, rechts wird der Boden gepflügt und gehackt und die Saat ausgebracht. Zwei berittene Forstbeamte überwachen die Arbeiten. Das göttliche Auge am Himmel soll darauf verweisen, dass ein ertragreiches „Pflügen, Haken, Pflanzen, Säen“ von Gottes „Hülf“ abhänge, wie die Inschrift besagt.

Erklärungsbedürftig sind über zweihundert Jahre nach der Abkehr Nürnbergs von der Heiligenverehrung im Zuge der Reformation die beiden Heiligendarstellungen. Ihren Stadtpatron Sebaldus (links) stellten sich die Nürnberger als Einsiedler in den umliegenden Wäldern vor, was deren identitätsstiftende Bedeutung für die Stadt veranschaulicht. Offenbar war diese Assoziation noch im 18. Jahrhundert aktuell. Zusätzlich vertritt der Heilige hier das gleichnamige Waldamt Sebaldi, dem die Nürnberger Forstgebiete nördlich der Pegnitz zugeordnet waren.

Am Sebalder Waldamt wurde 1761 der Patrizier Leonhard IX. Grundherr (1705–1786) Oberamtmann, dessen Familienwappen – möglicherweise anstelle eines getilgten älteren Schildes – auf dem Felsblock rechts erscheint. Vermutet man ihn als Auftraggeber der Tafel, würde sich auch die Figur des heiligen Leonhard rechts erklären. Die Darstellung von Namenspatronen ist in Nürnberg nach der Reformation noch vereinzelt nachweisbar und erscheint hier umso passender, als Leonhard als Schutzheiliger der Nutztiere galt. Nicht zufällig ist er also den Pferden und Ochsen an die Seite gestellt, die den Pflug ziehen.

Über Herkunft und Funktion der Tafel ist nichts bekannt, sie wurde 2022 im Depot des GNM aufgefunden. Friedrich Kreß publizierte sie 1912 ohne Angaben zum Aufbewahrungsort, Lore Sporhan-Krempel (1908–1994) und Wolfgang von Stromer (1922–1999) meldeten sie 1969 als

verschollen. Möglicherweise deutet das Nürnberger Stadtwappen im Zentrum auf eine Bestimmung für die Ausstattung eines Amtsgebäudes hin, wo die bescheiden ausgeführte Malerei das „gute Regiment“ der Waldbeamten demonstrieren sollte. ↪ Benno Baumbauer / Mit Dank an Benjamin Rudolph

Wirth 2014, S. 339. – Sporhan-Krempel/Stromer 1969, S. 13, Anm. 46, Abb. nach S. 30. – Sperber 1968, Abb. 5 (zw. S. 22 und 23). – Kreß 1912, Abb. nach S. 36.

37

Aufforstung im Nürnberger Reichswald mit den Heiligen Sebaldus und Leonhard

Nürnberg, nach 1761 (oder früher?)
Malerei auf Holz (Querbretter: wohl Nadelholz, Längsleisten: wohl Eichenholz)
H. 33,9 cm, B. 102,5 cm (mit Rahmen)
GNM, Gm2528
Foto: GNM/Georg Janßen

38 Die Tafel gehörte ursprünglich zu einem Altar der Kirche St. Nikolaus im oberösterreichischen Hofkirchen (Traunkreis), für den Albrecht Altdorfer (um 1480–1538) ein Gemäldeensemble malte und von dem heute noch sieben Tafeln erhalten sind. Sie zeigen Episoden aus dem Leben des Heiligen Florian, der sich als römischer Verwaltungsbeamter zum Christentum bekannte und wohl im Jahr 304 mit einem Mühlstein in der Enns ertränkt worden war. Wie auf dieser Tafel zu sehen, bemühen sich am Flussufer mehrere Helfer um die Witwe Valeria, den in ein weißes Leichentuch gewickelten Leichnam auf einen Karren zu heben. Dunkle Wolken ziehen auf, während die Sonne über dem Fluss rot verglüht.

Immer wieder wurde hervorgehoben, wie genau Altdorfer die Schauplätze der Florianslegende darstellte – etwa die Flusslandschaft der Enns mit ihren hochaufragenden Berggipfeln. Auch die gegenüberliegenden Weidenbäume lassen ein Maß an Präzision erkennen, das dem Biologen Hansjörg Küster erlaubte, genauere Aussagen über ihren Zustand zu treffen. Es handelt sich um Kopfbäume, die – beispielsweise zur Gewinnung von Laubheu – in etwa zwei Metern Höhe regelmäßig beschnitten oder geschneitelt wurden. Mit der Zeit verdickte sich der obere Abschnitt der Baumstämme. Der dazwischen hervorragende Niederwald verweist ebenfalls auf eine ökonomische Nutzung. Und so überrascht es vielleicht nicht, dass vor dem Gehölz ein Karren bereitsteht, der eigentlich zum Transport von Holzstämmen diente. Ob die Weidenbäume zur historischen Topografie der Enns gehörten, muss offenbleiben. Sicher ist aber, dass Altdorfer mit unterschiedlichen ökonomischen Nutzungsformen des Waldes und dem Thema Holzmangel vertraut war. Das zeigt zum einen der holzkundige Blick auf Altdorfers Baumdarstellungen. Lange Zeit als Ausdruck eines romantischen Naturgefühls verstanden, zeugen sie – wie Daniela Bohde und Astrid Zenkert jüngst herausgearbeitet haben – vielmehr von der intensiven Waldnutzung zu Altdorfers Zeit. Zum anderen kam Altdorfer zeit seines Lebens auch ganz praktisch in Kontakt mit der Ressource Holz – in der oberpfälzischen Bergbaustadt Amberg genauso wie in Regensburg, wo er verschiedene kommunale Ämter bekleidete und über die Holzversorgung der Stadt wachte, die keinen eigenen Reichswald zur Verfügung hatte und Holz importieren musste. Ob Altdorfer mit der Darstellung von Nutzwäldern eine zeitgenössische Kritik an der intensiven Waldwirtschaft und dem katastrophalen Zustand der Wälder verband? Möglicherweise sind die immer wieder austreibenden Kopfbäume eher als Sinnbild für das ewige Leben und den Sieg des Märtyrers Florian über den Tod zu verstehen. ↪ Susanne Thürigen

Bohde/Zenkert 2024, S. 27. – Küster 2024, S. 55–58. – Hess/Mack 2012 (mit weiterführender Literatur).

38

Bergung der Leiche des heiligen Florian

Albrecht Altdorfer
Regensburg, um 1520
Malerei auf Lindenholz
H. 81,3 cm; B. 65,7 cm
GNM, Gm315, Dauerleihgabe der Bayerischen Staatsgemäldesammlungen/WAF
Foto: © Bayerische Staatsgemäldesammlungen/Sybille Forster

„ALS WANN ES IHR EIGENTLICHER BERUF WÄRE, ALLES ZU VERÖDEN UND ZU GRUNDE ZU RICHTEN“

39 Die *Sylvicultura Oeconomica oder haußwirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung zur wilden Baum-Zucht* kann als das erste Lehrbuch zur Bewirtschaftung der Wälder gelten, das den Gedanken der Nachhaltigkeit systematisch einführt, um die Ressource Holz langfristig zu sichern. Aus den Überlegungen Hans Carl von Carlowitz' entwickelte sich im Laufe des 18. Jahrhunderts die Grundlage zu einer modernen Forstwirtschaft und Forstwissenschaft (Kat. 40). Als sächsischer Oberberghauptmann trug von Carlowitz die Verantwortung für die Verfügbarkeit des Holzes für den Bergbau, der einer der energieintensivsten Wirtschaftszweige und erträglichsten Einnahmequellen des Staates war. Holz wurde nicht nur für den Ausbau der Gruben benötigt, sondern auch für den Abbau des Erzes und den Betrieb der Schmelzöfen. In manchen Bergbau-Regionen befanden sich die Wälder folglich in einem desolaten Zustand, der die Energie- und Wirtschaftssicherheit gefährdete. Um einer drohenden Holznot vorzubeugen, propagierte von Carlowitz in seiner Schrift die planmäßige Aufzucht wilder, also nicht domestizierter Bäume für die Wiederherstellung der übernutzten Forste. Die größten wissenschaftlichen und praktischen Anstrengungen der deutschen Staaten müssten nach Carlowitz darin bestehen, die „*continuirliche* beständige und nachhaltende Nutzung" des Holzes durch Anbau und Bewahrung sicherzustellen (Carlowitz 1713, S. 105). Nachhaltende Nutzung richtete sich gegen Verschwendung und Übernutzung, die mehr entnimmt, als neu nachwachsen kann. Obwohl in seiner Verwendung der ökonomische Gedanke vorherrscht, betonte Carlowitz bereits den ethischen Aspekt der Nachhaltigkeit in Bezug auf zukünftige Generationen sowie die ästhetische Bedeutung der Wälder für die Landschaft.

Der deutsche Titel der *Sylvicultura oeconomica* „Anweisung zur Wilden Baum-Zucht" unterstreicht, dass der Mensch gezielt und aktiv den Aufbau des Waldes zu seinem Nutzen betreiben kann.
Die rahmenden Bilder auf der Titelseite präfigurieren die Geschichte, die Carlowitz in seiner Schrift erzählt: Die unkontrollierte Nutzung des (Misch-)Waldes durch die „einfachen" Leute führt zu einer Verödung der Landschaft, was die Baumstümpfe und kahlen Hänge im unteren zentralen Bild unterstreichen. Die gezielte Aufforstung mit ertragreichen und geordneten, d.h. berechenbaren Nadelholzwäldern, deren Holz zu übersichtlichen Klaftern gestapelt wird, führt zu erneuter Prosperität. Der Segensgestus der über allem schwebenden Hand Gottes verleiht dem Konzept der „wilden Baum-Zucht" die nötige Autorität.

Zwar ist Carlowitz nicht der „Erfinder" der Nachhaltigkeit – ähnliche Ansätze zu nachhaltender Nutzung gab es bereits im Mittelalter (Kat. 36 u. 37) –, aber er hat für eine Idee ein Wort geprägt, das eine unvergleichliche Karriere bis in die Gegenwart machte. Die Idee der Nachhaltigkeit, die aus der Forstwissenschaft stammt, entwickelte sich über drei Jahrhunderte zum gesamtgesellschaftlichen Leitbild des 21. Jahrhunderts. Das Zieldreieck der Nachhaltigkeit richtet sich heute auf die gleichwertige Integration ökonomischer, ökologischer und sozialer Aspekte.

↪ Alexandra Böhm

Mathis 2017. – Radkau 2007. – Hasel 1985.

39
Sylvicultura oeconomica

Hans Carl von Carlowitz
Verlegt von Johann Friedrich Braun
Leipzig, 1713, hier Titelkupfer
H. 34,5 cm, B. 43,5 cm, T. 10,5 cm
Erlangen, FAU, Universitätsbibliothek, H00/2 CMR-VI 25
Foto: Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg

40

Allgemeines Oeconomisches Forstmagazin

Herausgegeben von Johann Friedrich Stahl
Frankfurt a.d.O., Leipzig 1763, hier Bd. 1,
Frontispiz mit Kupferstich gezeichnet von
Gottfried Eichler d. J.
Kupferstich, Typendruck
H. 20,0 cm, B. 27,0 cm, T. 8,5 cm
Erlangen, FAU, Universitätsbibliothek,
MA85/ZTG-VII 125[1/2
Foto: Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg

40 Das Forstmagazin *Allgemeines Oeconomisches Forstmagazin, in welchem allerhand nüzliche Beobachtungen, Vorschläge und Versuche über die Wirthschaftliche, Policey- und Cameral-Gegenstände des sämtlichen Wald-, Forst- und Holzwesens enthalten sind*, das in zwölf Bänden zwischen 1763 und 1769 erschienen ist, steht ganz im Zeichen der sich im 18. Jahrhundert herausbildenden Forstwissenschaft. Der Herausgeber der ersten forstwissenschaftlichen Zeitschrift, Johann Friedrich Stahl (1718–1790), studierte zunächst Theologie, kam über sein Interesse für die Kameralwissenschaften zum Bergbau und von dort aus zum Forstwesen. Ab 1772 unterrichtete er an der frisch gegründeten militärischen Pflanzschule bei Stuttgart Studierende der Naturwissenschaften, Mathematik und Forstkunde. Bei der Verwissenschaftlichung der Holz- bzw. Forstwirtschaft spielte die von Stahl herausgegebene Zeitschrift eine wichtige Rolle, da sie als populäres, einfach zugängliches Medium wissenschaftliche Theorie mit der Praxis der Forstleute, also der Förster und einfachen Waldbauern, die der Verwissenschaftlichung skeptisch gegenüberstanden, vermittelte. Die bis dahin von einfachen Forstleuten bewirtschafteten Wälder sollten zukünftig einer geregelten Forstwirtschaft weichen und als ökonomische Ressource systematisch erschlossen werden. Die Anfertigung von Forstkarten ermöglichte die genaue Kalkulation der Holzmenge. Monokulturen, vor allem die geraden Stämme des Hochwaldes, erleichterten zudem ökonomische Berechnungen, wie viel Holz entnommen werden darf, ohne Raubbau zu betreiben. Stahls Forstmagazin reagierte damit auf das im 18. Jahrhundert allgegenwärtige Schreckgespenst der drohenden Holznot. In seiner Vorrede zur ersten Ausgabe tadelte der Herausgeber diejenigen „Verschwender", die „eine so leichtsinnige und verwüstende Forstwirthschaft treiben, als wann es ihr eigentlicher Beruf wäre, alles zu veröden und zu Grunde zu richten" (Stahl 1763, Vorrede). Das Forstmagazin förderte die zuerst von Hans Carl von Carlowitz (1645–1714) im Jahr 1713 formulierte Idee der nachhaltigen Nutzung des Waldes (Kat. 39), die auf das Wohl zukünftiger Generationen, zugleich aber auch auf den wirtschaftlichen Wohlstand des Staates zielte. Dieses Anliegen benennt der lateinische Spruch „Sic ferimus Arbores, quae alteri Seculo prosint. Majora perdes, minora ni servaveris" auf dem Frontispiz des *Allgemeinen Oeconomischen Forstmagazins*, der auf den Nutzen der bedachtsamen Holzwirtschaft für die kommenden Jahrhunderte und auf die Notwendigkeit, die junge Aufzucht zu bewahren, hinweist.

Der Kupferstich zeigt die unterschiedlichen Nutzungen des Waldes, die auf den traditionellen Waldrechten basieren wie das Sammeln von Brenn- und Nutzholz, Viehweiden und Viehmast (Eicheln), das Schneiteln der Bäume sowie das Sammeln von Waldstreu für die Ställe. Diese sogenannten Nebennutzungen, zu denen auch die Jagd und das Köhlerwesen zählten, wurden von den Forstwissenschaftlern kritisch betrachtet und sollten zurückgedrängt werden, da sie die Ökonomisierung des Waldes störten. ↪ Alexandra Böhm

Knap 2010. – Radkau 2007. – Gwinner 1856.

G. Eichler del. Jac. Andr. Fridrich Ser. Duc. Würt. Sculptor aulicus, sc. A.V.

TOTES ABGELÄNGTES HOLZ

41

Holzhauer im Wald

Philipp Bauknecht
Davos, 1926/27
Öl auf Leinwand
H. 115,0 cm, B. 186,0 cm
GNM, Gm2511
Foto: GNM/Georg Janßen

41 Philipp Bauknecht (1884–1933) lebte aufgrund einer schweren Tuberkuloseerkrankung ab 1910 im Schweizer Luftkurort Davos, was ihm erlaubte, seine Krankheit weitgehend zu kontrollieren. Seine expressionistischen Gemälde dokumentieren die Natur der Schweizer Alpenwelt und ihrer einfachen ländlichen Bevölkerung. Bauknechts großformatiges Gemälde *Holzhauer im Wald* gibt einen Einblick in eine typische Nutzungsform der Landschaft in den Schweizer Alpen. Die charakteristische Flächigkeit und kontrastreiche Farbgebung seiner Bilder kennzeichnet auch das Gemälde aus der späteren Phase, das sich dem Holzfällen im Gebirge widmet.

Im Vordergrund sind drei Holzbauern beim Entrinden eines frisch gefällten Stamms im Wald zu sehen. Ihre Gesichter und Körper sind von harter Arbeit gezeichnet. Die grob-kantig dargestellten Körper drücken die Gleichförmigkeit ihrer im Gleichklang ausgeübten Tätigkeit aus, die sich im farblich und formal rhythmisierten Hintergrund des Waldbodens spiegelt. Der vitale Wald – in den Farben rot und violett – wird in totes abgelängtes Holz transformiert, das in der Signalfarbe Gelb hervorsticht. Die schweren Äxte, die den Baumstamm zurichten, sowie das Symbol des Kreuzes, das durch den rechten Winkel der entrindeten Hölzer zum horizontalen Balken im Bildvordergrund entsteht, weisen den Vorgang als gewaltsam und bedrohlich aus.

Waldarbeit war besonders im unwegsamen Gebirge eine schwierige Tätigkeit. Nach dem Fällen mussten die Holzhauer für den Abtransport der gefällten Hölzer sorgen, der oft aufwendig und gefährlich war. Dabei halfen Holzschlitten oder sogenannte Holzriesen, die wie eine Rutsche funktionierten. Trotz ihres eigenen Berufsstandes in Gebirgsgegenden und ihrer anspruchsvollen Tätigkeit, die viel Erfahrung voraussetzte, waren Holzhauer oft schlecht bezahlt und sozial wenig anerkannt.

Zur Gefahr für die Menschen kann das Holzfällen im Gebirge werden, wenn großflächige Rodungen Naturkatastrophen wie Bergrutsche und Lawinenabgänge befördern (Kat. 54). Dichter hochstämmiger Wald gilt auch heute noch als bester Lawinenschutz. ↪ Alexandra Böhm

Ausst.Kat. Nürnberg 2021, S. 280, Kat. 116. – Ausst.Kat. Künzelsau/Davos 2014. – Radkau 2007. – Smid 2002, S. 68.

42 Jupp Wiertz (1888–1939) war ab 1914 als Werbegrafiker in verschiedenen Berliner Ateliers tätig, wo er sich vor allem als Plakatkünstler einen Namen machte. Zu seinen Kunden gehörten bekannte deutsche Unternehmen; seit Ende der 1920er Jahre arbeitete er verstärkt für die Tourismusbranche. So schuf Wiertz zahlreiche Entwürfe im Auftrag der „Reichsbahnzentrale für den Deutschen Reiseverkehr“ (RDV), die mit ihrer Werbung hauptsächlich Reisende aus dem Ausland nach Deutschland locken wollte. Die RDV verfügte über Niederlassungen in ganz Europa, Nord- und Südamerika, Afrika und Asien, die zudem Hilfe bei der Reiseplanung anboten. Während der NS-Diktatur wurden die Organisationen des Fremdenverkehrs gleichgeschaltet.

Zu den für die RDV realisierten Plakaten gehört *Deutscher Wald,* das mindestens in zwei weiteren Sprachen (Englisch, Italienisch) gedruckt wurde. Das idyllische Motiv zeigt eine durch einfallende Sonnenstrahlen hell ausgeleuchtete Waldlichtung, auf der ein kleines Rudel

42

Deutscher Wald

Jupp Wiertz
Deutschland, um 1935
Offsetdruck
H. 100,8 cm, B. 62,5 cm
GNM, NAA3826, Stiftung des GfK Vereins und der NAA
Foto: GNM/Scan

„URWALD“ DER DEUTSCHEN

Rotwild steht. Die Baumsilhouetten im Vordergrund sind als Repoussoir in dunklem Grün wiedergegeben und scheinen die scheuen Hirsche und Rehe vor allzu neugierigen Blicken der Betrachtenden schützen zu wollen.

Der im Zuge der Romantik und der Befreiungskriege aufkommende Mythos vom deutschen Wald, dem unter anderem die Schriften der Germanen und deren Sieg über die Römer zugrundelagen, diente im 19. Jahrhundert als Sinnbild nationaler Einheit und Freiheit. Dieser Mythos wurde von den Nationalsozialisten aufgegriffen und als Synonym für die Überlegenheit Deutschlands über andere Völker missbraucht. So galten die Deutschen in der Nachfolge der Germanen als „Waldvolk“, während die Juden als „Wüstenvolk“ diskriminiert und verfolgt wurden. Ein scheinbar unberührter „Urwald“ bot die ideale Kulisse für die Zukunftsphantasien des „Dritten Reichs“: Aus ideologischen Gründen sollten viele forstwirtschaftliche Flächen (zusammen mit der Waldfauna) wieder in den Zustand der Germanenzeit zurückversetzt werden. Zu diesem Zweck wurden mehrere Gesetze zum Schutz des Waldes erlassen. Auch das Plakat schildert den Wald als schützenswerten Raum. Mit der Intensivierung der Vorbereitungen des Zweiten Weltkriegs verlor der Naturschutz im NS-Staat allerdings völlig an Bedeutung. ↪ Claudia Valter

Ausst.Kat. Berlin 2011. – Jung-Kaiser 2008, S. 15, Abb. S. 45. – Ausst.Kat. Aachen/Berlin 2003.

43
Der Wald /
Ohne Titel (Landschaft)

Georg Baselitz
1976
Öl auf Leinwand
H. 200,0 cm, B. 160,0 cm
GNM, GM2553, Dauerleihgabe
aus Privatbesitz
Foto: GNM/Georg Janßen

43 *Der Wald* aus der Sammlung des GNM zählt zu einer Reihe von ähnlichen Bildern, die Georg Baselitz (geb. 1938) Mitte der 1970er Jahre malte. Immer stehen die Motive dabei auf dem Kopf. Deshalb wirkt das Gemälde zunächst ungegenständlich, farbige Linien verteilen sich diagonal von links oben nach rechts unten auf der aus ungebundenen Farbformen organisierten Bildfläche. Das abstrahierende Moment wird verstärkt durch die in den Grundfarben Blau, Gelb und Rot gehaltenen Palette, die an die streng komponierten Gemälde Piet Mondrians (1872–1944), aber auch an die abstrakten Farbflächenstaffelungen Clyfford Stills (1904–1980) erinnert, während die Linienführung Ernst Wilhelm Nays (1902–1968) Augenbilder adaptiert. Die „unnatürlichen" Farben verunklären zudem die gegenständlichen Formen der Baumstämme und Äste. Die Darstellung strebt also keinen Wiedererkennungseffekt an. Ein weiteres Mal verwirrt Baselitz die Sehgewohnheiten, indem er den Waldboden (oben rechts!) in einem weiß abgemischten Kobaltblau gibt, denn das Motiv steht ja verkehrt herum. Weil der Boden blau strahlt, wird er nun reflexartig zunächst doch wieder als Himmel interpretiert, und die die blauen und ocker-gelben Flächen trennende Linie als Horizont.

Darstellungen von Wäldern und einzelnen Bäumen sind seit Ende der 1950er Jahre ein konstantes Motiv im Œuvre von Baselitz.

AUF DEM KOPF

Er bezieht sich damit auf eine lange Tradition, die den Wald als Topos in die deutsche Kulturgeschichte (Kat. 42) einschreibt, zerstört aber gleichzeitig auch hier die heroisch-pathetische Dimension, indem er die Motive verkehrt herum wiedergibt. So nimmt er den verwendeten Vorlagen ihre vermeintlich nationalgeschichtliche oder gar persönliche Bedeutung, distanziert sich vom Motiv und stellt stattdessen die Malerei selbst in den Vordergrund. Auch *Der Wald auf dem Kopf* (1969, Museum Ludwig, Köln) – das erste Gemälde überhaupt, bei dem er das Motiv umdrehte – zeigt eine bewaldete Landschaft. Deren Vorlage ist in Ferdinand von Rayskis (1806–1890) *Wermsdorfer Wald* um 1859 zu finden. Damit dekonstruiert Baselitz nicht nur die in der bildlichen Darstellung bis dahin kanonisch festgeschriebene Ansicht, dass der Himmel immer am oberen Bildrand zu sein hat, auf revolutionäre Weise. Er konterkariert mit diesem Bruch der Konventionen vielmehr den gesamten Interpretations- und Rezeptionsapparat des nach Vorlagen oder aus der Erinnerung reproduzierten Bildmotivs „Wald“ und entkleidet es seines geschichtlichen Pathos und der inhaltlichen Aufladung, gibt dem Naturmotiv somit eine neue, um 180° gedrehte Richtung. Gleiches gilt für *Der Wald*, bei dem das Motiv die seiner Vorlage einstmals zugeschriebe „Bedeutung“ nicht mehr in sich trägt. Auch zeithistorische Ereignisse werden bewusst ausgeklammert, um eben ein erneutes Aufladen seiner Bilder mit (neuen) Wald-Bedeutungen zu verhindern. ↪ Tilo Grabach

Ausst.Kat. Paris 2021. – Ausst.Kat. Paris 2016. – Ausst.Kat. Bad Homburg/Oldenburg 2012.

44 Der Naturdokumentarfilm *Der wilde Wald* von 2021 ist eine Hommage an den Nationalpark Bayerischer Wald der dort gebürtigen Regisseurin Lisa Eder anlässlich seines 50-jährigen Bestehens. Der 1970 gegründete Nationalpark erreichte weltweit Beachtung durch ein damals völlig neues Konzept. Die traditionelle Hege und Pflege des Waldes wurde durch die Philosophie, „Natur Natur sein lassen“ ersetzt, die keine menschlichen Eingriffe in das Ökosystem Wald mehr erlaubte. Was in diesen fünfzig Jahren aus dem einstigen Wirtschaftswald geworden ist, zeigt Eders Film in Hochglanzbildern: von der Nahaufnahme des Käfers bis zur Vogelperspektive auf die Berge.

Dabei war die Geschichte des Nationalparks Bayerischer Wald keineswegs einfach. Während ihn die Bevölkerung bei seiner Gründung zunächst befürwortete, unter anderem aufgrund des zu erwartenden Tourismus, kehrte sich die Stimmung, als 1990 in Folge von Windbruch große Teile des Waldes zerstört wurden und danach dem Borkenkäfer zum Opfer fielen. Dennoch entschied sich die Parkleitung, nicht einzugreifen, weil sie auf die Selbstheilungskräfte der Natur setzte. Heute gilt der Wald mit seiner hohen Biodiversität als internationales Vorzeigeprojekt.

Diese Kräfte stehen auch im Mittelpunkt von Eders Film, in dem viele verschiedene Stimmen zu Wort kommen – der Förster, die Philosophin, die Parkleitung, Wissenschaftler*innen bis hin zum einsamen Wanderer, dem die Kamera durch den Nationalpark folgt. Ein Kerngedanke des Films ist, dass die Natur die Menschen nicht braucht, die Menschen aber ohne die Natur nicht leben können. Die Environmental

44
Der wilde Wald – Natur Natur sein lassen.
Lisa Eder Film GmbH, Regie Lisa Eder
Passau, 2021
Film, 89 Minuten
Foto: © mindjazz

Documentary vermittelt dem Publikum sowohl diskursiv als auch ästhetisch, dass die Menschen Teil der Natur sind. In der Wildnis des Nationalparks könnten sie deswegen Heimat, Zugehörigkeit und Geborgenheit erfahren. Die visuelle Rhetorik des Films kommuniziert diese These durch romantisierende Bilder und Emotionen hervorrufende Musik, die den Zuschauer*innen transzendente Naturerlebnisse ermöglichen sollen. Dazu ruft *Der wilde Wald* Bildtraditionen des Erhabenen auf, wenn zum Beispiel die Kamera den einsamen Wanderer auf einer Bergkuppe zeigt – vor ihm der Ausblick auf ein nebelverhangenes Bergpanorama.

Die Idee des Nationalparks hat ihren Ursprung im 1872 gegründeten *National Park* Yellowstone in den USA. Im Gebiet der amerikanischen Nationalparks wurde das Ideal der unberührten, reinen Natur unter anderem auf Kosten indigener Völker geschaffen, die umgesiedelt wurden oder ihren typischen Nutzungsformen der Natur nicht mehr nachgehen durften. Insofern gibt es auch kritische Äußerungen, die die Konfrontation von „guter“ Wildnis der Nationalparks und „schlechter“ Zivilisation der Menschen, wie sie etwa auch der Wanderer im Film betreibt, als Verschärfung des Natur-Kultur-Dualismus begreifen. ↪ Alexandra Böhm

Kupper 2021. – Ahn 2018. – Cronon 1995.

UMSTRITTENE WILDNIS DER NATIONALPARKS

WARENHAUS NATUR

Ob Elfenbein, Krokodilhaut, Muscheln, Bernstein, Kokosnuss, Koralle, Schildpatt, Perlmutt, Federn oder Felle – die Natur besitzt eine Fülle von Materialien, die von den Menschen schon immer begehrt wurden. Als wunderschöne, seltene Kostbarkeiten drückten sie Wohlstand, Überfluss und Luxus aus. Dafür waren nicht zuletzt ihre materiellen Eigenschaften verantwortlich. In großem Umfang wurden während des Zeitalters der Entdeckungen (15.–18. Jh.) „exotische“ Materialien nach Europa gebracht und als Naturalia in den Kunstkammern gesammelt. In den Hochphasen des europäischen Kolonialismus erreichte der Raubbau an Materialien wie Elfenbein ein nie dagewesenes Ausmaß. Auf die Einsicht, dass die Natur kein endloses Warenhaus ist, folgten im 20. Jahrhundert erste Maßnahmen wie 1973 das Washingtoner Artenschutzabkommen (CITES).

45.1

45.2

45.3

45.4

45.1
Allegorie der Abundantia

Leonhard Kern
Schwäbisch Hall, um 1640/50
Elfenbein
H. 11,1 cm, B. 3,7 cm, T. 2,2 cm
GNM, Pl.O.789
Foto: GNM/Georg Janßen

45.2
Allegorie der Temperantia

Deutsch, um 1700
Koralle
H. 5,5 cm, B. 2,8 cm, T. 3,2 cm
GNM, Pl.O.2796
Foto: GNM/Monika Runge

45.3
Schmuckkästchen

Deutsch, 2. Hälfte 17. Jahrhundert
Holzkern, Bernsteine, Schildpatt, Ebenholz, Elfenbein, Metallfolien
H. 7,1 cm, B. 26,9 cm, T. 19,1 cm
GNM, HG11714, Dauerleihgabe der Bundesrepublik Deutschland
Foto: GNM/Georg Janßen

45.4
Kästchen mit Perlmutterplättchen

Gujarat, 17. Jahrhundert
Holz, Perlmutter, Silber
L. 24,4 cm, B. 15,4. H. 15,4 cm
GNM, LGA3988
Foto: GNM/Monika Runge

45 Um 1650 schuf Leonhard Kern (1588–1662) eine kleine weibliche Aktfigur aus Elfenbein (Kat. 45.1) – einem Material, das sich wegen seiner Farbe und Oberflächenbeschaffenheit besonders gut dazu eignet, *weiße* menschliche Haut zu evozieren. Der Oberkörper der Dargestellten ist leicht nach links gewendet, mit der linken Hand greift sie sich an die Brust, die Rechte stützt das linke Handgelenk. Allein diese Geste gibt einen Hinweis auf eine tiefere allegorische Bedeutungsebene der Figur. Es handelt sich um die Personifikation der *Abundantia*, also des Überflusses. Gerade im deutschsprachigen Raum wird die *Abundantia* oft als nackte, junge Frau visualisiert, die ein Füllhorn trägt und ebenfalls ihre Brust umfasst. Das Fehlen des Füllhorns lässt sich möglicherweise aus dem Naturmaterial Elfenbein erklären: Die Figur könnte aus dem vorderen Stück eines Elefantenstoßzahns geschnitzt worden sein, das für das Füllhorn nicht genug Material hergab.

Der Griff an die Brust verweist auf den Akt des Stillens. Er verbindet die *Abundantia* mit einer anderen Bildtradition, die der *Natura*-Darstellung. Auch die Natur wird als milch- und damit lebensspendende nährende Mutter mit entblößtem Oberkörper personifiziert.

In der Verbindung von *Abundantia*/*Natura* mit dem kostbaren Naturmaterial Elfenbein wird die Natur als überreich Gebende imaginiert, die ihre Schätze den Menschen im unbegrenzten Überfluss zur Verfügung stellt. Hierin manifestiert sich eine Geisteshaltung, die sich in der Frühen Neuzeit vor dem Hintergrund der europäischen Expansion und

45.5

45.6

45.7

45.12

45.10

45.5
Kokosnusspokal der Familie Holzschuher

Entworfen und geschnitzt wohl von
Peter Flötner
Silberarbeit wohl Melchior Baier
Nürnberg, um 1535
Kokosnussschale, geschnitzt; Silber, vergoldet, getrieben, gegossen
H. 44,1 cm, Dm. Cuppa 14,0 cm,
Dm. Sockel 14,2 cm
GNM, HG8601_1, Dauerleihgabe der Museen der Stadt Nürnberg, Kunstsammlungen
Foto: GNM/Dirk Messberger

45.6
Turboschneckenpokal

Friedrich Hillebrandt
Nürnberg, 1595
Silber, vergoldet, getrieben, ziseliert, graviert, geätzt, punziert; Turboschnecke; Perlen
H. 39,1 cm, Dm. Lippe 10,0 cm,
Dm. Fuß 11,0 cm, Dm. Deckel 11,7 cm
GNM HG2147
Foto: GNM/Monika Runge

45.7
Elfenbeinhumpen

Montiert von Conrad Kerstner
Nürnberg, um 1681/85
Elfenbein, geschnitzt; Silber, vergoldet
H. 23,5 cm, Dm. Fuß 16,0 cm
GNM, HG10730
Foto: GNM/Georg Janßen

45.8

45.9

45.11

45.8
Contrefaitbüchse

Lorenz Zick
Vor 1666
Elfenbein, gedrechselt
H. 42,5 cm, Dm. Fuß 8,6 cm
GNM, LGA4621
Foto: GNM/Monika Runge

45.9
Klappsonnenuhr

Paul Reinmann
Nürnberg, 1607
Elfenbein, Messing; graviert, punziert, farbig ausgelegt
H. (geschlossen) 2,1 cm, B. 9,0 cm, T. 11,2 cm
GNM, WI1856
Foto: GNM/Georg Janßen

45.10
Silberdose in Globusform

Ferdinand Friedrich Waechtler
Fürth, 1750
Silber, getrieben, graviert, teilvergoldet
Dm. 6,8 cm
GNM, HG11327_b
Foto: GNM/Georg Janßen

45.11
Mercator-Erdglobus

Gerhard Mercator d.Ä.
Dat. „1541“
Pappe, Gips (?), Kupferstich, Messing; jüngeres Gestell: Holz
H. 53 cm, Dm. Kugel 41,0 cm
GNM, WI278
Foto: GNM/Georg Janßen

45.12
Bezoar

Unbekannt
H. 5,6 cm, B. 4,4 cm, T. 4,2 cm
GNM, Ph.M.14a
Foto: GNM/Georg Janßen

45.13

45.14

45.15

45.16

erster kolonialer Bestrebungen ausbildete: Die Vorstellung von der Natur als Warenhaus, das zum freien, endlosen Konsum einlädt. Zeitgenössische Kunstkammern können als materielle Ausdrucksform dieser Geisteshaltung gedeutet werden.

Über neue See- und Fernhandelsrouten kamen zunehmend schöne, rare und exotisch konnotierte Naturmaterialien wie das besagte Elfenbein, aber auch Kokosnüsse (Kat. 45.5), Straußeneier (Kat. 45.14), Korallen (Kat. 45.2), Schneckenhäuser (Kat. 45.6, 45.16) und Ähnliches nach Europa und fanden Eingang in Kunstkammern. Sie wurden zusammen mit kuriosen, vermeintlich magischen Naturdingen wie Alraunen (Kat. 45.13) oder Bezoaren (Kat. 45.12) – Steinen aus dem Magen von Wiederkäuern, denen man nachsagte, Vergiftungen zu heilen – als *Naturalia* gesammelt und ausgestellt. Auch Felle, Federn oder Präparate außereuropäischer Tiere fanden Eingang in Sammlungen, wo sie dem Staunen über die Vielfalt der Natur genauso dienten wie dem zoologischen Wissensgewinn. Vor allem farbenfrohe Paradiesvögel (Kat. 45.15) waren begehrte Sammlungsobjekte.

Naturmaterialien wurden außerdem künstlerisch bearbeitet. Kokosnüsse und Schneckenhäuser wurden mit Edelmetallfassungen zu kostbaren Trinkgeschirren umgearbeitet, Elfenbein geschnitzt (Kat. 45.) oder zu möglichst aberwitzigen geometrischen Formen gedrechselt (Kat. 45.8) und Korallen zu Kleinplastiken skulptiert.

Im indischen Gujarat gefertigte Perlmutterarbeiten (Kat. 45.4) oder Bernsteinkästchen (Kat. 45.3) aus dem Baltikum bezeugen die globale Herkunft der verwendeten Naturmaterialien, und kunstvoll gestaltete Globen (Kat. 45.10, 45.11) verwiesen auf das weltumspannende Sammlungsinteresse, das für die Kunstkammern der Frühen Neuzeit charakteristisch war.

Auch wissenschaftliche Instrumente, die wie die gezeigte Klappsonnenuhr (Kat. 45.9) oft selbst aus raren Naturmaterialien gefertigt wurden, gehörten zur Standardausstattung von Kunstkammern, dienten sie doch der Welterkenntnis und der wissenschaftlich-intellektuellen Aneignung der Umwelt.

Ein Bewusstsein dafür, dass es sich bei solchen Materialien um erschöpfliche natürliche Ressourcen handelte, war in der Frühen Neuzeit nicht gegeben, und Bestrebungen eines nachhaltigen Ressourcenmanagements, wie sie zum Beispiel für die Waldwirtschaft (Kat. 36 und 39) oder den Fischfang im Zürichsee (Kat. 13) belegt sind, lassen sich hier nicht nachweisen. Kunstkammern waren mithin nicht nur Orte der Repräsentation und der Welterkenntnis, sondern sie sind auch intrinsisch mit ökologischen Fragestellungen verflochten. ↪ Verena Suchy

Ausst.Kat. Nürnberg 2020, S. 326–331, Kat. 95 (zu Kat. 45.12); S. 342–346. – Schlegel 2019. – Ausst.Kat. Nürnberg: Luther 2017, S. 121, Kat. 58 (zu Kat. 45.11). – Schürer 2010. – Kat. Nürnberg 2010, S. 436, Kat. 447 (zu Kat. 45.1) u. 451 (zu Kat. 45.2); S. 437, Kat. 457 (zu Kat. 45.3), Kat. 459 (zu Kat. 45.5). – Ausst. Kat. Nürnberg 2007, S. 154–164, Abb. 125 (zu Kat. 45.6), Abb. 129 (zu Kat. 45.7). – Ausst.Kat. Nürnberg 1992, S. 867, Kat. 5.40c (zu Kat. 45.8); S. 547, Kat. 1.46 (zu Kat. 45.10). – Ausst.Kat. Schwäbisch-Hall 1988, S. 214–215. Kat. 99.

45.13
Alraune

18./19. Jahrhundert
Pflanzliche Wurzel, Bast (?)
H. 14,0 cm, B. 8,4 cm, H. 3,7 cm
GNM, Ph.M.3873
Foto: GNM/Georg Janßen

45.14
Straußenei

18./19. Jahrhundert
Dm. 15,2 cm
GNM, Ph.M.3846
Foto: GNM/Georg Janßen

45.15
Kleiner Paradiesvogel (Paradisaea minor)

20./21. Jahrhundert
Dermoplastik
L. 40,0 cm, B. 40,0 cm
Nürnberg, Tiergarten
Foto: GNM/Georg Janßen

45.16
Verschiedene Gehäuse von Muscheln und Schnecken

Drei Muschelschalen der Pferdehufmuschel (Hippopus Hippopus) / drei Gehäuse der See- oder Meerohren (Haliotis, Abalone) / Endivienschnecke (Hexaplex cichoreum) / Riesenstachelschnecke (Chicoreum ramosus) / Helmschnecke (Cassis tuberosa) / Tritonshorn (Charonia tritonis) / Teil eines Schneckengehäuses, vermutlich einer Olivenschneckenart (Olividae) / große Flechterschnecke (Lobatus gigas) / Gestachelte Flügelschnecke (Lambis crocata)
Gestachelte Flügelschnecke: L. 34,0 cm, B. 25,0 cm, H. 11,0 cm
GNM, LGA7302/1-13
Foto: GNM/Monika Runge

DIE NATUR ALS ÜBERREICH GEBENDE

46 Im 19. und frühen 20. Jahrhundert avancierten Naturmaterialien wie Schildpatt (Kat. 46.1), Tropenhölzer oder „exotische“ Felle und Straußenfedern zu Statussymbolen einer wachsenden (groß-)bürgerlichen Mittelschicht. Materialien, die noch in der Frühen Neuzeit als exklusive Luxusgüter galten und nur den höchsten gesellschaftlichen Schichten zur Verfügung standen, erfuhren in diesem Prozess gewissermaßen eine Demokratisierung und Trivialisierung. Elfenbein etwa wurde um 1900 für relativ banale Dinge des bürgerlichen Alltags wie Klaviertasten oder Billardkugeln massenhaft verwendet. Die Befriedigung der stetig steigenden Nachfrage nach raren und exotisch konnotierten Naturmaterialien gelang durch neue Technologien, immer besser ausgebaute weltweite Handelsnetzwerke und nicht zuletzt eine umfassende koloniale Durchdringung des globalen Südens. Diese technologischen, politischen, ökonomischen und sozio-kulturellen Faktoren führten zu einem Raubbau an der Natur in bis dato unerreichtem Ausmaß. Durch intensive Bejagung und den ausufernden internationalen Handel mit seltenen Tieren und Pflanzen sind seit dem 19. Jahrhundert zahlreiche Arten ausgestorben oder dramatisch zurückgegangen.

Die beiden Stockgriffe aus Elfenbein und Ebenholz (Kat. 46.4) wurden 1903 von Ferdinand Semmelroth (1867–1944) im Rahmen des von Richard Riemerschmid (1868–1957) geleiteten Dritten Kunstgewerblichen Meisterkurses des Bayerischen Gewerbemuseums Nürnberg entworfen. Während des Meisterkurses von 1911 unter der Leitung von Friedrich Adler (1878–1942) entstand eine Elfenbein-Tischlampe mit dem Titel *Frauenlob* (Kat. 46.2). Vier dünne, durchscheinende Elfenbeinreliefs auf dem Corpus der Lampe zeigen jeweils Frauendarstellungen – eine Frau mit Kind, eine mit einem Spiegel, eine mit Schmetterlingen und eine mit einer Violine. Stockgriffe und Tischlampe folgen der Formensprache des Jugendstils mit seinen geschwungenen natürliche und organische Wuchsformen adaptierenden Ornamenten. Der Bezug zur Natur äußert sich auch in dem verwendeten organischen Material und im Anspruch nach Materialgerechtigkeit.

Die Elfenbeinobjekte wurden in diesem Kontext als Schaustücke für gutes, materialästhetisch anspruchsvolles und dennoch zweckmäßiges und alltagstaugliches Design gefertigt. Erklärter Anspruch des Bayerischen Gewerbemuseums Nürnberg war es, Objekte zu sammeln und entwerfen zu lassen, die vorbildhaft und impulsgebend für die industrielle Produktion wirken sollten. Sie sollten demnach für die serielle Fertigung geeignet und für breite bürgerliche Konsument*innenschichten erschwinglich sein. Akteur*innen aus Industrie und Kunstgewerbebewegung sahen in Elfenbein ein geeignetes Material, mit dem diese Anforderungen eingelöst werden konnten.

Auch die Modeindustrie verlangte nach immer ausgefalleneren Naturmaterialien, die durch den Reiz des Besonderen, des Kuriosen und Seltenen faszinierten und durch schöne, ausgefallene Optik und Haptik bestachen. Sie wurden etwa zu Pelzmänteln, Fächern aus Straußenfedern (Kat. 46.3) oder Lederschuhen (Kat. 46.7) verarbeitet. Eine extravagante Handtasche aus den 1920er Jahren (Kat. 46.6) besteht aus Tropenholz und dem langen Fell der in Ost- und Zentralafrika

46.1
Sechzehnteilige Reisegarnitur

Drei Schalen/drei Döschen/Handbürstchen/Nagelpolierleder/Handschuhöffner/Nagelreiniger/Schuhknöpfer/Handspiegel/Pinzette/drei Kämme
1902
Monogrammiert „CS“ in Rechteck
Handspiegel L. 23,5 cm, B. 9,7 cm, T. 1,7 cm
Schildpatt, Blattgold
GNM, HG12180_a–p, Dauerleihgabe der Bundesrepublik Deutschland
Foto: GNM/Anette Kradisch

46.2
Tischlampe Frauenlob

Entworfen von Friedrich Adler
Elfenbeinschnitzereien von Emil Kellermann
Nürnberg, 1911/12
Silber, Perlmutter, Elfenbein, Markassarebenholz
H. 51,5 cm, Dm max. 17,3 cm
GNM, LGA9199
Foto: GNM/Jürgen Musolf

46.3
Fächer

Ferdinand Semmelroth
Nürnberg, 1908
Holz, Elfenbein, weiße Straußenfedern, Stoff
H. 40,0 cm, B. 46,5 cm, T. 6,0 cm
GNM, LGA9060
Foto: GNM/Monika Runge

46.4
Zwei Stockgriffe

Ferdinand Semmelroth
Nürnberg, 1903
Elfenbein, Ebenholz
L. 28,2 cm, B. 4,5 cm; L. 25,0 cm, B. 9,2 cm
GNM, LGA8739, LGA8740
Foto: GNM/Monika Runge

46.1

46.2

46.3

46.4

46.5

46.6

46.7

46.5
Halskette zur mittelfränkischen Tracht

Mittelfranken, 1. Hälfte 19. Jahrhundert
Silber, Korallen
Dm. 14,0 cm
GNM, KI1497
Foto: GNM/Monika Runge

46.6
Handtasche

1925/29
Affenfell, Tropenholz
H. 56,0 cm, B. 40,0 cm, T. 5,0 cm
GNM, T7912
Foto: GNM/Fotostelle

46.7
Paar Schnürstiefeletten

Um 1900
Chevreauleder
L. 26,0 cm, B. 5,0 cm, H. 24,5 cm
GNM, T4959
Foto: GNM/Georg Janßen

beheimateten Mantelaffen. Mantelaffenpelz kam um 1900 verstärkt in Mode, und koloniale Infrastrukturen in Ostafrika ermöglichten eine intensive Bejagung der Tiere.

Doch nicht nur im Rahmen bürgerlichen Geltungskonsums oder der Haute Couture fanden rare Naturmaterialien um 1900 Verwendung: Bereits seit dem 19. Jahrhundert waren Halsketten mit Korallenperlen (Kat. 46.5) ein typisches Element der mittelfränkischen ländlichen Tracht – und das, obwohl es in der Region keinen kulturellen Bezug zur Korallenfischerei oder -verarbeitung gab. ↪ Verena Suchy

Ausst.Kat. Nürnberg 2018, S. 119, Kat. 99, 100 (zu Kat. 46.4). – Ausst.Kat. Nürnberg: Behrens 2017, S. 57, Abb. 53 (zu Kat. 46.1); S. 149, Kat. 57. – Ausst.Kat. München u.a. 1994, S.199, Kat. E 2. – Bornfleth 1989, S. 70, Kat. 21.

REIZ DES BESONDEREN, DES KURIOSEN UND SELTENEN

47 Rare und kostbare Naturmaterialien finden sich nicht nur in bearbeiteter Form als Bestandteile von Kunstwerken, kostbaren Kunstkammerstücken, Designobjekten oder Zeugnissen der Alltagskultur im Bestand des Germanischen Nationalmuseums (GNM), sondern auch als natürliche Rohstoffe. Einer bereits um 1878 als Schaustück und möglicherweise sogar Arbeitsmaterial für das Bayerische Gewerbemuseum Nürnberg (Sammlung heute im GNM) erworbenen Haut eines Krokodils etwa sieht man die Gebrauchsfunktion förmlich an: Im Bereich der Schnauze des Tieres ist ein etwa rechteckiges Stück Leder – in der Größe eines Portemonnaies (?) – herausgeschnitten worden; zu welchem Zweck tatsächlich, ist allerdings unklar.

Auch für die Restaurierung historischer Stücke werden seltene Naturmaterialien im musealen Arbeitsalltag gelegentlich weiterhin gebraucht, wenn etwa schadhafte Intarsien aus Elfenbein, Schildpatt oder Tropenhölzern ergänzt werden müssen. Diese Materialien können heute zum Großteil kaum noch legal erworben werden. Der internationale Handel mit ihnen unterliegt gemäß der 1973 verabschiedeten *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna*

47.1
Krokodilhaut
Um 1878
L. 206,0 cm, B. 62,0 cm, H. 10,0 cm
GNM, LGA5129
Foto: GNM/Monika Runge

and Flora (CITES) strengen Richtlinien oder ist wie im Falle von Elfenbein komplett verboten. Dennoch finden sich Elfenbein, Schildpatt – hier sogar Teile von Bauch und Rücken von Schildkröten –, Rochenhaut, Fischbein, Teak- und Mahagoniholz im Materialfundus des Instituts für Kunsttechnologie und Konservierung (IKK) am GNM. Sie wurden legal erworben, bevor die entsprechenden Spezies auf der CITES-Liste der gefährdeten Arten standen. Hierauf deutet zumindest ein kleines Preisschild auf einer Elfenbeintafel hin, dem zufolge das 36 x 10 cm große und zwischen 2 und 3,6 mm dicke Stück am 16. April 1982 für 55,- DM gekauft wurde. Durch CITES wurde der internationale Handel mit Elfenbein erst ab dem 17. Oktober 1989 verboten.

Museen, die nicht auf solche Altbestände zurückgreifen können, haben bisweilen die Möglichkeit, aus dem Schwarzhandel beschlagnahmte Materialien zu Restaurierungszwecken legal vom Zoll zu erwerben. Auch die am 19. Januar 2022 in Kraft getretenen EU-Gesetze, die den Handel mit Elfenbein komplett verbieten, lassen die Nutzung von Rohelfenbein nur für eine einzige Ausnahme zu, nämlich „für Reparaturen von Musikinstrumenten aus der Zeit vor 1975 und Antiquitäten aus der Zeit vor 1947 von großer kultureller, künstlerischer oder historischer Bedeutung."

Solche Praktiken und Gesetzgebungen stellen ein Zugeständnis an den Kulturgutschutz dar, der bisweilen mit den Anforderungen des Artenschutzes abgewogen werden muss. Beide, Artenschutz und Kulturgutschutz, eint wiederum der grundlegende Auftrag nachhaltiger Bewahrung – der Bewahrung von Biodiversität auf der einen und der Erhaltung von Kunstwerken und Kulturgütern auf der anderen Seite. Pauschale Lösungen, die dem Schutz der Natur und dem der Kunst gleichermaßen gerecht werden, gibt es dabei nicht, und die Entscheidung, seltene Naturmaterialien zu Restaurierungszwecken einzusetzen, muss immer anhand des konkreten Einzelfalls getroffen werden. Die Regularien von CITES nehmen indes auch Museen, Sammlungen und den Kunsthandel in die Pflicht, verantwortungsvoll mit solchen Materialien umzugehen. ↪ Verena Suchy

Amtsblatt EU 2021.

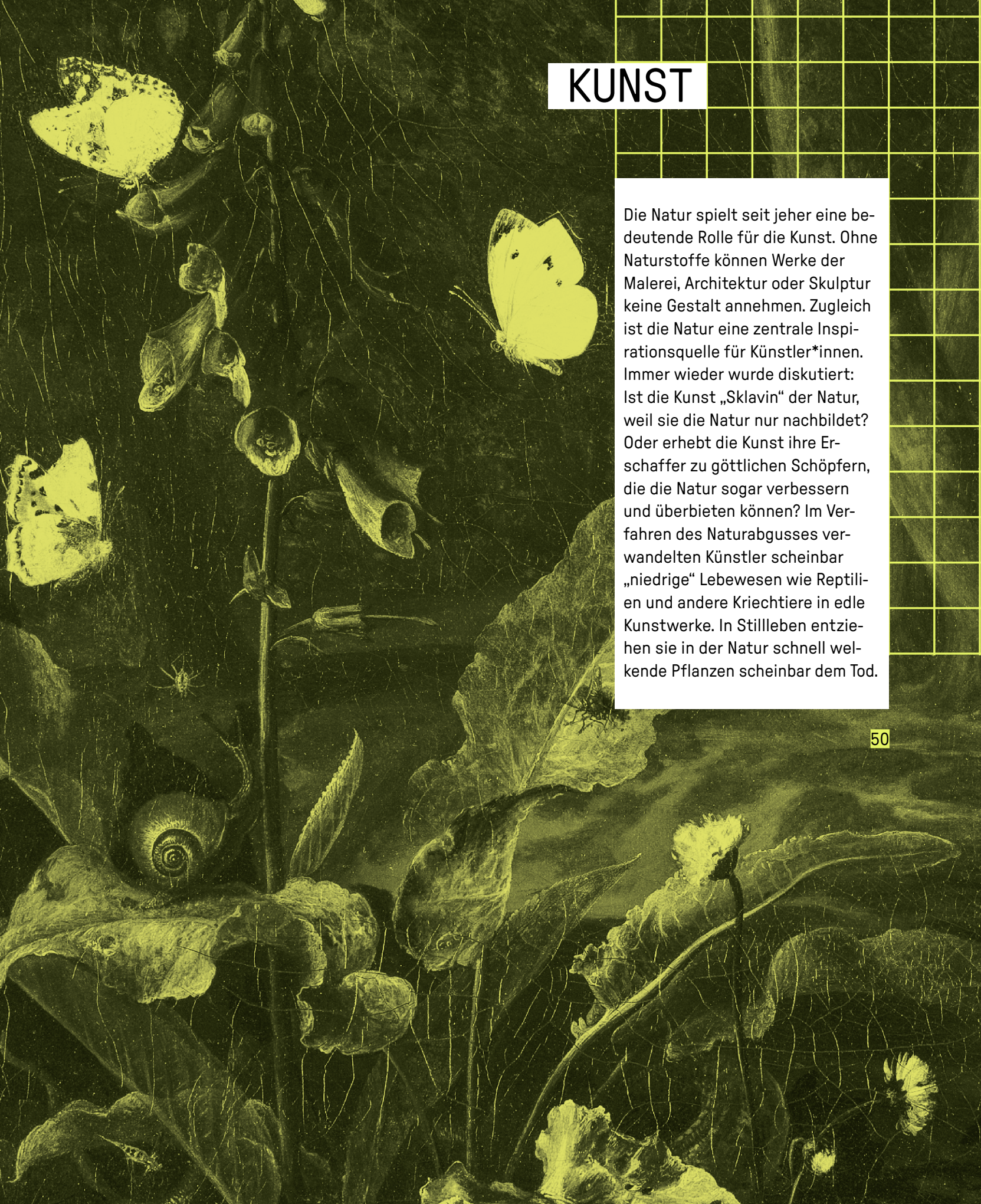
47.2

Diverse Naturmaterialien

Rochenhaut / Fischbein / Schildpatt: Schildkröte Bauch und Rücken / Elefantenstoßzahn, Elfenbeintafel / Mahagoni / Ebenholz
GNM, Materialfundus des Instituts für Kunsttechnologie und Konservierung, ohne Inv. Nr.
Foto: GNM/Monika Runge

ARTENSCHUTZ VERSUS KULTURGUTSCHUTZ

KUNST



Die Natur spielt seit jeher eine bedeutende Rolle für die Kunst. Ohne Naturstoffe können Werke der Malerei, Architektur oder Skulptur keine Gestalt annehmen. Zugleich ist die Natur eine zentrale Inspirationsquelle für Künstler*innen. Immer wieder wurde diskutiert: Ist die Kunst „Sklavin“ der Natur, weil sie die Natur nur nachbildet? Oder erhebt die Kunst ihre Erschaffer zu göttlichen Schöpfern, die die Natur sogar verbessern und überbieten können? Im Verfahren des Naturabgusses verwandelten Künstler scheinbar „niedrige“ Lebewesen wie Reptilien und andere Kriechtiere in edle Kunstwerke. In Stillleben entziehen sie in der Natur schnell welkende Pflanzen scheinbar dem Tod.

Drei Naturabgüsse

Padua
1. Hälfte 16. Jahrhundert
Bronze, Naturabguss
Fotos: © KHM-Museumsverband

48.1
Natter

H. 3,8 cm, B. 18,6 cm, T. 12,5 cm
Wien, Kunsthistorisches Museum, Kunstkammer 5910

48.2
Taschenkrebs

H. 16 cm, B. 8,7 cm
Wien, Kunsthistorisches Museum, Kunstkammer 5926

48.3
Seeschnecke

H. 3,5 cm, B. 3,5 cm, T. 7,9 cm
Wien, Kunsthistorisches Museum, Kunstkammer 5940

48 Der Wettstreit zwischen künstlerischer und natürlicher Kreativität kulminierte in der Technik des Naturabgusses, die im späten 14. Jahrhundert in Oberitalien entwickelt wurde. Hier dienten echte Tiere – aus technischen Gründen vor allem solche ohne Fell wie Amphibien, Reptilien oder Mollusken – als künstlerisches Ausgangsmaterial. Sie wurden zunächst auf eine von außen möglichst unsichtbare Weise getötet (Ertränken war eine beliebte Methode), in die gewünschte Form gebracht und dann mit Ton oder Formsand ummantelt und gebrannt. Beim Brennvorgang wurde das organische Material ausgebrannt und es blieb eine Matrize zurück, die dann mit Edelmetall ausgegossen werden konnte. Die so entstandenen Abgüsse der Tiere sind extrem detailreich und wirklichkeitsnah, sodass in ihnen der Anspruch größtmöglicher Mimesis ins Extreme übersteigert wird. Die Abgüsse sind dem Naturvorbild nicht mehr nur ähnlich, sondern die materielle Natur geht durch ihre Auslöschung vollkommen in der Kunst auf.

Die Fähigkeit der Natur, Leben zu spenden, verschaffte ihr im Wettstreit mit der Kunst einen scheinbar uneinholbaren Vorsprung. Der Naturabguss thematisiert genau dieses künstlerische Problem der Lebendigkeit. Die Tiere sind in dynamischen, bisweilen ins Artifizielle und Ornamentale übersteigerten Posen inszeniert. Die Natter etwa schlängelt sich in gleichmäßigen, Bewegung suggerierenden Windungen, sie hat den Kopf leicht erhoben und angriffslustig das Maul geöffnet. Auch die Scheren des Taschenkrebses sind geöffnet und die Seeschnecke hat sich nicht etwa vor der tödlichen Gefahr in ihr Haus zurückgezogen, sondern sie streckt tastend ihre Fühler aus. Es entsteht der Eindruck von Lebendigkeit und Momenthaftigkeit, doch durch das Fehlen von Bewegung erscheinen die Tiere wie in einer Momentaufnahme erstarrt.

Gewaltsam nimmt der Künstler den Kriechtieren ihre naturgegebene Lebendigkeit und konserviert sie als kostbare Kunstwerke für die Ewigkeit – ein Gestus der Dominanz und Überlegenheit der Kunst gegenüber der Natur. ↪ Verena Suchy

Ausst.Kat. Wien/Ambras 2006. – Klier 2004, S. 57–60.

WETTSTREIT ZWISCHEN KÜNSTLERISCHER UND NATÜRLICHER KREATIVITÄT

49 Bernard Palissy (1510–1590) arrangierte in seinen exklusiven Tafelgeschirren aus Fayence Naturabdrücke von Blättern, Fröschen, Fischen, Eidechsen oder Flusskrebsen zu szenischen Darstellungen sumpfiger, tümpelartiger Habitate. Seine Becken folgen einem standardisierten Aufbau: Der Rand bildet eine Uferzone, im Schalenspiegel schwimmen Fische im Wasser. In der Mitte tummeln sich Frösche oder eine Schlange auf einer Insel. Bunte, glänzende Glasurfarben verstärken das naturnahe Aussehen und erwecken den Eindruck feuchter Schuppenhaut. Die Tafelgeschirre spielen so mit den Affekten ihrer Betrachter*innen. Das im Auge von Palissys Zeitgenoss*innen mit glitschigen, giftigen Kriechtieren „verseuchte" Tafelgeschirr sollte unwillkürlich Abscheu auslösen. Erst auf den zweiten Blick wurde die Augentäuschung erkannt. Die Tiere erscheinen wie in der Bewegung erstarrt, und auch ihre Anordnung verrät die Künstlichkeit der Komposition. Drei symmetrisch arrangierte und von einem Kranz aus Schneckenhäusern umgebene Muscheln in der Beckenmitte fungieren als Standring für eine Kanne. Der Ekel schlägt nun in Bewunderung vor der künstlerischen Überbietung der Natur um.

Palissy verstand sich als naturforschender Künstler. Er setzte sich mit Prozessen natürlicher Schöpfungskraft auseinander, erforschte sie und hatte den Anspruch, sie in seinem Schaffen zu überbieten. Im 16. Jahrhundert war die Theorie verbreitet, dass die Natur eben jene Amphibien und Reptilien, die Palissy mit Vorliebe für seine Keramiken benutzte, spontan und ohne geschlechtliche Fortpflanzung aus Erde und Schlamm entstehen lassen könne – ein Vorgang, der als Urzeugung bezeichnet wurde. Palissy vollzog in seinem Werkprozess die Urzeugung gewissermaßen in umgekehrter Richtung nach. Wo die Natur Frösche, Kröten und Eidechsen aus der reinen Erde entstehen lassen konnte, verwandelte er diese Tiere in Erde – also in Ton – zurück, wobei er die als nieder wahrgenommenen Kreaturen in kostbare Kunstwerke transformierte. ↪ Verena Suchy

Kretzschmar 2022. – Smith 2014. – Klier 2004, S. 129. – Kris 1926.

49
Schüssel mit Tier- und Pflanzenauflagen (*Bassin rustique*)
Bernard Palissy
Paris, Ende 16. Jahrhundert
Fayence
H. 39,0 cm, B. 51,0 cm
Köln, Museum für Angewandte Kunst Köln, E00543
Foto: © Rheinisches Bildarchiv, rba_c001250

MIT GLITSCHIGEN, GIFTIGEN KRIECHTIEREN „VERSEUCHTES" TAFELGESCHIRR

50 Zu sehen ist der scheinbar naturalistische Ausschnitt eines Waldbodens: Eine Fingerhutpflanze mit einigen Tieren, etwa einer Eidechse, einer Libelle oder einer Fliege. Verschiedene Schmetterlinge umschwirren die Pflanze, eine Natter schnappt gerade nach einem Admiral. Das Gemälde ist auf Mitte Juli datiert und tatsächlich könnte dieses Arrangement in Mitteleuropa – Marseus van Schrieck (1613/19–1673/78) lebte 1667 in Amsterdam – so vorkommen.

Marseus van Schriecks Blick vereint den des Künstlers und des Naturforschers. Der Bildausschnitt ist so gewählt, als seien die Betrachter*innen in die Hocke gegangen, um das Biotop aus der Nähe zu studieren. Der Künstler war selbst auch Wissenschaftler, der Reptilien und Insekten züchtete und erforschte. Die Tiere dienten ihm nicht nur als Untersuchungsobjekte und Modelle für seine Gemälde, sondern auch als Arbeitsmaterial. So malte er nur die Umrisse der Schmetterlinge mit Bleiweiß vor, drückte dann die Flügel echter Schmetterlinge in die noch feuchte Farbe und zog sie vorsichtig wieder ab, sodass ihre bunten, schillernden Schuppen in der Malschicht haften blieben.

Das Gemälde steht im Kontext des in der Frühen Neuzeit prävalenten Wettstreits zwischen Kunst und Natur. Künstler*innen strebten nach größtmöglicher Mimesis oder gar danach, die Schaffenskraft der Natur mit den Mitteln der Kunst zu übertreffen. Mit seiner Abklatschtechnik erzeugte Marseus van Schrieck schon im Werkprozess größtmögliche Natur- und Lebensnähe. Der Künstler kollaboriert mit der Natur, die Schmetterlinge als natürliche Ressource hervorbrachte. Das Bild kann aber auch als gewaltsamer Gestus der Aneignung und Überbietung der Natur gesehen werden, denn Schmetterlingsflügel galten als Ausdruck natürlicher Kreativität. Indem Marseus van Schrieck echte Schmetterlinge nutzte, sie vielleicht sogar tötete, zeigte er, dass er die Natur beherrschen, veredeln und mit tieferer, religiöser Bedeutung aufladen konnte. Auf den zweiten Blick irritiert die dargestellte Szene nämlich, denn Nattern fressen keine Schmetterlinge, was Marseus van Schrieck als Naturforscher gewusst haben muss und was darauf hindeutet, dass hinter diesem dramatisch-narrativen Detail eine sinnbildliche Aussage liegt. Die Schlange als Symbol der Sünde will den Schmetterling, der für die Seele steht, fangen – ob ihr das gelingt bleibt in der Momentaufnahme des Gemäldes ungewiss. ↪ Verena Suchy

Mandrij 2021. – Ausst.Kat. Schwerin/Enschede 2017, Abb. 54. – Kat. Göttingen 1987, S. 92–93, Kat. 50. – Houbraken 1718.

50
Waldstillleben mit Reptilien und Insekten

Otto Marseus van Schrieck
Dat. „12.07.1667“
Öl auf Leinwand
H. 58,0 cm, B. 45,5 cm
Göttingen, Die Kunstsammlung der Universität Göttingen, GG 048
Foto: Kunstsammlung der Universität Göttingen/Katharina Anna Haase

GESTUS DER ANEIGNUNG UND ÜBERBIETUNG DER NATUR

51 Ende des 16. Jahrhunderts entwickelte sich ein vertieftes Interesse an der morphologischen Systematisierung von Fauna und Flora. Aufgereiht montierte Körper zuvor getöteter Insekten in Vitrinen kennzeichnen seitdem naturwissenschaftliche Insektensammlungen. Anders als etwa die Gemälde von Marseus van Schrieck (1613/19–1673/78, Kat. 50) oder die Aquarelle der Sybilla Maria Merian (1647–1717, Kat. 86.7) wurden die Insekten in solchen Sammlungen als von ihrem Lebensraum isolierte Untersuchungsobjekte präsentiert. Mit Lehrbüchern und zahlreichen Forschungssammlungen erfuhr die gereihte Nomenklatur der Insekten im 18. und 19. Jahrhundert einen Höhepunkt, insbesondere farbenprächtige Schmetterlinge wurden gerne gesammelt.

Für seine *Black Butterfly-Prints* greift Maximilian Prüfer (geb. 1986) scheinbar auf die Prinzipien von Insektensammlungen zurück: Die von ihm verwendeten Schmetterlinge entstammen historischen Sammlungen, um nicht selbst Tiere töten zu müssen (in seinen anderen Arbeiten dienen lebende Tiere sogar als Kooperationspartner). Die verglasten Rahmen wiederum sind in mehreren Reihen so übereinander gehängt, dass ein gleichmäßiges Raster entsteht. Dennoch unterscheiden sie sich deutlich von den historischen Vergleichsstücken. Zum einen handelt es sich um Abdrücke von Schmetterlingsflügeln, also tatsächlich um deren mechanisch auf ein speziell beschichtetes Papier übertragene Schuppen. Ferner sind diese Flügel-Drucke nummeriert, jedoch nicht mit ihren Ordnungsnamen bezeichnet, auch verweist die Nummerierung nicht auf einen Index, der etwa die wissenschaftlichen oder umgangssprachlichen Bezeichnungen der Schmetterlinge aufzählt. Es bedarf also der Kenntnis, welche – möglicherweise bereits ausgestorbene – Art hier verwendet wurde. Und schließlich befinden sich in den Rahmen einzig die zweidimensionalen Abdrücke von Schmetterlingsflügeln, die dreigliedrigen Körper der Insekten sind nicht zu sehen. Damit zeigt sich eine weitere Besonderheit der *Black Butterfly-Prints*. Sie sind weder imitierende Darstellungen von Schmetterlingen noch naturwissenschaftliche Insektensammlung oder, wie bei Marseus van Schrieck, ein tatsächliches Insekt in einer gemalten Natur. Vielmehr sind sie zugleich (Druck-)Medium, (Tier-)Darstellung und natürliches (Schmetterlings-)Rudiment in einem.

↪ Tilo Grabach

Ausst.Kat. Wien: Kandlhofer 2023. – Ausst.Kat. Wien: Weltmuseum 2023. – Mandrij 2021. – Ausst.Kat. Wien/Augsburg 2017.

MECHANISCH AUF EIN SPEZIELL BESCHICHTETES PAPIER ÜBERTRAGENE SCHUPPEN

51

Sechs Black Butterfly-Prints

(Auswahl aus seiner Serie von 120)
Maximilian Prüfer
Augsburg, 2019
Schmetterlingsschuppen auf schwarzem Papier
Je H. 45,3 cm, B. 63,0 cm
Augsburg, Maximilian Prüfer
Foto: Maximilian Prüfer

A
K
K
H
I
G
E

II. Bedrohung

Die Natur als Akteurin

Daniel Hess

Alles begann mit einer Katastrophe. Anders konnte man sich die Entstehung der Erde und die Ausformung ihrer Oberfläche nicht erklären. Viele Kulturen verstanden Naturereignisse als Werkzeuge in der Hand einer göttlichen Macht, die die Menschheit für ihre Hybris und Sünden bestraft. Deshalb war die biblische Sintflut über die Menschen gekommen und hatte die gesamte Natur zerstört.

Doch zunächst zum Begriff der Katastrophe, der aus der Welt der antiken Tragödie stammt und die Wende ins Tragische im letzten Akt bezeichnet. Erst im Laufe des 18. Jahrhunderts wurde er auch für „natürliche" Ereignisse benutzt, in denen, wie im Erdbeben von Lissabon 1755, ein ganzes Denk-, Wahrnehmungs- und Deutungssystem zusammenbricht. Heute, im Angesicht von Klimawandel und Umweltkrisen, wissen wir, dass viele der sogenannten Naturkatastrophen auch auf menschliche Einflüsse zurückgehen und damit zu sozio-naturalen Katastrophen werden. Die Bezeichnung als Katastrophe ist eine kulturelle Kodierung; sie versucht ein unfassbares Ereignis, eine alle unsere Sinne übersteigende Schreckerfahrung in Wort und Bild zu kleiden, um kollektive Erinnerung zu stiften, ein Ereignis und seine Folgen zu verstehen und gemeinsam zu bewältigen.[1] Katastrophen definieren die menschliche Wahrnehmung und Deutung der Natur, oder, wie es der Schriftsteller Max Frisch (1911–1991) auf den Punkt brachte: „Katastrophen kennt allein der Mensch, sofern er sie überlebt; die Natur kennt keine Katastrophen".[2]

Welches Bild, welche Vorstellung wir uns von der Natur machen, ist Ausdruck unserer kulturellen Prägungen. In der europäischen Vorstellung, vor allem im Christentum, verstand sich der Mensch als Krone der Schöpfung, ihm war die Erde, gemäß des biblischen Schöpfungsberichts, untertan, ihre natürlichen Ressourcen beutete er aus. Die Natur bot vielfältigste Rohstoffe und wurde mit fortschreitender Technik immer mehr zum Warenlager, doch schon seit dem Spätmittelalter waren die Endlichkeit der nicht-regenerativen Naturgüter und die Notwendigkeit einer nachhaltigen Nutzung nicht mehr zu leugnen. Die Natur versorgte den Menschen mit den notwendigen Gütern, wies ihn aber gleichzeitig als Widerpart von Kultur und Zivilisation in die Schranken und trat ihm in Form von Naturereignissen entgegen. Als Ausdruck göttlicher Schöpferkraft faszinierte die zugleich ressourcenreiche wie bedrohliche Natur den

* Ich danke Helmuth Trischler, München, für die fachkundige und freundschaftlich kritische Lektüre dieses Textes.

1 Vgl. weiter Dieter Groh: Zur Anthropologie von Naturkatastrophen. In: Jürgen Schläder, Regine Wohlfahrt (Hrsg.): AngstBilderSchauLust. Katastrophenerfahrung in Kunst, Musik und Theater. Leipzig 2007, S. 8–26. – Peter Utz: Die Kultivierung der Katastrophe. Literarische Untergangsszenarien aus der Schweiz. München 2013, S. 10–17.
2 Max Frisch: Der Mensch erscheint im Holozän. Frankfurt a.M. 1979, S. 103.

Menschen in ihrer grenzenlosen Vielfalt von Formen und Erscheinungen, die immer besser zu verstehen und zu klassifizieren sich die Naturwissenschaften seit dem 16. Jahrhundert zur Aufgabe gemacht hatten. Doch dies hatte seine Tücken: Die Vorstellung vom Menschen als Ziel und Krone der Schöpfung wurde zunächst durch die Geowissenschaften erschüttert. Angesichts der Unermesslichkeit der Erdgeschichte erwies sich die menschliche Zeit lediglich als eine Mitleid erweckende Minute, wie Honoré de Balzac (1799–1850) 1831 die damals aktuellen Erkenntnisse der Geologie resümierte.[3] Mit dem Nachweis der Abstammung des Menschen vom Affen sorgte die Evolutionsbiologie innerhalb weniger Jahrzehnte für einen weiteren Schock in der Selbstwahrnehmung des Menschen. Dennoch hat kein anderes Lebewesen die Natur und Biosphäre so umfassend und weitreichend geprägt, weshalb man heute vom Anthropozän spricht, um damit auszudrücken, dass die Menschheit selbst zu einem geologischen Faktor geworden ist.[4] Der folgende Text möchte nicht nur die sich vom Mittelalter bis zum 19. Jahrhundert wandelnde Vorstellung von der Natur als Akteurin in den Blick nehmen, sondern auch zur Diskussion anregen, wie wir die über Generationen ausgebildete Trennung von Mensch bzw. Kultur auf der einen und Natur auf der anderen Seite überwinden und durch neue Bilder und Vorstellungen ersetzen können.

Die zerstörerische Natur

Bis weit in das 18. Jahrhundert hinein war man überzeugt, dass sich in der Natur die Schöpferkraft Gottes offenbarte, der die Menschheit in ihrer Hybris mit Naturereignissen zurechtwies oder bestrafte. Eine Katastrophe wie die Sintflut konnte sich jederzeit wiederholen. Selbst Martin Luther (1483–1546) zweifelte nicht daran, dass die Endzeit nahe sei, nachdem bereits Johannes Lichtenberger (1440–1503) in seiner ab 1488 viel aufgelegten prophetischen Schrift *Prognosticatio* (Kat. 52.2) die beständige Endzeitangst genährt und für 1524 eine neue Sintflut vorausgesagt hatte. Niemand hat dieses Verhängnis eindringlicher ins Bild gesetzt als Hans Baldung Grien (1484/85–1545) mit seiner Arche Noah (Kat. 52.1). Bereits im Mittelalter wurden Katastrophen als Voraussetzung für die Entstehung von Neuem verstanden. So gingen dem Jüngsten Gericht nicht weniger als 15 Naturereignisse voraus, bevor der Neue Himmel und das Himmlische Jerusalem entstehen und die Menschen sich mystisch mit Gott vereinen konnten. Das Bildfenster mit den 15 Zeichen vor dem Jüngsten Gericht in der Nürnberger Pilgerspitalkirche St. Martha führt um 1385 mit Bildern von sich erhebenden Bergen, brüllend zum Himmel steigenden Wassern und alles verbrennenden Meeren bis zu Erdbeben und vom Himmel stürzenden Sternen ein Höchstmaß an vorstellbaren Schrecknissen vor Augen (Abb. 1).[5]

Ohne Katastrophen kamen vierhundert Jahre später auch die Erklärungsmodelle der Geologie nicht aus. Als weltumspannende Urkatastrophe hatte die Sintflut die Erdgeschichte nicht nur in zwei Epochen aufgeteilt, wonach die menschliche Welt nach der Gottesstrafe noch einmal neu begann, die Sintflut diente auch als Erklärung für geologische Phänomene wie Versteinerungen auf den höchsten Berggipfeln

3 Honoré de Balzac: La Peau de chagrin. Paris 1831. Nachdruck: Paris 1974, S. 48.

4 Vgl. etwa Eva Horn, Hannes Bergthaller: Anthropozän. Eine Einführung. Hamburg 2019.

5 Zu der bis in das 10. Jahrhundert zurückreichenden Tradition der 15 Zeichen vor dem Jüngsten Gericht vgl. Johannes Fried: Aufstieg aus dem Untergang: Apokalyptisches Denken und die Entstehung der modernen Naturwissenschaft im Mittelalter. München 2001, S. 69–71. – Zu den erwähnten Glasgemälden siehe Hartmut Scholz: Die Glasmalereien des Mittelalters und der Frühen Neuzeit in Nürnberg. Lorenzer Stadtseite (CVMA Deutschland X,3). Berlin 2019, S. 490–501, 526–535.

Abb. 1

Das siebte Zeichen

aus *15 Zeichen vor dem Jüngsten Gericht*, um 1385. Nürnberg, Pilgerspitalkirche St. Martha Nürnberg.
Foto: CVMA Freiburg/Andrea Gössel, CC BY-NC 4.0

ES IST „KLAR UND DEUTLICH, DASS DIE KURZE ERZÄHLUNG DER HEILIGEN SCHRIFT GANZ ÜBEREINSTIMMEND MIT DEN GEOLOGISCHEN ALLGEMEINHEITEN IST.“

Abb. 2
Eine Lawine im Hochgebirge zerstört ein Haus
1801. Wolfenbüttel, Herzog August Bibliothek, Graph. Res. B: 134.1.
Foto: Wolfenbüttel, HAB

oder die über viele Kilometer von ihrem Ursprungsort entfernt, im Flachland abgelagerten großen Steinbrocken, die sogenannten Findlinge. Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts konnte man sich als Ursachen für die Erhebung der Berge oder für Klimaveränderungen nur eine Reihe von tiefgreifenden Naturereignissen vorstellen, wobei die Sintflut die jüngste Erdepoche mit dem Menschen anbrechen ließ. In einer populären Naturgeschichte konnte man 1844 noch lesen: Man sehe „klar und deutlich, dass die kurze Erzählung der heiligen Schrift ganz übereinstimmend mit den geologischen Allgemeinheiten ist“.[6]

Auch der französische Naturforscher Georges-Louis Leclerc de Buffon (1707–1788), der die Theorie einer einzigen auslösenden Katastrophe infrage stellte, gewann den Naturplagen große Faszination ab. Kometen, feuerspeiende Berge und Erdbeben, Fluten und Überschwemmungen, Stürme und Orkane toben durch seine ab 1749 erschienene *Allgemeine Naturgeschichte*, und nur diese gewaltsamen Ereignisse machten Phänomene wie die Erhebung von Bergen, die Trennung von Kontinenten oder die Ablagerung von Sedimenten verständlich und anschaulich.[7] Buffon stellte der ursprünglichen Natur in seinem vielbändigen Kompendium zur Naturgeschichte eine zivilisierte Natur gegenüber und zementierte in den Naturwissenschaften jene folgenschwere Trennung von Natur und Kultur, die uns auch heute noch so sehr beschäftigt. Gleichzeitig ließ die Natur den Menschen in ihrer Gewalt erschrecken, staunen und erschaudern. In der Kunst zelebrierte die Ästhetik des Erhabenen in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts das Erlebnis von Ehrfurcht und Schrecken. Hochdramatisch und emotionsgeladen erscheint die gewaltige Natur in Bildern von Vulkanausbrüchen, Gewitterstürmen an der See und in den Alpen, Bergstürzen (Kat. 54) und Lawinenniedergängen (Abb. 2). Kultur- und Naturgeschichte bedingten und beflügelten sich dabei gegenseitig. Bilder von Vulkanausbrüchen faszinierten eine geologisch mehr und mehr informierte Welt und feierten die überwältigende Natur in den europäischen Salons, auf Leinwandgemälden und Bilddrucken, aber auch auf Tabakdosen und Porzellanarbeiten, die als Mitbringsel von der Grand Tour

6 François Sulpice Beudant: Die Mineralogie und Geologie. Bd. 3. Stuttgart 1844, S. 155, S. 212–224, bes. S. 220, erschienen in seiner 12-bändigen Reihe: *Populäre Naturgeschichte der drei Reiche.*

7 Georges-Louis Leclerc de Buffon: Allgemeine Naturgeschichte. Berlin 1771–1774. Nachdruck: Frankfurt a.M. 2008, S. 65–92, 327–391. – Zum weit höheren Erdalter vgl. ders.: Epochen der Natur. Bd. 1, St. Petersburg 1781, S. 97. – Zur Forschungsgeschichte Martin J.S. Rudwick: Earth's Deep History. How It Was Discovered and Why It Matters. Chicago 2016.

Weltläufigkeit dokumentierten.[8] Naturkatastrophen wurden in allen künstlerischen Medien zur Herausforderung. Dem Erdbeben von Lissabon 1755 widmete Georg Philipp Telemann (1681–1767) seine Donner-Ode und übersetzte die Naturgewalt in musikalischen Affekt.[9] Gleichzeitig feierte er die Großartigkeit Gottes und den unendlichen Kosmos, der keine Rücksicht auf den einzelnen Menschen nimmt. Wie auch Goethe (1749–1832) wusste, ist die Natur „in ihren extremsten und zugleich großartigsten Ausprägungen von ungeheurer Gleichgültigkeit gegenüber den Belangen des Menschen".[10]

Diese Vorstellung von der Allmacht des Schöpfers sowie der Nichtigkeit und Frevelhaftigkeit des Menschen bestimmte die moraltheologische Erklärung von Naturphänomenen und -katastrophen bis weit in das 19. Jahrhundert hinein. So kommentierten die anlässlich großer Naturereignisse auf den Markt geworfenen Flugblätter das Geschehnis in aller Regel als Ausdruck von göttlichem Zorn und als Vorwegnahme des Jüngsten Gerichts (Kat. 55). Die für ihre Verfehlungen bestraften Menschen entwickelten dabei Krisenrituale, die der gemeinsamen Bewältigung einer Katastrophe dienten. Die Maßnahmen reichten von Hagelglocken bis zu Wettersegen (Kat. 56.2), von Bußprozessionen bis zu Moralversprechen zum Gnädigstimmen des zürnenden Gottes, wobei sich die Grenzen von Volksfrömmigkeit und Aberglaube verwischten. Naturereignisse wurden fester Bestandteil der Bildmedien, und ihre massenhafte Verbreitung sorgte seit dem Spätmittelalter für Hilfsaktionen und Beileidsbezeugungen.[11]

Dass Gott mit diesen Schrecknissen die Menschen für ihre Sünden bestrafe, wurde erst seit dem Erdbeben von Lissabon 1755 kritischer diskutiert, wenngleich sich angesichts des unfassbaren Desasters die Frage nach der Gerechtigkeit bzw. Rechtfertigung Gottes dringender denn je stellte.[12] Physikalische Erklärungsversuche gewannen trotz der grundlegenden philosophischen und religiösen Dispute allmählich die Oberhand. Die Aufräumarbeiten und die Maßnahmen zum Wiederaufbau der Lissaboner Altstadt verantwortete Portugals Minister Marquês de Pombal (1699–1782) und agierte dabei ganz unter den Vorzeichen der Aufklärung.[13] Vehement schritt er gegen die Agitationen der Bußprediger ein, die das Erdbeben als Strafe Gottes deuteten. Die europaweite Reaktion mobilisierte neben den traditionellen Krisenritualen auch umfangreiche Hilfsmaßnahmen, die an die heutige Katastrophenhilfe erinnern. In Hamburg ließ man alle Kirchen und Türme vorsorglich auf Schäden untersuchen, und der Senat erhob Einspruch gegen Gottesstrafpredigten, um die von ihm veranlassten Hilfsaktionen nicht zu diskreditieren. Man appellierte an Mitgefühl und Solidarität, was auch die Hamburger Medaillen auf das Erdbeben von Lissabon zum Ausdruck bringen (Kat. 59.2–3).

Katastrophen dienen bis heute der Erklärung verschiedenster dunkler Punkte der Erd- und Menschheitsgeschichte. So steht am Anfang des Sonnensystems eine Supernova-Explosion, und die Entstehung der Erde und des Mondes wird als Folge einer Kollisionskaskade von Protoplaneten verstanden. Der Einschlag eines gewaltigen Asteroiden auf der heutigen mexikanischen Halbinsel Yucatan vor 65,5 Millionen Jahren vernichtete rund drei Viertel der Arten. Dieses fünfte Massensterben der Erdgeschichte bedeutete auch das Ende der Dinosaurier und läutete eine

8 Im berühmten Servizio dell'Oca von 1793/95 finden sich Bilder vom Vesuvausbruch in immer neuen Varianten; vgl. Sovrane fragilità. Le Fabbriche Reali di Capodimonte e di Napoli. Hrsg. von Cristina Garbagna. Ausst.Kat. Pinacoteca Lingotto, Turin. Mailand 2007, S. 77, 118.

9 Silja Redemeister: Vorwort zur Urtextausgabe von Georg Philipp Telemanns Donner-Ode. Stuttgart 2017. – Zu weiteren musikalischen Umsetzungen von maritimen Naturelementen wie Stürmen und Gewittern von 1674–1764 vgl. Jordi Savall, Le Concert des Nations: Les Éléments, Bellaterra: Alia Vox (Harmonia Mundi) 2015.

10 Zit. nach Stefan Bollmann: Der Atem der Welt. Johann Wolfgang Goethe und die Erfahrung der Natur. Stuttgart 2022, S. 241.

11 Werner Meyer: Da verfiele Basel überall. Das Basler Erdbeben von 1356. Basel 2006, S. 145–146.

12 Vgl. weiter Gerhard Lauer, Thorsten Unger: Das Erdbeben von Lissabon und der Katastrophendiskurs im 18. Jahrhundert. Göttingen 2008. – Gerhard Lauer: Das Erdbeben von Lissabon. Ereignis, Wahrnehmung und Deutung im Zeitalter der Aufklärung. In: Bernd Herrmann (Hrsg.): Beiträge zum Göttinger Umwelthistorischen Kolloquium 2007–2008 (Graduiertenkolleg Interdisziplinäre Umweltgeschichte). Göttingen 2008, S. 223–236.

13 Vgl. hierzu wie zum Folgenden Martin Warnke: Das Erdbeben von Lissabon 1755 – eine Bewältigung der Aufklärung. In: Zeitschrift des Vereins für Hamburgische Geschichte 95, 2009, S. 11, passim.

14 Daniel R. Headrick: Macht Euch die Erde untertan. Die Umweltgeschichte des Anthropozäns. Darmstadt 2021, S. 25.

15 Thomas Mann: Gedanken im Kriege. In: Neue Rundschau 25, 1914, S. 1474. – In Thomas Mann: Der Zauberberg. Große kommentierte Frankfurter Ausgabe, ^{2}2002, S. 961, spricht Mann von „Donnerwetter" und „aufräumendem Sturmwind". Wie Joachim Radkau eindrucksvoll nachgewiesen hat, fügt sich Mann damit in ein vielstimmiges Konzert von Zeitgenossen ein, die im „Zeitalter der Nervosität" vor dem Ersten Weltkrieg den Untergang der Zivilisation erwarteten; vgl. Joachim Radkau: Das Zeitalter der Nervosität. Deutschland zwischen Bismarck und Hitler. München 1998.

neue erdgeschichtliche Epoche ein. Die planetaren Auswirkungen des Ausbruchs des Vulkans Toba auf Sumatra vor rund 74.000 Jahren sollen die damalige Population des *Homo sapiens* beinahe zum Einbruch gebracht haben.[14] Die Überzeugung, dass Neues aus einer Urkatastrophe erwachse, lebt auch in der Kulturgeschichte bis in die Moderne und in die Gegenwart fort: 1914 jedenfalls schrieb Thomas Mann (1875–1955) von der „Notwendigkeit der europäischen Katastrophe" und davon, dass man „die Heimsuchung" kommen sehe, „mehr noch: auf irgendeine Weise ersehnt" habe.[15] Die Naturkatastrophe verwandelte sich in eine Kulturkatastrophe; der Krieg ersetzte die Sintflut und wurde seinerseits zum Kontinuitätsbruch. Auf höchst eindringliche Weise schildert etwa der Westschweizer Autor Charles Ferdinand Ramuz (1878–1947) in seinen Werken die Interaktion von Mensch und Natur in verschiedenen Katastrophenszenarien, wobei die Natur direkt auf die Zumutungen der Menschen reagiert. Visionär hat Ramuz damit heutige Untergangsszenarien vorweggenommen. So machte zuletzt sein 2023 erstmals in deutscher Übersetzung erschienener Roman *Sturz in die Sonne* von 1922 Furore, indem er das aktuell boomende Genre der Klima-Fiktion (kurz: Cli-Fi) antizipiert zu haben scheint. An der Grenze von Bild und Sprache galt und gilt es dem Unsagbaren, Überwältigenden eine angemessene Form zu geben; die Katastrophe wird zur künstlerischen Herausforderung, zum ästhetischen Grenzgang, auch in der zeitgenössischen Kunst. Seit dem Mittelalter ist die wilde Natur ein zentrales und zugleich ambivalentes Thema in Kunst und Literatur, wie eine kurze Rückblende deutlich macht.

Die wilde Natur

Jenseits des vom Menschen kultivierten Ackers beginnt der „wilde" Wald mit seinen Bewohnern, deren Charakterisierung seit dem Mittelalter die Differenz zur eigenen Kultiviertheit verdeutlichte. Jenseits des bebauten Landes liegt nicht nur der Lebensraum des Wilden und Ungebärdigen, in der wilden Natur geht auch jede Ordnung verloren, weshalb sich der Mensch in Dantes (1265–1321) *Göttlicher Komödie* in der finsteren Nacht des Waldes verwirrt. Wild und rau drohe das Dickicht; den Wald empfindet der vom „wahren Weg" Abgekommene bitterer noch als den Tod.[16]

Neben wilden Tieren, Räubern und Wegelagerern hausten in den Wäldern auch jene Wilden Leute, denen das Mittelalter hohe Aufmerksamkeit zollte (Kat. 66 u. 67). Diese zottig behaarten, kriegerischen und triebhaften Menschen verkörpern den Gegenpart zur Kultur und damit auch alle jene urtümlichen Freiheiten, die durch fortschreitende Urbanisierung immer stärker reglementiert wurden.[17] Die wilde Welt mutierte zur Gegenwelt von Zivilisation und Gesellschaftsordnung. In einem Flugblatt von Hans Sachs (1494–1576; Kat. 68) klagen die „wilden Holzleute" die Ungerechtigkeit, den Eigennutz, die Gewalt, den Reichtum, die Schmeichelei, Tyrannei und Wollust, kurz alle Übel dieser Welt, an und setzen sich mit ihren „unerzogenen Kindern" im Laubgewand sowie vielen Ur-Tugenden von der zivilisierten Welt ab.[18] Sie fallen damit in das Muster jener edlen Wilden, die im europäischen Barbarei-Diskurs seit der ersten Begegnung mit den Bewohnern des amerikanischen Doppelkontinents eine nachhaltige Rolle

16 Dante: Die göttliche Komödie. Mit fünfzig Zeichnungen von Botticelli. Dt. von Friedrich Freiherr von Falkenhausen. Frankfurt a.M. 1974, S. 15.

17 Ausdruck sind nicht nur die Kleiderordnungen, sondern auch die Liebesgärten-Darstellungen, die die freiere höfische Vorstellung von Minne in den Stadtgesellschaften unter Kontrolle zu bringen versuchten.

DER „WILDE“ WALD

spielten und zu kontroversen Diskussionen Anlass gaben.[19] Das Flugblatt von Hans Sachs kommt dem rund vierzig Jahre später entwickelten Konzept des „bon sauvage“ von Michel de Montaigne (1533–1592) verblüffend nahe.[20] Zwei Jahrhunderte später, 1773, wird Georg Forster (1754–1794) auf seinen Südseereisen die europäische Entdeckungsgeschichte als Unheilsgeschichte entlarven und zu erkennen geben, dass die eigentlichen Barbaren nicht die indigenen Völker, sondern vielmehr die Europäer selbst seien.[21]

Steht die Wüste in der Bibel und den Heiligenlegenden für den Ort des Urtümlichen, wohin es die Eremiten gezogen hatte, mutierte der Wald zur Wüste des nördlichen Europa. Neben den Wilden Leuten war dort auch das Motiv des Einsiedlers äußerst populär. Die fernab der schützenden Stadt ein vorbildliches Leben in Askese führenden Eremiten setzten den Maßstab für Bußfertigkeit und innige Frömmigkeit. Im Rahmen ihres enthaltsamen Lebens waren sie andererseits ihren Fantasien, Verlangen und Begierden besonders ausgesetzt, was Martin Schongauer (1440/50–1491) und Matthias Grünewald (1484/85–1528/39) im Bild der *Versuchungen des Heiligen Antonius* sowie Lucas Cranach d.Ä. (1472–1553) im Kupferstich mit der *Buße des Heiligen Chrysostomus* (Abb. 3), ins Bild gesetzt haben. Der Wald war damit gleichzeitig ein Ort der Prüfung und Verführung. Trotz seines Keuschheitsgelübdes vergewaltigte der Hl. Johannes Chrysostomus, der sich als Eremit in die Wildnis zurückgezogen hatte, die Tochter eines Kaisers, die vor einem Unwetter Unterschlupf in seiner Klause suchte. Um die Tat zu vertuschen, stieß er sie von einem Felsen. Zur Buße legt er das Gelübde ab, bis zu seiner Erlösung wie ein wildes, von Hunden und Jägern gejagtes Tier auf allen Vieren durch das Unterholz zu kriechen. Der Kupferstich zeigt im Vordergrund die Prinzessin, die den Sturz überlebt und ein Kind geboren hatte, sowie im Hintergrund den später begnadigten Heiligen.

Neben der Verführung wirkten in der Natur auch verschiedenste animistische Kräfte, die der Mensch in populären Bräuchen aktivierte. Nur in der Maskerade eines verkleideten Ungeheuers war es ihm vergönnt, die Natur, wenn nicht zu bändigen, so wenigstens gnädig zu stimmen. Mit Feuer und Lärm wird an vielen Orten noch heute der Winter vertrieben. Im wilden Naturzustand gibt sich auch die Freiheit von zivilisatorischen Zwängen zu erkennen. In der Zeit zwischen dem 3. Februar, dem Tag nach Mariä Lichtmess, und dem Fasnachtsdienstag überfallen die wilden, garstig gekleideten Lötschentaler Tschäggättä (Kat. 69) um Mitternacht die Dörfer und treiben dort ihr Unwesen (Abb. 4). In archaischer Ekstase und wilder Jagd verkörpern sie mit Aufruhr und Anarchie die unkontrollierbaren Kräfte der Natur.

Abb. 3
Die Buße des Heiligen Chrysostomus

Lucas Cranach d.Ä., 1509. GNM, K864.
Foto: GNM/Georg Janßen

Abb. 4
Tschäggättä bei einem Umzug in Wiler

Lötschental, 2008.
Foto: Lötschentaler Museum, Rita Kalbermatten

18 Vgl. Monster. Fantastische Bilderwelten zwischen Grauen und Komik. Hrsg. von Peggy Große, G. Ulrich Großmann, Johannes Pommeranz. Ausst.Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2015, S. 310, 462. Kat. 2.7.

19 Vgl. Oliver Eberl: Naturzustand und Barbarei. Begründung und Kritik staatlicher Ordnung im Zeichen des Kolonialismus. Hamburg 2021, S. 112–167.

20 Ebd. S. 157–167. – Vgl. auch das 30. Kapitel unter der Überschrift *Des Cannibales* in den Essays von Michel de Montaigne.

21 Vgl. Jürgen Goldstein: Georg Forster. Zwischen Freiheit und Naturgewalt. Berlin 2015, S. 74–75, 84.

Die unfassbare Natur

Die Natur überforderte den Menschen, je tiefer er in sie vordrang und je intensiver er sie erforschte. Sie bezeugte die Unfassbarkeit Gottes. In seiner ersten, umfassenden Tierenzyklopädie der Frühen Neuzeit betonte der Zürcher Universalgelehrte Conrad Gessner (1516–1565) die unglaubliche Vielfalt der Tiere, bewunderte den unfassbaren Reichtum der Natur und war überzeugt, dass sich in allen Naturerscheinungen und -ausformungen der großartige, anbetungswürdige Schöpfergott zu erkennen gebe.[22] Die Naturforschung war und blieb bis weit in das 18. Jahrhundert hinein eine Naturtheologie (vgl. Kat. 86), und in der Erdgeschichte gab sich die Schöpfungsgeschichte zu erkennen. So wurden die auf den Bergen gefundenen Versteinerungen nach der Diluvialtheorie als Relikte der Sintflut gedeutet, und die Neptunisten – unter ihnen auch Johann Wolfgang von Goethe – gingen davon aus, dass sich die sogenannten Urgesteine wie Granit und Basalt in einem Ur-Ozean auskristallisiert haben, während die Plutonisten die Gegenthese vertraten, die Gestalt der Erde sei in einem evolutionär-dynamischen Prozess entstanden, dessen maßgebliche Kraft das „Zentralfeuer" im Erdinnern bilde. Aus dieser über Jahrzehnte hinweg geführten Kontroverse ging schließlich die Geologie als wissenschaftliche Disziplin hervor, die ebenso wie die zeitgleich entstehende Biologie versuchte, mittels einer wissenschaftlichen Klassifikation (Taxonomie) der gesamten Natur Herr zu werden. Doch eröffnete noch der oben bereits erwähnte Buffon seine ab 1749 erschienene *Allgemeine Naturgeschichte* mit dem nachdrücklichen Hinweis auf die unergründlichen Reichtümer, die Unerschöpflichkeit, Unzählbarkeit und Vielfältigkeit der Natur.[23]

Das systematische Sammeln von Fossilien, welche die Natur gleichsam als ihre Kunstwerke hervorgebracht hatte, sowie das zunehmende Verständnis der erdhistorischen Schichtenfolge (Stratigrafie) ließen die Erde immer älter und ihre Entstehung und Ausformung immer komplexer werden. Es wuchs die Erkenntnis, dass für die Ausbildung der Erdoberfläche kein einzelnes Mega-Ereignis wie etwa die Sintflut verantwortlich gewesen sein konnte. Die Komplexität der Erdschichten sowie die Fossilienfunde wiesen vielmehr auf eine langsam fortschreitende Entwicklung über eine immens große Zeitspanne vor dem Auftreten des Menschen hin. Bereits der dänische Naturforscher und Priester Nicolaus Steno (1638–1686) hatte erkannt, dass die Sedimente chronologisch geschichtet sind, und hatte damit den Anstoß zu einer bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts sich immer weiter ausdifferenzierenden Stratigrafie gegeben, deren Einteilung nach geologische Perioden von Kambrium, Karbon, Trias, Jura, Kreide und Tertiär mit ihren Leitfossilien bis heute Gültigkeit hat. Menschliche Überreste ließen sich erst in den obersten Erdschichten, zusammen mit Knochen von ausgestorbenen Säugetieren wie Mammut oder Säbelzahntiger, nachweisen und damit bestenfalls in die „Gletscherzeit" datieren. Erst ab 1840 erkannte man, dass die Gletscher mit ihrer Abtragung und Ablagerung von Gesteinsschichten maßgeblich an der Ausprägung des Oberflächenbilds der Erde beteiligt waren. Die Konsequenzen der geologischen Forschung erschütterten das menschliche Selbstverständnis im Laufe weniger Jahrzehnte zutiefst: Nachdem

22 Urs Leu: Conrad Gessner (1516–1565). Universalgelehrter und Naturforscher der Renaissance. Zürich 2016, S. 176–181.
23 Buffon 1771–1774 (Anm. 7), S. 13.

Buffon die Erdgeschichte um 1750 erstmals von der biblischen Zeit von 4004 Jahren bis zur Geburt Christi[24] auf mindestens 75.000 Jahre erweitert hatte, ging der britische Geologe Charles Lyell (1797–1875) in der zehnten Ausgabe seiner wegweisenden Publikation *Principles of Geology* 1867 bereits von rund zwanzig Millionen Jahren für die Entstehung der Arten und von 240 Millionen Jahren für die gesamte Erdbildung aus; die letzte Eiszeit datierte er zwischen 750.000 und 850.000 Jahre.[25] Die längste Zeit hatte die Erde demnach ohne Menschen und damit ohne die vermeintliche Krönung der Schöpfung existiert; die Geschichte des Menschen erwies sich erdgeschichtlich bestenfalls als kurze Episode. Heute geht man von etwa 4,5 Milliarden Jahren Erdalter aus, und die ältesten Nachweise der Gattung *Homo* weisen zurück in die Zeit vor rund 5-6 Millionen Jahren.[26]

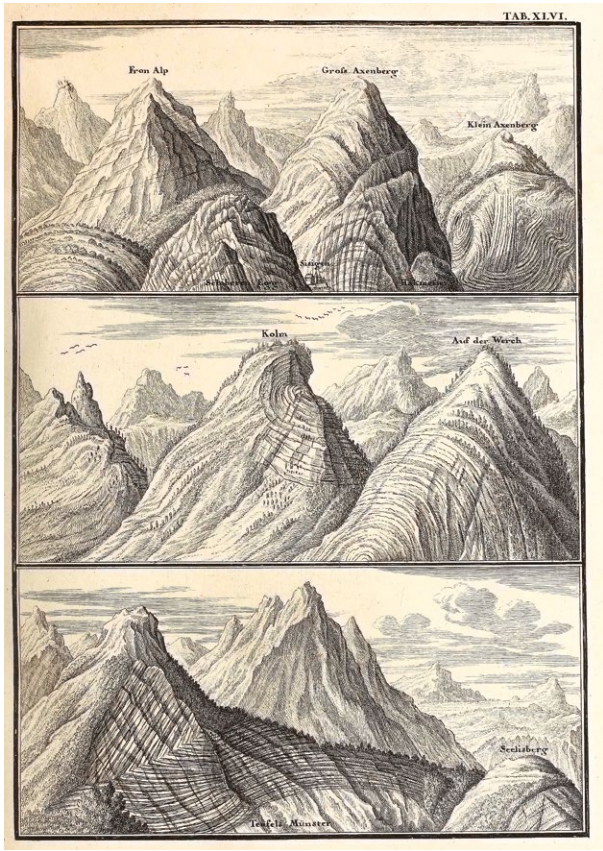


Abb. 5
Überbleibsel der Sintflut
in *Physica Sacra* von Johann Jakob Scheuchzer, Bd. 1, Tab. XLVI, Augsburg und Ulm, 1731.
Foto: Providence, John Carter Brown Library via the Internet Archive, https://archive.org/details/physicasacra00sche/page/48/mode/2up

Der Einblick in die neuen erdgeschichtlichen Perioden mit ihren spezifischen Tier- und Pflanzenwelten weckte bereits 160 Jahre vor Steven Spielbergs (geb. 1946) *Jurassic Parc* (Kat. 65) die künstlerische Fantasie, wie die Welt vor dem Auftreten des Menschen ausgesehen haben könnte.[27] Es sollte damit vor Augen geführt werden, wofür es keine Zeugnisse gab. Grundlage waren die Darstellungen von biblischen oder mythologischen Ereignissen, an denen sich die 750 ganzseitigen Illustrationen in der *Physica Sacra* des Schweizer Universalgelehrten Johann Jakob Scheuchzer (1672–1733) inspirierten (Abb. 5).[28] In einer opulenten barocken Bilderzählung führt er die biblische Narration ab dem ersten Schöpfungstag in vier Foliobänden vor Augen. Ziel des ambitionierten Projekts war die Erklärung der Heiligen Schrift nach Grundsätzen der „neueren Philosophie und der Naturwissenschaften". An Hand der Natur selbst wolle er die unbegreifliche Vielfalt und die unermessliche Tiefe der Schöpfung anschaulich machen, wobei er Bilder entwerfen ließ, „wie sie die Natur selbst an die Hand gebe", nämlich auf Basis der berühmtesten Naturalien- und Raritätenkabinette.[29] Die Szenen der Schöpfungsgeschichte reicherte er mit charakteristischen Vertretern aus der Tier- und Pflanzenwelt an – es wolle sich fast kein Mittel finden, alle Arten zu ergründen – und verdeutlichte in den Rahmenbordüren die Entwicklung von Samen und Embryo zum ausgewachsenen Lebewesen. Ob die Ausformung

24 Auf Grundlage der Bibel hatte Erzbischof James Ussher (1581–1656) das Alter der Erde auf 4004 Jahre v. Chr. berechnet; vgl. Rudwick 2016 (Anm. 7), S. 12. – Zu den früheren Berechnungen des Erdalters bis zu Christi Geburt vgl. Fried 2001 (Anm. 5), S. 28, 60, 64, 147.

25 Joe D. Burchfield: The Age of the Earth and the Invention of Geological Time. In: Derek J. Blundell, Andrew C. Scott: Lyell: The Past is the Key to the Present (Geological Society Special Publications 143). London 1998, S. 137–143. Online unter https://chooser.crossref.org/?doi=10.1144%2FGSL.SP.1998.143.01.12

26 Vgl. etwa Peter Ward, Joe Kirschvink: Eine neue Geschichte des Lebens. Wie Katastrophen den Lauf der Evolution bestimmt haben. München 2016, S. 33, 463.

27 Grundlegend Martin J.S. Rudwick: Scenes from Deep Time. Early Pictorial Representations of the Prehistoric World. Chicago 1992.

28 Vgl. Irmgard Müsch: Geheiligte Naturwissenschaft. Die Kupfer-Bibel des Johann Jakob Scheuchzer. Göttingen 2000. – Zu Scheuchzer zusammenfassend zuletzt Urs B. Leu: Johann Jakob Scheuchzer. Pionier der Alpen- und Klimaforschung. Zürich 2022.

29 Johann Jacob Scheuchzer: Physica Sacra. Augsburg/Ulm 1731–1735, Vorbericht und Einleitung online unter e-rara, die Plattform für digitalisierte Drucke aus Schweizer Institutionen. ETH Zürich, https://www.e-rara.ch/zut/content/zoom/2962717

DIE ERDE VOR ADAM UND EVA

der Erdoberfläche mit Bergen und Tälern, vor und nach der Sintflut, als Folge von Erdbeben oder Ausbrüchen von unterirdischen Feuern zu verstehen sei, wolle er nicht weiter untersuchen.[30] Die Sintflut jedenfalls sei den Felsen als Zeugnis eingeschrieben. Deren Vorgeschichte bekunden die ab Tafel 47 seitenweise abgebildeten Fossilienfunde, und mit einem Fossilienfund aus seinem „Sintflut-Kabinett" beschließt er auch seine gigantische Erzählung.

Nebst dem Sammeln und Klassifizieren von Fossilien beschäftigte führende Geologen wie Georges Cuvier (1769–1832) die bildliche Wiederbelebung der aus den Funden zu rekonstruierenden Lebewesen. Zum Durchbruch verhalf 1830 die als Fundraising-Aktion zur Beförderung weiterer Fossilforschungen auf den Markt gebrachte Illustration von Henry De la Beche (1796–1855), die unter dem Titel *Duria Antiquior* (Abb. 6) in Fachkreisen große Berühmtheit erlangte.[31] Sie ist das erste jener erdgeschichtlichen, panoramaartigen Lebens- und Lehrbilder, die fortan die Erde vor Adam und Eva zeigten (Kat. 61–63). Neben den suggestiven Urlandschaftspanoramen faszinierten damals schon lebensgroße dreidimensionale Dinosaurierrepliken: Der erste Dino-Park ging 1854 zusammen mit und in unmittelbarerer Nachbarschaft des nach der Weltausstellung von 1851 nach Sydenham translozierten und neueröffneten Crystal Palace in Betrieb und wurde zu einer großen Attraktion (Abb. 7).[32] Alle diese Urwelt-Landschaften operieren im Feld einer naturwissenschaftlich informierten Aufführungspraxis, die in den musealen Dioramen weiterlebte.[33] In den szenischen Inszenierungen paart sich naturwissenschaftliche Erkenntnis mit kulturgeschichtlichen Mustern immer wieder neu. So authentisch die Frankfurter Orang-Utan-Gruppe von 1929 (Abb. 8) das Leben in den Regenwäldern auch repräsentiert, wird mit der männlichen Vorherrschaft, dargestellt durch das unterwürfig zu Füßen des Männchens platzierte Weibchen, zugleich die patriarchale Ordnung und Vorstellung des frühen 20. Jahrhunderts deutlich. Ähnlich hat Donna Haraway in ihrer Untersuchung der aus derselben Zeit stammenden Dioramen der Akeley African Hall des American Museum for Natural History in New York nachgewiesen, wie langfristig wirkungsmächtig die „Teddybärpatriarchie" der noch bis vor wenigen Jahren ausgestellten Szenerie gewesen ist.[34] Jede naturwissenschaftliche Interpretation trägt den Abdruck unserer kulturellen DNA.

Abb. 6
Duria Antiquior
Henry De la Beche, 1830. Cardiff, National Museum of Wales, Wales, 84.20G.D368.
Foto: Courtesy of Amgueddfa Cymru – Museum Wales

Abb. 7
The Crystal Palace and Gardens
George Baxter nach Benjamin Waterhouse Hawkins, London, 1854. London, British Museum, 1901,1105.53.
Foto: © The Trustees of the British Museum CC BY-NC-SA 4.0

Abb. 8
Orang-Utan, *Pongo Pygmaeus*
Herman ter Meer, Leipzig, 1929. Dermoplastik. Frankfurt a.M., Senckenberg Naturmuseum, SMF 6779/6785.
Foto: Senckenberg/Sven Tränkner

30 Ebd. Bd. I, S. 16, Kommentar zu Tafeln 6–7.
31 Rudwick 1992 (Anm. 27), S. 42–58.
32 Ebd. S. 141–150.
33 Vgl. grundlegend Alexander Gall: Dioramen als kommerzielle Spektakel und Medien der Wissensvermittlung im langen 19. Jahrhundert. In: Alexander Gall, Helmuth Trischler (Hrsg.): Szenerien und Illusion. Geschichte, Varianten und Potenziale von Museumsdioramen. Göttingen 2016, S. 27–106.
34 Donna Haraway: Teddy Bear Patriarchy: Taxidermy in the Garden of Eden, New York City, 1908–36. In: Social Text 1, 1984/85, S. 19–64.

Die demütigende Natur

Nachdem die Erdwissenschaften die Geschichte des Menschen zu einer kurzen Episode hatten schrumpfen lassen, ließ mit dem Nachweis seiner Abstammung vom Affen die zweite narzisstische Kränkung nicht lange auf sich warten. Die „Frage aller Fragen“ sei die „Bestimmung der Stellung, welche der Mensch in der Natur einnimmt, und seiner Beziehungen zu der Gesammtheit der Dinge“, schreibt Thomas Huxley (1825–1895) in seinem Werk *Evidence as to Man's Place in Nature* 1863 (Kat. 74), das noch im selben Jahr in deutscher Übersetzung erschien.[35] Die intensive Beschäftigung mit der Geologie, insbesondere mit Lyells wegweisender Schrift *Principles of Geology* 1830/33, hatte Charles Darwin (1809–1882) bei seiner Erforschung des Prozesses der Entstehung der Arten in der Tier- und Pflanzenwelt angetrieben. In seinem Jahrhundertwerk *On the Origin of Species* 1859 hatte er sich aber nicht explizit zur Abstammungsthese des Menschen geäußert und damit eine Lücke gelassen, die als „Darwin's Bulldog“ nun Huxley und andere Wissenschaftler schlossen. Erst 1871 hat Darwin mit seinem Werk zur Abstammung des Menschen nachgelegt.[36]

Die Einsicht in die enge Verwandtschaft des Menschen mit dem Affen führt in das späte 17. Jahrhundert zurück, als man die ersten Schimpansen sezierte und dabei bereits mehr Ähnlichkeiten als Unterschiede ausmachte. Erste Ergebnisse hielt der englische Arzt und Zoologe Edward Tyson (1650–1708) in seiner Publikation zum Orang-Utan, gleichbedeutend mit Waldmensch (*Homo sylvestris*), 1699 fest und legte damit die Basis für alle weiteren Überlegungen hinsichtlich der Verwandtschaft und Abstammung von Mensch und Affe.[37] Mit der Entdeckung des Zwischenkieferknochens 1784 trug auch Goethe zu diesem wissenschaftlichen Diskurs bei; für ihn war es keine Frage, dass der Mensch auf das Nächste mit den Tieren verwandt sei.[38] Im selben Jahr brachte Herder die Überzeugung zu Papier, dass der Orang-Utan dem Menschen „im Innern und Äußern“ ähnlich sei. Seine „Denkungskraft“ stehe dicht am Rande der Vernunft, und in seinem „Innern, in den Wirkungen seiner Seele“, müsse etwas Menschenähnliches sein. Die Tiere hätten die schon lange vor dem Menschen bewohnte Erde zuerst besiedelt; die Erde sei dem Menschen folglich nicht allein und „nicht ihm zuvörderst“ gegeben.[39]

Die neuen Einsichten in die eigene Abstammung konnten die menschliche Hybris und das Verständnis als Krönung der Schöpfung indes nicht relativieren. Die Ehrfurcht „vor dem Adel der Menschheit“ werde nicht kleiner durch die Erkenntnis, dass der Mensch seiner Substanz und seinem Körperbau nach mit den Tieren eins sei, schrieb Huxley 1863 und betonte wie viele seiner Zeitgenossen, dass der Mensch durch seine Sprachfähigkeit intellektuelle und gestalterische Fähigkeiten erworben habe, sodass „er jetzt wie auf dem Gipfel eines Berges weit über das Niveau seiner niedrigen Mitgeschöpfe erhaben und von seiner gröberen Natur verklärt dasteht, verklärt dadurch, dass er hier und da einen Strahl aus der unendlichen Quelle ewiger Wahrheit reflectieren konnte.“[40]

In Lehrbildern, Stammbäumen und Karikaturen wurde die Abstammung des Menschen von den Affen erläutert und lebhaft

35 Thomas Henry Huxley: Zeugnisse für die Stellung des Menschen in der Natur. Übersetzt von Julius Victor Carus, Braunschweig 1863, S. 64. Der deutsche Zoologe Carus hatte auch alle wichtigen Werke Darwins z.T. noch in ihrem Erscheinungsjahr in deutscher Übersetzung herausgegeben.
36 Charles Darwin: The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex. London 1871; deutsche Ausgabe, übersetzt von Julius Victor Carus, Stuttgart 1871.
37 Zusammenfassend Hanna Engelmeier: Der Mensch, der Affe. Anthropologie und Darwin-Rezeption in Deutschland 1850–1900. Köln, Weimar, Wien 2016, S. 47–62.
38 Zusammenfassend Bollmann 2022 (Anm. 10), S. 301–310. – Gisela Maul: Der Zwischenkieferknochen bei Mensch und Tier. In: Kristin Knebel, Gisela Maul, Thomas Schmuck (Hrsg.): Abenteuer der Vernunft. Goethe und die Naturwissenschaften. Ausst.Kat. Klassik Stiftung Weimar. Dresden 2019, S. 226–235.
39 Johann Gottfried Herder: Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit. In: Herders Werke in fünf Bänden. Hrsg. von Wilhelm Dobbek, Regine Otto. Bd. 4. Berlin, Weimar 1969, S. 59–69.
40 Huxley 1863 (Anm. 35), S. 127.
41 Vgl. Peter Schnyder: Am Rande der Vernunft. Der Orang-Utan als monströse Figur des Dritten von Herder bis Hauff. In: Roland Borgards, Christiane Holms, Günter Oesterle: Monster. Zur ästhetischen Verfassung eines Grenzbewohners. Würzburg 2009, S. 255–272. – Gerhard Neumann: Menschen/Affen. Erkundung der Grenze zwischen Kultur und Natur. In: Thomas Anz (Hrsg.): Natur – Kultur. Zur Anthropologie von Sprache und Literatur. Paderborn 2009, S. 93–108.

diskutiert (Kat. 70, 73 u. 75). Die „kolossale Menschenhaftigkeit“ und „fabelhafte innere Ähnlichkeit“ des Orang-Utans beförderte ein gesteigertes künstlerisches Interesse, wie die Gemälde von Gabriel von Max (1840–1915) und Philipp Bauknecht (1884–1933), aber auch die lebensgroße Plastik des Tierbildhauers August Gaul (1869–1921) bezeugen (Kat. 78, 80 u. 77). Der Orang-Utan schien die Lücke zwischen Mensch und Tier zu schließen und wurde deshalb noch vor Darwin zum literarischen Motiv. 1827 widmete ihm Wilhelm Hauff (1802–1827) die Erzählung *Der Mensch als Affe*, und zehn Jahre später thematisierte Gustav Flaubert (1821–1880) in seiner Erzählung *Quidquid volueris* nicht nur die Unvereinbarkeit von Mensch und Natur, sondern auch die koloniale Gewalt, indem er einen Orang-Utan eine nicht gefügige Sklavin vergewaltigen lässt.[41] Die Monsterhaftigkeit legte der Affe um 1900 dann ab: Stand man bis dahin bestenfalls mit Haustieren auf Du und Du, studierte Gabriel von Max die in seinem Haushalt lebenden Primaten sehr intensiv und versuchte, im gemeinsamen Zusammenleben die Trennung zwischen Mensch und Tier mehr und mehr aufzuheben (Kat. 78). Der Affe galt nicht länger als Monster oder Sinnbild eines den Menschen nachahmenden Imitators, sondern hatte sich zu einem mit dem Menschen verwandten und mit ihm interagierenden „Familienmitglied“ gewandelt. Solche Denkansätze weisen voraus auf die heute florierenden Human-Animal-Studies und die jüngsten Plädoyers für eine Konvivialität von menschlichen und nicht-menschlichen Lebewesen und tragen dazu bei, die fatale Trennung von Kultur und Natur zu überwinden.[42]

Auf der Suche nach neuen Bildern und einem neuen Verständnis von Natur

Zurück zum Ausgangspunkt und zur Frage nach der Natur als Akteurin: Die Natur kennt keine Katastrophen, nur stetige Veränderungen, die über sehr lange, die menschliche Vorstellung übersteigende Zeiträume ablaufen. So geht etwa der Prozess der Gebirgsbildung weiter, und viele Naturereignisse wie Erdbeben und Vulkanausbrüche, Felsstürze und Lawinen laufen mit großer Intensität ab. Alpenforscher Werner Bätzing betont: „Es ist nicht richtig, diese Ereignisse in den Medien als ‚Naturkatastrophe‘ zu bezeichnen, weil sie für die Natur der Alpen keine Katastrophe, sondern den Normalfall bedeuten.“[43] Viele dieser Veränderungen stehen außerhalb menschlicher Einflussmöglichkeiten, andere hat der Mensch in seiner erdgeschichtlich kurzen Episode nachhaltig mitgestaltet, indem er Evolutionsprozesse beschleunigte und Naturräume kultivierte, damit aber nicht immer die Natur zerstörte, sondern in kleinräumig angepasster, gleichsam gärtnerischer Nutzung die Biodiversität auch dort beförderte, wo ansonsten Verbuschung oder Verödung überhand nehmen würden. Natur ist deshalb mehr als Wildnis, und die schützenswerte Natur umfasst im Zeitalter des Anthropozän auch die von Menschen und Tieren

42 Les Convivialistes/Die Konvivialisten: Das konvivialistische Manifest. Für eine neue Kunst des Zusammenlebens. Hrsg. von Frank Adloff und Claus Leggewie in Zusammenarbeit mit dem Käte Hamburger Kolleg/Centre for Global Cooperation Research Duisburg. Bielefeld 2014. – Bram Büscher, Robert Fletcher: Die Naturschutzrevolution. Radikale Ideen zur Überwindung des Anthropozäns. Wien 2022.

43 Werner Bätzing: Bildatlas Alpen. Eine Kulturlandschaft im Portrait. Darmstadt 2005, S. 28.

modulierten Räume. Auch wenn wir mittlerweile davon ausgehen, dass der Mensch zu einem tief in den Gestaltungsprozess der Erde eingreifenden geologischen Akteur geworden ist und mit den von ihm geschaffenen technischen Erzeugnissen eine eigene Technosphäre ausgeprägt hat: Die Natur vollständig zu bändigen und zu unterwerfen, ist dem Menschen nie gelungen, weder in kapitalistischem noch in kommunistischem Größenwahn. Die Vorstellung von der Erde als eines vom Menschen kultivierten und doch zugleich wilden Gartens bringt die unauflösliche Verflechtung von Mensch und Umwelt auf den Punkt und zählt zu jenen neuen Bildern, die uns ein tieferes Verständnis von Natur-Kultur ermöglichen können.[44]

Unser historischer Rückblick hat deutlich gemacht, dass jeder Blick auf die Natur, jeder Versuch eines Verständnisses der Abläufe und Prozesse kulturell kodiert ist. In den Katastrophen, die die Natur selbst nicht kennt, schien sich die Natur gegen den Menschen zu stellen und offenbarte sich ihm als eine unbändige und unbeherrschbare Macht. An der Wende zum 19. Jahrhundert marginalisierten die Erdwissenschaften die Rolle des Menschen, und einige Jahrzehnte später demütigte ihn die Evolutionslehre durch den Nachweis einer „Abstammung vom Affen". Doch blickte der Mensch, wie es Huxley 1863 so treffend beschrieb, weiterhin von jenem Gipfel auf die Natur hinab, den er als angeblich einziges vernunft- und sprachbegabtes und damit in die tieferen Wahrheiten Einblick habendes Wesen einnehmen konnte.[45] Letztlich aber ist der einzige Gipfel, den der Mensch erdgeschichtlich erreichte, seine zwiespältige Rolle, die lange vor unserem heutigen Verständnis des Anthropozäns erkannt worden ist. Bereits Buffon kritisierte, dass der Mensch die Geschichte der Erde nur als Geschichte ihrer Produkte wahrgenommen habe, und wenig später beklagte Herder, dass der Mensch, statt den Boden der Erde zu bebauen, in seiner Eitelkeit, Habgier und Herrschsucht in ihre Eingeweide eingedrungen sei.[46]

Die über Generationen verfestigte Wahrnehmung von Natur und Kultur als Gegensatzpaare und als Kategorien der Differenz hat die Vorstellung der Herrschaft des Menschen über die Natur zementiert. Erst spät erkennen wir, wie sehr Natur und Kultur einem permanenten Wandel unterworfen sind und einer Vielzahl von verschiedenen Vorstellungen unterliegen, weshalb wir heute beide Begriffe gerne in den Plural oder als Natur-Kultur in eine unauflösliche Verflechtungsbeziehung setzen. Wie aber sähe ein Verständnis der Natur aus, wenn sich der Mensch nicht weiterhin als ihr Beherrscher, sondern als ein von biochemischen Prozessen gesteuerter und im Bündnis mit ihr stehender Bestandteil verstünde? Wenn die Natur nicht nur als Objekt, sondern selbst als handelnde Entität beurteilt würde, die in komplexen Netzwerken und Wechselwirkungen aller Lebewesen interagiert? Wenn wir von einer Konvivialität von menschlichen und nichtmenschlichen Lebewesen ausgehen und der Natur juristisch einklagbare Grundrechte zuweisen würden? Wenn wir biologische, kulturelle und auch technische Diversität zusammendenken und die Sammlungen der Naturkundemuseen, Kulturmuseen und Technikmuseen dieser Erde zu einem digital integrierten, offen zugänglichen Wissensspeicher zusammenführen würden? Wenn wir im Bild der vielbrüstigen Artemis von Ephesos die Erde als Ernährerin aller

Abb. 9
Alpenleben
(Mittelteil des Triptychons)
Ernst Ludwig Kirchner, Davos, 1917–1919.
Kirchner Museum Davos,
Tsch1-1a-c/01412/G.
Foto: Kirchner Museum Davos

44 Emma Marris: Rambunctious Garden. Saving Nature in a Post-Wild World. New York 2013. – Dies.: Die Erde, ein Garten. In: Willkommen im Anthropozän. Unsere Verantwortung für die Erde. Hrsg. von Nina Möllers, Christian Schwägerl, Helmuth Trischler. Ausst.Kat. Deutsches Museum, München und Rachel Carson Center für Environment and Society, München. München 2015, S. 43–46.
45 Vgl. Anm. 40.
46 Buffon 1771–1774 (Anm. 7), S. 57. – Herder (Anm. 39), S. 49. Solche Gedankengänge finden sich um 77 n. Chr. bereits in der Naturgeschichte des Plinius vgl. Gaius Plinius Secundus d.Ä.: Naturalis historia, Buch 36, Absatz 2.

Lebewesen und Verkörperung einer vitalen, regenerativen Kraft neu erkennen oder sie wie in nahezu allen alten Religionen und Kulturen als Große Mutter ansprechen? Gaia, die Große Mutter in der griechischen Mythologie, wurde Mitte der 1970er Jahre zum Ausgangspunkt der umstrittenen Gaia-Hypothese von James Lovelock (1919–2022) und Lynn Margulis (1938–2011), wonach die Erde und die Biosphäre als dynamisches System, wie ein Lebewesen zu betrachten sei. Bruno Latour (1947–2022) hat daraus das Verständnis entwickelt, dass es keine Natur gibt, die sich vom Menschen absetzt. Alle irdischen Lebewesen bilden vielmehr ein kompliziertes Netzwerk, indem alle Mitwirkenden sich gegenseitig beeinflussen. Dieses Netzwerk bezeichnete Latour mit dem Namen Gaia und wollte mit dem neuen Narrativ einen Anstoß geben, unser Zusammenleben unter neuen Gesichtspunkten zu verstehen.[47]

Unser traditionelles Bild und Verständnis der Natur ist in vielerlei Hinsicht revisionsbedürftig, doch wie könnten neue und andere Bilder unseres Zusammenlebens aussehen? Bilder, die zu einem neuen und umfassenden Zusammenleben mit der Erde motivieren und damit auch das Potenzial in sich tragen, das Überleben des Menschen zu ermöglichen? Vor dem Hintergrund meiner persönlichen Natur-Kultur-Prägung in den Schweizer Alpen drängen sich mir Bilder von Ernst Ludwig Kirchner (1880–1938) auf (Abb. 9), dem sich 1917 als überreiztem Städter in den Bergen eine ihm bis dahin fremde, faszinierende Welt eröffnete. Trotz aller Unbill von Winter und Kälte fühlte er sich in seinem alpinen Paradies aufgehoben, in dem Mensch, Tier und Natur in ihrer Wechselwirkung zu einer Einheit geworden waren – gelebte Konvivialität *avant la lettre*.[48]

Solche Perspektivwechsel sind angesichts der sich zuspitzenden Klimakrise neben neuen wissenschaftlichen Einblicken in die komplexe Welt der Mikrobiologie und Genetik unverzichtbar beim Nachdenken über neue, zukunftsfähige Formen des Zusammenlebens. Was geben wir einer Natur zurück, die uns als Künstlerin mit so überwältigenden Landschaften wie dem Grand Canyon, den Bergen und Ozeanen, den grenzenlosen Eis- und Sandwüsten überwältigt? Worin besteht unsere Gegengabe an eine Biosphäre, die uns belebt und uns mit den Sonnenaufgängen und Sonnenuntergängen oder dem Gezwitscher der Vögel täglich aufs Neue beschenkt?

47 Bruno Latour: Kampf um Gaia. Acht Vorträge über das neue Klimaregime. Berlin 2020. – Siehe auch den Beitrag von Alexandra Böhm *Alles ist mit allem verbunden: Neue Narrative der Bewahrung* in diesem Band.

48 Vgl. Daniel Hess: Auf der Suche nach dem „ganz starken Ton des Lebens". Ernst Ludwig Kirchner in Davos. In: Europa auf Kur. Ernst Ludwig Kirchner, Thomas Mann und der Mythos Davos. Hrsg. von Daniel Hess. Ausst. Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2021, S. 84–101.

Die Natur war und ist nicht nur eine Lieferantin von Rohstoffen und Lebensgütern. Die Natur tritt immer wieder auch als lebensbedrohende Akteurin auf. Nicht nur die biblische Sintflut, auch Naturkatastrophen wie Erdrutsche, Vulkanausbrüche und Überschwemmungen galten lange Zeit als Strafe Gottes. Seit dem Spätmittelalter versuchten die Menschen mit Solidarität und gegenseitiger Hilfe Naturkatastrophen zu bewältigen. Flugblätter und Medaillen dienten als Nachrichtenmedium und motivierten zu Buße und Hilfe. Für Literatur und Kunst wurden Naturkatastrophen zur künstlerischen Herausforderung, galt es doch, das Überwältigende fassbar zu machen. Die wachsende Einsicht in die naturwissenschaftlichen Grundlagen legte in der Moderne zwar die Ursachen für Naturereignisse offen, die Natur zu bewältigen gelang dem Menschen indes nie.

NATURKATASTROPHEN

52 Die Sintflut gilt als Naturkatastrophe und ältestes ökologisches Großereignis, ist in sumerischen, babylonischen, griechischen und jüdischen Berichten erwähnt und wird als von Gott gesandte Strafe interpretiert. Eine der eindrücklichsten Verbildlichungen schuf Hans Baldung Grien (1484/85–1545) mit seinem Gemälde *Die Sintflut* (Kat. 52.2). Die Arche auf den Fluten ist auch ein Sinnbild für die christliche Kirche, die schweren schwarzen Regenwolken ausgesetzt ist, während gleichzeitig von oben ein mächtiger Lichtstrahl, „wie eine schützende Gebärde“ (von der Osten 1983), über die Arche niedergeht. Mit ihrer Darstellung als Kasten aus Tannenholz mit einem Fenster und einer Tür, die Gott hinter Noah verschlossen hat, folgte Baldung dem Bibeltext von 1. Mose 6-7 und ließ sich außerdem von einem Florentiner Kupferstich um 1470/90 inspirieren. Die bis auf Noahs Familie zum Untergang verdammte letzte Menschengeneration versinkt mit den von ihr erbauten Städten und Kirchen in dramatischem Kampf in den Fluten. Im Mittelgrund verweisen verschiedene Motive – ein bärtiger Mann, der auf einem Weinfass reitet, eine venusgleiche

Sie Kirch im schiff mit iren rymen genayet
Vnnd auff vnd ab dantzent.

Ein Stat auff einen berg gesatzt / als das euangelium aufleget Mathey am .v. capitel / kan nit verborgen bleyben zů disen zeytten / dann ehe der grausam eclipsis einflüsse vnd krafft vergeet / wirt der heyligen kirchen vnd dem schifflein sant Peters etliche ferlikayt vileicht zůkommen Es wirt leyder das yetztgenant schifleyn geiaget hin vnd wider mitt mancherlay betrůbtnus verfolgung / vnd raytzung vñ wirt genesen / vnd steen als auff einer gleichen wage wagende hin vnd here / vnd es sey dann daß der gůtige barmherzig got seinm schiflein verhüte / so würt es vil perickel vnd ferlikait vnd auß zertaylunge der grossen Prelaten als schiff brüchig werden. Doch wissen wir wol daß das schiflein sant Peters nit vndergeet / wiewol es in viln stürmen vnnd schlegenn des meres vnd der wind / offt wider vñ für geworffen wirt.

B ij

52.1
Prognosticatio
Johannes Lichtenberger
Verlegt von Heinrich Steiner
Augsburg, ca. 1525, hier fol. 8r
Holzschnitt, Typendruck
H. 30,0 cm, B. 21,0 cm, T. 5,0 cm
GNM, 4° Inc 3228a_2
Foto: GNM/Scan

Verführerin auf dem Floß oder der aus dem Wasser herausragende Hals einer Laute – auf Völlerei, Habsucht und Wollust und damit auf diejenigen Sünden, für die Gott die Menschheit mit der Sintflut bestraft.

Das Gemälde bringt die Endzeitstimmung einer Krisenzeit angesichts von Kriegen und „Türkengefahr", politischen und kirchlichen Reformen auf den Punkt und ist von den zeitgenössischen Endzeitschriften Johann Lichtenbergers (1440–1503) und anderer Astrologen beeinflusst. Die von Lichtenberger 1488 erstmals aufgelegte prophetische Schrift *Prognosticatio* (Kat. 52.1) war ein Bestseller der Endzeiterwartung, die in den Folgejahren viele Neuauflagen erlebte. Auch wenn der Hofastrologe Kaiser Friedrichs III. (1415–1493) nicht explizit eine neue Sintflut prognostizierte, findet sich in seiner Schrift doch das Sinnbild des auf hoher See hin- und hergeworfenen „Schiffleins Petri", das auf Grund des sündhaften Verhaltens der Zeitgenossen auf den Wogen eines ungestümen Meeres rollt und stampft. Ab den 1520er Jahren wurden die Prophezeiungen der Astrologen konkreter und sagten aufgrund einer ungewöhnlichen Planetenkonstellation für das Jahr 1524 eine zweite Sintflut bzw. größere Überschwemmungen voraus. Gegengutachten und Beschwichtigungen sorgten in diesen Jahren für eine wachsende Resonanz und Popularität von Sintflut-Prophetien.

Im Kontext dieses im ersten Drittel des 16. Jahrhunderts mit hohem medialen Echo ausgetragenen Sintflut-Diskurses ist Baldungs Gemälde als Versinnbildlichung der Folgen eines sündhaften menschlichen Lebens, die sich unter anderem auch in Naturkatastrophen manifestierten, zugleich aber auch als dringender Appell zu einer moralisch-religiösen Neuerung zu verstehen. Wahrscheinlich befand sich das Gemälde als Objekt der Privatfrömmigkeit in der Wohnstube des Markgräflichen Rates Julius Gutt (gest. 1558) in Freiburg im Breisgau.

↪ Daniel Hess

Jeratsch 2020, S. 104–105. – Ausst.Kat. Karlsruhe 2019, S. 24–25 (Holger Jacob-Friesen), 194–197, Kat. 82 (Martin Schawe). – Wimböck 2007, bes. S. 232–234. – Gantenbein 2006, S. 87–102, bes. S. 91–92. – Fried 2001, S. 81, 173–175. – Graf-Stuhlhofer 1996, S. 137–140. – Talkenberger 1990, S. 56–110, 379–393. – Osten 1983, S. 134–137, Nr. 39.

52.2

Die Sintflut

Hans Baldung, gen. Grien
Sign./dat. „HBG 1516"
Malerei auf Lindenholz
H. 81,9 cm, B. 65,2 cm
Bamberg, Bayerische Staatsgemäldesammlungen – Staatsgalerie in der Neuen Residenz, Bamberg L1549
Foto: bpk / Bayerische Staatsgemäldesammlungen

SINTFLUT

53.1

Überschwemmung des Hauptmarktes in Nürnberg 1784

Magnus Brasch
Nürnberg, 1784 (?)
Malerei auf Leinwand
H. 88,0 cm, B. 107,5 cm (mit Rahmen)
GNM, Gm1347
Foto: GNM/Georg Janßen

53 Das Gemälde und die drei Medaillen erinnern an die verheerenden Hochwasser der Pegnitz in Nürnberg von Januar 1595, Februar 1784 und Februar 1909, die jeweils den höchsten bis dato dokumentierten Pegelstand erreichten – übertroffen nur noch von der europäischen Jahrtausendflut von 1342. Hochwasserkatastrophen waren seit jeher Stoff für die Chronistik und blieben über Generationen im kollektiven Gedächtnis. Durch die Hochwassermarken waren diese traumatischen Ereignisse auch im Stadtbild präsent: So vermerkt die Medaille von 1784, dass das damalige „GEWAESSER“ dasjenige von 1595 „ÜBER 2 SCHUH NOCH ÜBERTRAF“. Noch schlimmer war es 1909, wovon zahlreiche eindrückliche Fotografien zeugen.

Alle drei Hochwasser wurden durch rapide Schneeschmelzen in Folge extrem kalter Winter ausgelöst. Durchgefrorene Böden verhinderten das Abfließen des Wassers, dazu kam tagelanger Starkregen. So entstanden 1595 insgesamt vier gewaltige Flutwellen, deren Zerstörungskraft durch den Eisgang noch potenziert wurde und die zahlreiche Brücken, Mühlen und weitere Gebäude mit sich rissen.

Die Medaillen von 1595 und 1784 bringen das Ausgeliefertsein der Menschen gegenüber derartiger Naturgewalt zum Ausdruck. Auf dem Revers des älteren Stücks erscheint die Schicksalsgöttin Fortuna mit aufgespanntem Segel, die willkürlich Glück und Unheil ergießt. Im Hintergrund gleitet Neptun über die Wellen, während rechts ein Schiff havariert. Die Darstellung von 1784 zeigt die Stadtgöttin Noris vor der – infolge der Katastrophe von 1595 neuerrichteten – Fleischbrücke mit flehend erhobenen Händen, während die Inschrift eine Anrufung wiedergibt: GOTT SEY UNSERE HÜLFFE IN DEN GROSEN NOETHEN DIE UNS TROFFEN HABEN. Trümmer und Bauteile treiben in den Fluten.

53.2
Medaille auf das Hochwasser in Nürnberg 1595

Valentin Maler
Nürnberg, 1595
Silber, geprägt
Dm. 33 mm, 13,484 g
GNM, MedK25
Foto: GNM

53.3

Medaille auf das Hochwasser in Nürnberg 1784

Johann Leonhard Oexlein
Nürnberg, 1784
Silber, geprägt
Dm. 46 mm, 21,86 g
GNM, Med10313
Foto: GNM

Hingegen belegen das Gemälde von 1784 und die Medaille von 1909 die Herausbildung einer spezifisch topografischen Ikonografie der Nürnberger Pegnitzhochwasser. Von Norden her blickt man in immer gleicher Perspektive über den überfluteten Hauptmarkt. Einen unerwarteten Kontrast zum Genre „Katastrophenbild“ bilden die recht possierlich aufgefassten Staffagefiguren in Magnus Braschs (1731–1787) Gemälde. Neben zwei Flößen und Händlern, die ihre Ware ins Trockene bringen, sind auch einige Schaulustige zu sehen. Wie riskant solche Sensationslust sein konnte, zeigte sich 1595, als trotz Verbots zahlreiche Personen auf den Brücken standen und der Henkersteg mit 15 von ihnen davongeschwemmt wurde – acht Menschen ertranken.

Zur Vorbeugung und Anpassung an die immer wiederkehrenden Hochwasser bestellte der Nürnberger Rat die sogenannten Wasserherren. Alle zwei Jahre wurden an der Pegnitz Visitationen durchgeführt und entstandene Schäden beseitigt; für den Ernstfall hielt man Kähne und Material für Flöße bereit; bei akuter Gefahr wurde die Eisdecke aufgebrochen und die Anwohner*innen wurden gewarnt. Gegen die hier behandelten „Jahrhundertfluten“ konnte all das freilich nur wenig ausrichten.

↪ Benno Baumbauer

Fischer/Maué 2014, S. 59, Nr. 41 (MedK25), S. 245–246 Nr. 302 (Med10313). – Vom Wasser zerrissen 2009. – Nürnberger Künstlerlexikon 2007, Art. „Prasch (Brasch), Magnus, Maler, Kupferstecher“, Bd. 3, S. 1166. – Erlanger 1989, Bd. 1, S. 124, Nr. 1471 (Med6151).

GOTT SEY UNSERE HÜLFFE IN DEN GROSEN NOETHEN
DIE UNS TROFFEN HABEN.

53.4

Medaille auf das Hochwasser in Nürnberg 1909

August Hummel, Prägeanstalt L. Chr. Lauer
Nürnberg, 1909
Silber, geprägt
Dm. 50 mm, 32,38 g
GNM, Med6151
Foto: GNM

H. B. 811

Warhafftige/doch Grewliche vnd Erschröckenliche Geschicht/so geschehen ist zů Antdorff/Den Ersten Nouembris/des 1570.

ALs man nach der Geburt Jesu Christi vnsers Herrn vnd Seligmachers gezelt hat/M. D. LXX. Jar/den 1. tag Nouembris/welcher ist aller Heiligentag/da ist zu Antorff in der Statt das Wasser außbrochen/mit grosser vngestümigkeit/die Mäwren vnnd Heuser zerrissen/vnnd hinweg gefürt/Hat auch hernach inn Flandern/Braband/Holland/Frieß vñ Seeland/Stet vnd Dörffer vmbgerissen/Vich vnnd Leut ertrenckt/ein grosse Summa/das man die zal noch nit eygentlich wissen oder finden kan/doch fürnemlich inn der Statt Flissingen/so im Seeland ligt/deßgleich zů Grőningen im Friesland/ist bey nach alles vndtergangen vnd ertruncken/das wenig Volck darvon kommen ist.

JWelche erschröckenliche Geschicht/wol für ein grausame straff Gottes mag geachtet werden/dieweil alle Welt in allerley schweren Sünden schweben ist/vñ kein Büß oder besserung vonn niemandt angefangen werdē will/sondē nur alle tag ärgers/dann zuvor befunden vnd gesehen wirdt/sonder man lebet gleich wie zů der zeit Noe/vor der Sündfluß/jederman inn gütem můt vnd aller leychtfertigkeit/alle warnungen vnnd Zaychen/so täglich geschehen/werden von der leychtfertigen Welt veracht/wie daß der Prophet Ezechiel am 33. Capitel spricht: Das Volck nimpt kein warnung an/sonder lebet in beßheit/nach seinem eygnen willen/disser Spruch/so der Prophet meldet/wirdt eben auch jetz in der letsten schweren zeit erfüllt/auch an vil Zaichen/so man vor augen täglich sicht/wol abzunemen/das der groß tag des HERREN nit weit sein wirdt/Wann hat die Welt vor mehr solche Wasser erlitten/seyt der Sündfluß? Deßgleichen auch Erdbidem/darin̄ gantze Stett vnd Dörffer verfallen/Deßgleichen erschröckliche gesicht an Somm vnnd Mon/Cometen/auch andere schröckliche Zaichen/Deßgleichen auch Koren vnd Blůtregnen/wie diß Jar gesehen ist worden. Darzů auch Krieg/Blůt vergiessen/auch schwere Kranckheiten/Pestilentz/vnnd andere verderbende Suchten/sampt schwerer Thewrung vnd spröder Narung/an denen Zaichen allen/der Welt abnemung vnnd letstes End/wol zu spüren ist. Derhalb jr Christen leut/schickend euch zur rew vnd Büß/das euch des HErren tag nit vbereyle/sonder euch bereyttet sind/das jr vor seiner Göttlichen Mayestet bestohn möget/vnd die Ewige frewd vnd Säligkeit erlangen/Amen.

Gestellt durch Danieln Holtzman.

Zu Augspurg bey Hans Moser/ Briefmaler.

54.1

W.L. Strauss, 1975, II, S. 752 Nr. 5

Der grausame Sturm und Wasserfluth so die Einwohner des Gantzen
Nord-Hollands See- und beyden Frießlanden der Grafschafft Oldenburg, Herrschafft Gröningen, Hertzogthum Bremen und Hollstein
etc. den 24 und 25 December 1717 in der Christnacht, betroffen hat.

NATURKATASTROPHEN IN DEN BILDMEDIEN DER FRÜHEN NEUZEIT

54 Nach christlicher Vorstellung hatte Gott eine Welt geschaffen, die er laut der Genesis selbst als gut bezeichnete und nur deshalb mit einer Naturkatastrophe wie der Sintflut verheerte, um die Menschen für ihre Sünden und Verfehlungen zu bestrafen. Wie also sollte man sich ohne die Erkenntnisse der modernen Erdgeschichte die vielen Naturkatastrophen von Lawinen und Erdrutschen, von Eisgängen und Überschwemmungen bis zu Vulkanausbrüchen und Erdbeben erklären, wenn nicht als neue Vorboten, Wunder- und Feuerzeichen Gottes? Diesem Erklärungsmuster folgen die meisten der hier versammelten Flugblätter: Was das „erschröckliche Wunderzeichen" bedeuten und mit sich bringen möge, sei allein „Gott dem Allmächtigen" bewusst, berichtet das Flugblatt auf den Vesuvausbruch von 1631 (Kat. 54.7). Es gibt den Golf von Neapel zwar seitenverkehrt wieder, verzeichnet aber die einzelnen Phasen der Katastrophe in Text und Bild sehr genau und verzichtet bis auf die Nennung einer wundersamen Geburt auf Spekulationen oder Bußleistungen wie Prozessionen und Selbstgeißelungen des Volkes sowie Litaneien und Barmherzigkeitsbitten zur Beschwichtigung des göttlichen Zorns. Ein parallel erschienenes deutsches Flugblatt hebt dabei hervor, dass sogar etliche hundert Kurtisanen konvertiert seien.

Mahnend richtet sich auch das Flugblatt zum Erdrutsch von Ebermannstadt 1625 an den gottgefälligen Betrachter (Kat. 54.5): Gott habe damit die Menschen zu wecken versucht, die lange genug geschlafen hätten. Nun müssten sogar die Steine schreien, damit der Mensch endlich zur Einsicht komme, denn der Erdrutsch sei nur das Vorzeichen für noch Schrecklicheres.

Ein Blatt zeigt die Allerheiligenflut von 1570, in der die klimatischen Veränderungen während der sogenannten Kleinen Eiszeit kulminierten (Kat. 54.1). Einem identischen Bildmuster, das bis zu den Sintflut-Schriften des 16. Jahrhunderts zurückreicht, folgt auch die Darstellung der Überschwemmung zu Weihnachten 1717 mit der in den Wassern versinkenden Stadt Bremen und den um ihr Leben kämpfenden, ihr Hab und Gut rettenden Menschen (Kat. 54.3). In dramatischer Zuspitzung erscheinen diese Motive auch auf dem Flugblatt mit dem Erdbeben von Lissabon 1755, das darüber hinaus die Feuersbrünste und den Tsunami ins Bild setzt (Kat. 54.6). Die in Folge eines Orkans aufgekommene Sturmflut von 1717 überschwemmte die Küsten Nordeuropas und sorgte in den Regionen, die sich vom Dreißigjährigen Krieg nur schwer erholt hatten, für einen erneuten wirtschaftlichen Niedergang und Hungersnöte (Kat. 54.2).

Die geologischen, klimatischen und meteorologischen Ursachen dieser Naturereignisse waren unbekannt. Erst mit dem Erdbeben von Lissabon, das mit der Frage nach der Gerechtigkeit Gottes die Zeitgenossen erschütterte, etablierten sich neue aufklärerische und ansatzweise auch geologische Überlegungen. Sie reichten aber bei Weitem noch nicht aus, um den Jahrhundert-Eisgang von 1783/84 als Folge eines Ausbruchs des Laki-Kraters in Island mit seinen verheerenden und geo-

54.1
Die Allerheiligenflut des Jahres 1570 in Antwerpen

Verlegt von Hans Moser
Augsburg, 1570/71
Holzschnitt, schablonenkoloriert, Typendruck
H. 35,4 cm, B. 27,9 cm
GNM, HB811
Foto: GNM/Anna T. Drake

54.2
Sturmflut an der niederländischen und friesischen Küste am 24. und 25.12.1717

Deutsch, 1718
Kupferstich
H. 30,8 cm, B. 36,5 cm
GNM, HB1319
Foto: GNM/Scan

54.3
Hochwasser in der Nähe der Stadt Bremen

Deutsch, 1717 (?)
Kupferstich, Radierung
H. 33,7 cm, B. 42,2 cm
GNM, HB3893
Foto: GNM/Scan

54.4
Auswirkungen der Überschwemmung in Bamberg am 27.2.1784

Joseph Wolfgang Xaver Klauber nach Zeichnung von Leopold von Westen
Augsburg, 1784
Kupferstich
H. 37,0 cm, B. 44,7 cm
GNM, HB23234
Foto: GNM/Scan

grafisch weitwirkenden Folgen zu erklären. So war der Winter in Nordamerika und Europa außergewöhnlich kalt und schneereich. Das aufgetürmte Eis der Elbe und anderer Flüsse wurde zum Thema von Flugblättern, bevor es dann im 19. Jahrhundert etwa bei Caspar David Friedrich (1774–1840) auch zu einem künstlerischen Motiv mutierte. Unser Exponat zeigt die Folgen der Schneeschmelze Ende Februar 1784 mit vielen Überschwemmungen, die sich auch in Bamberg und Nürnberg zerstörerisch auswirkten (Kat. 54.4).

BERGRUTSCH

Solche Naturkatastrophen waren nicht nur eine gesellschaftliche, sondern auch eine künstlerische Herausforderung, galt es doch, dem Überwältigendem, Unsagbaren eine angemessene Gestalt zu geben. So sehr sich dabei bildliche und literarische Muster wiederholen, nehmen die Blätter eine „Wahrhaftigkeit“ für sich in Anspruch, die bereits in der damaligen Medienwelt besonders betont werden musste. Menschliche Eingriffe trugen und tragen zu vielen solcher Naturereignisse bei, doch entfaltet die Natur eine weit über den Menschen hinausgehende Wirkungskraft, die auch durch hochentwickelte Technologien nicht kontrolliert werden kann. ↪ Daniel Hess

Palmieri 1880/2022, S. 11–17. – Ausst.Kat. Hamburg 2018, bes. S. 192–193, 196–201. – Koppenleitner, bes. S. 17–48. – Scirocco 2024.

54.5
Bergrutsch bei Ebermannstadt am 21.2.1625

Monogrammist M.M.
Deutsch, 1625
Kupferstich, Radierung, Typendruck
H. 32,0 cm, B. 34,5 cm
GNM, HB863
Foto: GNM/Scan

54.6
Stadtansicht von Lissabon mit Bergung der Opfer und Bestrafung von Plünderern

Gezeichnet von Johann Gottfried Beck
Deutsch, 1755/56
Kupferstich
H. 20,1 cm, B. 31,6 cm
GNM, HB1332a
Foto: GNM/Monika Runge

„DIE ERD HAT DEIN GROSS UNGEMACH / BISSHER LANG GNUG GEDULDET. JETZT SCHREYET SIE NACH GOTTES RACH / DIE DU HÄUFFIG VERSCHULDET.“

54.7
Erdbeben in Neapel und Vesuvausbruch am 16.12.1631

Deutsch, 1632
Kupferstich, Typendruck
H. 42,0 cm, B. 31,3 cm
GNM, HB24674
Foto: GNM/Scan

Eygentlicher Abriß vnd Beschreibung

Deß grossen Erdbebens/vnd erschröcklichen breñenden Bergs im Königreich Neapolis (Monte Vesuvio, auch Monte Soma genannt) welcher über 30 welscher Meilwegs vmbfangen/was in selbiger Gegend zu Wasser vnd Land/ für überauß grosser schaden an viel 1000. Menschen vnd Vieh geschehen/auch etlicher Oerter selbigen Königreichs gantz versuncken vnd vntergangen.

DJeser Berg Vesuvius, so vieler Autorn beschreibung halber denckwirdig/ nahet sich dieser Orten deß Lands zu der See seiten/ vnd gleichsam der Statt Neapolis entgegen. Procopius schreibet von dem Berg/daß er von der Statt Neapolis ohngefehr 70 stadia, oder Roßlauff gegen Norden/vnd der Statt über frey abgesondert lige/ inn der höhe/ vmb die spitzen herumb ist er vnwegsam/also/daß er nit zu besteigen vnd erschröcklich anzusehen/ in der mitte hat er einen Schlund/ welches wol zu vermuthen/daß er vnergründlich sey/ vnd sich tieff zur Erden hinein außstrecke/ darauß das Fewr häuffig herfür stösset. Vnd ist der gantze Berg dermassen außgeholet/daß er einem Amphitheatro, oder Spielhauß gleich/gestaltet ist. Bey diesem Berg nun/haben sich diß verlauffene 1631. Jahr den 16 Decemb. zu morgens frü 3 Erdbeben sich erhaben/darauff vmb 7 vhr ein grausames donnern vnd plitzen erfolget/ gemeldter Berg fieng an grausamlich vnd erschröcklich zu brennen/ nicht allein Fewr/ Dampff/ Rauch vnnd Aschen von sich geben/ sondern auch vnerhörtes abscheweliches donnern vnd plitzen hören lassen/ deßgleichen Stein vnd Steinfelsen in grosser meng von sich geschossen/ welche das gantze Land herumb verderbt/in grund zerschlagen/vnd etlich 1000 Menschen ohne das Vich/ auff dieser seiten der Statt ertödtet/ auch alle das Land mit glüendem Aschen/ so der Berg von sich geworffen/ bedeckt/vnd das fliehende Volck auff der Strassen ersteckt vnnd verbrennt. Solch grewlich spectaculum hat nicht allein diese Statt in forcht vnd zittern/weinen vnd wehklagen (solches vnmüglich zu beschreiben) gesetzt/ sondern auch nach dem das Erdbeben Tag vñ Nacht ohn vnterlaß gewäret/ ist das Volck häuffig auß den Häusern geflohen/ vnd sich in die Kirchen/ Gärten/vnd weiten Plätzen der Statt reterirt/dahero dann der Vice Re zu Neapolis gäntzlich entschlossen/ sich mit den Innwohnern der Statt in das freye Feld zubegeben/damit sie vor dem Erdbeben vnd Fewr deste sicherer seyn möchten/ dann wann sich solche grausame Wind vnnd Erdbeben erhüben/ möchten sich etwan die grossen Pallást vnnd Gebäw erschüttern vnd einwerffen/dadurch viel Menschen/vmbs Leben gebracht würden. Den 17 dito aber/ haben sich 6. andere Fewerschlund vnten am Berg gegen der Statt vnd Meer/als gegen Mittag vnd Abends gelegen/geöffnet/vnd mit grosser Brunst biß ans Meer/vnd 2. welsche Meil von dieser Statt sich erstrecket/ vnnd alles verbrennt/ darüber auch im Meer an vier vnterschiedlichen Orten/ mitten im Wasser grosser Dampff/ Rauch mit Fewrstralen herfür geschossen/ auch das Meer versuncken/ daß die Galleen fast vier Stund im truckenen gestanden/ welches/ da es von dem Volck ersehen/es überauß kläglich geschryen: (Wehe vns allen/ wir sind verloren/ das Meer ist verbrunnen/ Neapolis thut versincken vnd zu grund gehen.) Den 18 haben sich die Erdbeben ein wenig gelindert/den 19 haben sich die Fewer im Meer/vnd vnten am Berg wider verloren/ vnnd das Erdbeben gar wenig verspürt worden/ darüber sind 2. Galleen abgeschifft/ die Ort zu besehen/ vnd das Volck so noch im Leben/ einzupargiren/ welche zu Abends etlich 30. Personen halb verbrunnen vnd übel beschädigt/ lebendig in Neapolis gebracht/ welche sagend/ daß über 6000. Menschen in Kirchen vnd Gebäwen/ vermeynend/ sich allda zu salvirn/zu zwey vnd dreyhundert beyeinander mit eingeschlagnen Armen vnd Händen/ vom Fewr vnd Rauch erstickt vnd verbrunnen/todt gefunden/vnd noch viel Menschen verdorben vnd gestorben/ welche man wegen der glüenden Aschen noch nicht suchen oder finden kan. Den 20 Decembr. hat man von dem Ort deß Bergs gegen Mitternacht gelegen/avisso bekommen/daß die Statt Detto Viano, sampt andern beyligenden Flecken/ biß in 4. vnd 5. Meil vom Berg abgelegen/ gantz von der glüenden Aschen bedeckt/ vnd von den Steinen/ so das Fewr von sich geworffen/ inn grund zerschlagen/ daß mehr nicht als 5. Häuser der Statt überblieben. Der Fürst selbiges Orts Don Octaviano ist auch tödtlich von einem Stein verwundt. Was aber jenseit gegen Morgen geschehen/ kan man noch nichts gewisses wissen/ vnnd so fern der Wind also gegen Neapolis/ als gegen demselben Ort geblasen/ were gewiß die gantze Statt/ welche über 800000. Seelen geschätzt wird/ von der glüenden Aschen/ Fewer vnnd Rauch elendiglich verdorben vnnd zu grund gangen. Den 22. vnnd 23. seynd Schreiben von zwo vnd sechs Tagräisen deß Bergs abgelegen/allhier ankommen/welche brachten/ wie der Rauch/ Aschen vnd Stein/so der Wind hingeführet/grossen schaden an Menschē Vich vnd Gebäwen verursachet/ auch etliche Ort in Puglia gelegen/von dem Erdbeben versuncken vnd untergangen. Was nun diese erschröckliche Wunderzeichen bedeuten/ vnnd fermer mit sich bringen werden/ ist allein Gott dem allmächtigen bewust.

Sonsten/ist allhier in Neapolis ein junger Riß/von eines Gärtners Weib geboren/ welcher jetzo im Alter 18. Monat/ inn grösse vnd höhe der Person als ein Knab von 14. Jahren/ aber von Kopff/Gliedern/ dicke deß Leibs/ Arm vnd Schenckel kein 30 Jährige Person jhme zu vergleichen ist/ trinckt noch an der Mutter/fangt an zu gehen/ vnnd etwas zu reden/ wird aber von zweyen Personen/wegen seiner schwerheit in einem Sessel spatzieren getragen/ ist von Leib vnd Angesicht weiß/ schön vnnd lieblich als Milch vnnd Blut/hat ein goldgelbes krauses Haar/ vnnd erzeigt sich sehr holdselig gegen Leuten/ welches grosse Admiration causirn thut.

Die Bedeutung der Buchstaben im Kupffer.

A. Der brennende Berg Vesuvius, auch Monte Soma genannt.
B. Die Statt Neapolis.
C. Das Castell di S. Elmo, oder S. Martin genannt.
D. Castel novo, oder das newe Castell.
E. Der grosse Schifffhafen.
F. S. Vincentz Thurn.
G. Das Tyrrhenische Meer.
H. Das Dorff Soma von dem Berg gantz versuncken.
I. Das fliehende Volck/so sich in die Statt reterirt.
K. Die Fewerschlund vnten am Berg.

H. B. 1332

Anno. 1755. den 1 Novemb. ist diese Weit- und Breit Haupt- u. Residenz Stadt in P
und erschröckliches Erdbeben Heimgesuchet worden wo bey vielle 1000 Menschen unter
madura, unterm 9 grad 53 mit der Länge, u. 38 grad 40 Min nordl. Breite an dem u
mehr als 200000 Einwohner sich befinden ohne die fremde, u. was sich in Clöstern auf hält
deren 5 mit der starcken und mit 77. Thürnen versehenen Stadt Mauer umgeben sind h

Nom: nach zu finden. 1 die Stadt Lisabon im Flor 2. dessen Ruin 3. die aus gestellte Schild: wa
Closter: Frau aus dem Ruin gegraben. 7 Etliche Capuciner Leichnam hervon gezoge
Mörder, zu denen Galgen u. Feur geführet werden 11 Zu spruch der Herren Geistliche

ortugall von dem König aller König des gerechten Him̄els durch ein Graussames
denen ruinen Elendiglich begraben worden diese Stadt Liegetin der Provinz Extra-
fer des Flusses Tagus Sie ist 2 Portugiesische meillen Lang hat über 30000 Hausser darinen
sie ist auf 7. Bergen St Andrea Vencentii Georgii Anna Catharina Castello u Chagas
al 30 Thor und wird durch 2 Citadelle beschützet was nun in der Kupffer Blatte ist der

achen. 4. die Banditen u dieb welche sich bereichern wollen. 5 Strassen Räuber 6 eine
n werden 8 Todte aus denen Ruinen getragend 9 gerichts Städten 10. die Bandit
. 12. jäm̄erliches Klagen der mäñer Weiber u. Kinder 13. Corier aus Lissabon.

54.6

55

Eine Erscheinung bei Konstantinopel

Georg Glockendon
Nürnberg, um 1491/92
Holzschnitt, koloriert (aus Entstehungszeit: leuchtendes Orange, Gelb, Grün, Braun und helles Beige) mit 28 Zeilen xylographischem Text
H. 29,5 cm, B. 41,1 cm
GNM, H9469
Foto: GNM/Scan

ÜBERNATÜRLICHE WESEN

55 Ein jüngst erworbenes Flugblatt thematisiert eine scheinbar himmlische Erscheinung. Laut Text schickte Gott am 12. Juli 1490 zwei übernatürliche Wesen auf die Erde: Einen geharnischten Ritter mit Mond, Sonne und Sternen als Gesichter, der die Flügel eines Fabelwesens mit Adlerschwingen, weiblichem Oberkörper, schlangenartigem Schwanz und zwei Löwenpranken hält. Die Tatzen liegen auf zwei roten Wappenschilden auf, jeweils mit einem weißen, ligierten Doppel-V. Die beiden Figuren sollten die Osmanen in Konstantinopel zerstören. Es war eine allegorische Erklärung einer Naturkatastrophe, denn an diesem Tag schlug ein Blitz in die dortige Nea Ekklēsia (Neue Kirche) ein. Sie wurde seit 1453 als Pulvermagazin genutzt. Die Detonation legte ein ganzes Stadtviertel Konstantinopels in Schutt. Zahlreiche Menschen verloren ihr Leben. Zudem kam es in den folgenden Tagen zu verschiedenen Lichterscheinungen am Himmel.

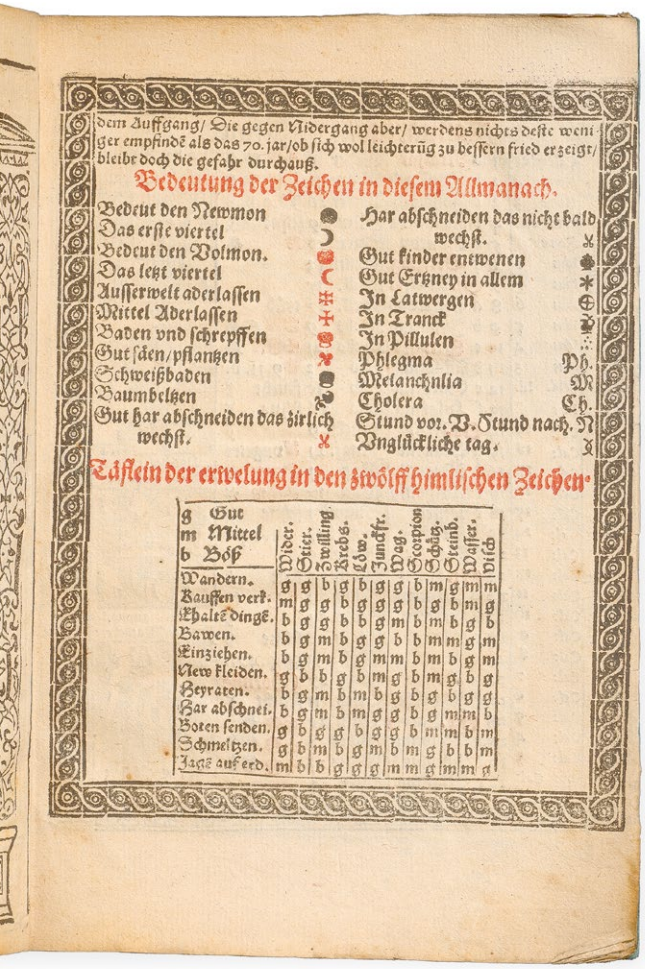
Schnell wurde diese Naturkatastrophe instrumentalisiert, zuerst in diesem Einblattholzschnitt und kurz darauf von Hartmann Schedel (1440–1514) in seinem *Liber Chronicarum* (*Schedelsche Weltchronik*, fol. 257r). Beide deuteten die Explosion als Sieg Gottes über die Osmanen. Auftraggeber des Holzschnitts war wahrscheinlich Vladislav II., König von Böhmen (1456–1516). Er wurde zwar im Text nicht explizit erwähnt, die beiden Wappenschilde galten aber als Erkennungsmerkmal. Mit dem Tod von Matthias Corvinus (1443–1490), dem Böhmischen Gegenkönig, im April 1490 wurde Vladislav II. zum alleinigen König von Böhmen. Gleichzeitig fiel das Herzogtum Österreich wieder an die Habsburger zurück. Kurz darauf wurde Vladislav II. auch zum König von Ungarn gewählt. Während damit zahlreiche Konflikte in Europa gelöst schienen, blieb das Osmanische Reich im Osten weiterhin eine ernste Bedrohung. Selbst Papst Innozenz VIII. (1432–1492) und Maximilian (1459–1519), Anwärter auf die Kaiserkrone, warnten davor. Vladislav II. konnte sich in dieser Situation als Garant für die Sicherheit gegen Osten präsentieren und die Hegemonialansprüche der Habsburger, insbesondere in Ungarn, begrenzen. ↪ Christian Rümelin

Ausst.Kat. München 1990, S. 280–282, Kat. 97. – Katalog Schweinfurt 1984, Bd. I. Xylo-J. – Heß 1911, S. 79. – Schedelsche Weltchronik 1493.

56 Nicht allein gewaltige Naturkatastrophen wie Überschwemmungen, Bergrutsche oder Erdbeben brachten Menschen in Bedrängnis. Drei Objekte aus drei Jahrhunderten thematisieren auf unterschiedliche Weise Wetter oder Wetterphänomene. Mithin sind sie ein Ausdruck dafür, wie sehr das Wetter schon immer Menschen bewegte und welche Ängste und Befürchtungen für sie damit verbunden sein konnten.

Der für das Jahr 1571 vom Nürnberger Mathematiker Christian Heiden (1526–1576) verfasste Kalender war nicht der erste aus seiner Hand. Heiden hatte in Wittenberg studiert und war zunächst Konrektor an der Sebalder Schule, bevor er 1564 Rektor des Nürnberger Egidiengymnasiums wurde. Zu dem Zeitpunkt erhielt er vom Rat der Stadt auch die Aufgabe, „alle Jar einen Calender vnd practicken“ zu machen. Damit war in der Noris erstmals ein offizieller „Kalendariograph“ benannt worden.

Schreibkalender waren Jahrbücher zur Orientierung für tägliche Verrichtungen. Das 28 Seiten zählende Heft beginnt mit einer zweiseitigen Einleitung, in der die verwendeten Zeichen erklärt werden. So steht ein Kleeblatt für das Säen und Pflanzen, eine Blüte für das Baumbelzen, also für den Obstbau. Andere Symbole geben Auskunft über den Stand des Mondes. Unter der Überschrift *Von den Finsternissen dieses 1571 jars* heißt es: „[…] Darüber auch durch zwen vnglüchlich Geuierdschein den 12. Augusti mit Saturno den 13. mit Marte aber dē 15. sind eingetretten wird dieselbe nachwürckung sich diß 1571. Jar von wegen der hefftigen vnartigkeit beyder vnseligen Planeten noch lenger vnd hefftiger erzeigen mit grossen geferlichen Güssen und Gewesser […]“. Den „unseligen“ Planeten Saturn und Mars wurde also Einfluss auf die Witterung zugeschrieben. Für die Monate folgen in dem Heft je zwölf Doppelseiten. Die linke, dicht bedruckte, hält neben dem


dem Auffgang/ Die gegen Nidergang aber/ werdens nichts deste weniger empfindē als das 70. jar/ob sich wol leichterūg zu bessern fried erzeigt/ bleibt doch die gefahr durchaus.

Bedeutung der Zeichen in diesem Allmanach.

Bedeut den Newmon	●	Har abschneiden das nicht bald wechst.	✕
Das erste viertel	☽	Gut kinder enewenen	♂
Bedeut den Volmon.	○	Gut Ertzney in allem	✱
Das letzt viertel	☾	In Latwergen	♃
Ausserwelt aderlassen	♯	In Tranck	♀
Mittel Aderlassen	✝	In Pillulen	☿
Baden vnd schrepffen	♋	Phlegma	Ph.
Gut säen/pflantzen	♈	Melancholia	M
Schweißbaden	♎	Cholera	Ch.
Baumbeltzen	♑	Stund vor. V. Stund nach.	N
Gut har abschneiden das zirlich wechst.	✕	Vnglückliche tag.	☓

Täflein der erwelung in den zwölff himlischen Zeichen.

g Gut m Mittel b Böß	♈ Wider.	♉ Stier.	♊ Zwilling.	♋ Krebs.	♌ Low.	♍ Jungfr.	♎ Wag.	♏ Scorpion	♐ Schütz.	♑ Steinb.	♒ Wasser.	♓ Visch
Wandern.	g	g	b	g	b	g	g	b	m	g	m	m
Kauffen verk.	m	g	g	b	g	g	g	b	g	b	m	g
Behalt dinge.	b	g	g	b	b	g	m	b	m	b	g	b
Bawen.	b	g	m	b	g	g	b	b	m	m	g	m
Einziehen.	b	g	m	b	g	m	m	b	m	b	g	m
New kleiden.	g	b	b	g	b	m	g	b	m	g	b	g
Beyraten.	b	g	m	b	m	b	g	b	g	b	g	g
Har abschnei.	b	g	m	b	m	g	g	b	g	m	m	b
Boten senden.	g	b	g	g	b	g	g	b	m	m	b	m
Schmeltzen.	g	b	m	b	g	m	b	m	g	b	b	m
Jagt auf erd.	m	b	b	g	g	g	m	m	g	m	m	g

56.1
Schreybkalender auff das M.D.LXXI. Jar
Christian Heyden
Verlegt von Nikolaus Knorr
Nürnberg, 1571, [S. 3]
Holzschnitt, Typendruck
H. 20,0 cm, B. 27,5 cm (geöffnet)
GNM, 4° Nw. 2404 [1571]
Foto: GNM/Scan

56.2
Wettersegen
Süddeutsch, 1731 (?)
Glas, Wachs, Holz, Metall, Reliquien, Kreuze, Papier etc.
Dm. 21,0 cm
GNM, Slg.RichterDev122
Foto: GNM/Georg Janßen

alten julianischen den neuen gregorianischen Kalender sowie Namens- und Feiertage fest. Ferner sind die Sternzeichen benannt, in denen gerade der Mond steht. Auch Wettervorhersagen wie trüb, feucht, unstet oder warmfeucht sind aufgeführt. Die rechte Seite war für eigene Notizen gedacht. Die Möglichkeit wurde nur sporadisch genutzt. Die Eintragungen haben keinen Bezug zum Wetter. Derartige Kalender mit Prognosen sollten helfen, geplante landwirtschaftliche und gärtnerische Tätigkeiten zu strukturieren – zum Beispiel im Hinblick auf Extremwetterereignisse wie große gefährliche Güsse – oder Vorkehrungen zu treffen.

Zeugnisse gelebter religiöser Kultur stellen Wettersegen dar. Vor allem die katholische Bevölkerung im alpenländischen Raum suchte Wetterbedrohungen durch die von der Kirche gesegneten runden Wettersegenscheiben zu begegnen. Ihnen wurde eine umfassende prophylaktische Wirkung zugeschrieben. Es handelt sich um eine Zusammenstellung verschiedener Devotionalien, von denen nur einige, wie ein Scheyrer-Kreuz sowie eine Reliquie des hl. Donatus explizit vor Sturm, Blitz und Hagel schützen sollten. Ein Blitzeinschlag konnte die gesamte Existenz eines Bauern oder Handwerkbetriebs gefährden, denn entsprechende Versicherungen gab es im 18. Jahrhundert, aus dem die Wettersegen meist stammen, noch nicht.

Eine bemalte, 1871 datierte Truhe gehörte zur Ausstattung eines Ehepaars aus Siebenbürgen. Auf der Innenseite des Deckels finden sich neben ihren beiden Namen auch die ihrer Kinder nebst Familienereignissen sowie einige Bemerkungen zum Wettergeschehen. So heißt es: „Im Jahre 1873 Kristage hat es/gedonnert und geblitzt 25/Dezember." Dass die Einträge im Nachhinein erfolgten, belegt eine Notiz, in der die Nordlichter der Jahre 1871 und 1872 gemeinsam erwähnt werden. Folglich übernahm die Truhe für ihre Besitzer die Funktion einer Chronik.

56.3
Truhe

Siebenbürgen, 1871
Fichtenholz, bemalt
H 61,0 cm, B 140,5 cm, T. 61,0 cm
GNM, BA2819
Foto: GNM/Monika Runge

Die drei Objekte zeigen drei Formen im Umgang mit Wetter, um sich eine, wenn auch begrenzte Kontrolle über Naturereignisse zu verschaffen: Zuerst den Versuch, anstehende Tätigkeiten im Jahr mit Wetterprognosen zu planen. Dann, sich gegen aufkommende Wetterbedrohungen durch geweihte Devotionalien zu wappnen. Und schließlich das Fixieren von Wetterereignissen, die dadurch im kulturellen Gedächtnis verankert wurden. ↪ Claudia Selheim

Kürzeder 2005. – Erwerbsbericht GNM 1978, S. 154–155. – Matthäus 1969.

57 Das Wettergeschehen war und ist für den Menschen von existenzieller Bedeutung. Unwetter bedrohten das Leben von Mensch und Tier – Wettersegen und geweihte Devotionalien (Kat. 56) sollten Schlimmstes abwenden. Auch ein gemaltes Unwetter erweckt Furcht und Schrecken, kann aber in ästhetisches Vergnügen umschlagen, wenn man aus sicherer Distanz auf das Geschehen blickt. Landschaften mit aufziehenden Gewittern erfreuten sich nicht erst in der Romantik, sondern bereits in der holländischen Malerei des 17. Jahrhunderts wachsender Beliebtheit und zeigen die Natur lebendig und in wechselhafter Szenerie, von heiter

bis bedrohlich. Neben dem eigenen Naturstudium wurden die in den öffentlichen Museen zugänglichen Landschaftsgemälde mehr und mehr zur Inspirationsquelle der Maler im 19. Jahrhundert, um spannungsreiche Landschaften als Spiegel der wechselhaften menschlichen Gefühle zu inszenieren. Dies dürfte die Wirkungsabsicht von Edmund Kokens (1814–1872) Gemälde sein, auch unter Berücksichtigung der Entwicklung der Meteorologie zu einer wissenschaftlichen Disziplin, die sich auf die Behandlung von Wetterphänomenen in Literatur und Kunst im 19. Jahrhundert auswirkte. Das im Hinblick auf zuverlässige Voraussagen kaum kalkulierbare Wetter wurde dabei zum Sinnbild für verschiedenste Zustände von

57
Drohendes Unwetter
(Romantische Landschaft)

Edmund Koken
1865
Öl auf Leinwand
H. 27,0 cm, B. 36,0 cm
GNM, Gm1986, Dauerleihgabe der Museen der Stadt Nürnberg, Kunstsammlungen
Foto: GNM/Georg Janßen

Umbruch und Unberechenbarkeit, Unordnung und Chaos in Natur, Gesellschaft und Politik. Dem Bildbetrachtenden bietet sich der rot gewandete Reiter als Identifikationsfigur an, mit dem er sich in eine durch schwere Gewitterwolken verfinsterte Landschaft vorwagt. Vor dem Hintergrund der physischen Erfahrung von Naturgewalten werden damit die angstvollen und bedrohlichen Seiten des Lebens und der Vorstellungskraft ausgelotet.

Der in Hannover geborene und nach dem Studium in München wieder dort tätige Maler erfreute sich mit seinen Landschaften großer Beliebtheit. Das vorliegende Bild wird durch starke Hell-Dunkel-Kontraste und den schnellen Lichtwechsel dramatisch aufgeladen. Der Reiter ist der wilden Natur ausgesetzt; sein Weg führt in düsteres Terrain, doch vermittelt der Lichtstreif am Horizont auch Hoffnung. Dies konnte als romantisches Sinnbild für die Unwägbarkeiten des Lebens, aber auch als Hinweis auf aktuelle politische Umwälzungen und als Ahnung drohenden Unheils gelesen werden. ↪ Daniel Hess

Grill 2019. – Smoler 2008, Abb. 8. – Ausst.Kat. Hannover 2004.

58.1
Heuschreckenplage

Schlesien, 1748
Silber, geprägt
Dm. 22 mm
GNM, Med6122
Foto: GNM

„EIN UNGEBETNER GAST AUS FREMDEN LANDEN / KOMMT FELD UND WALD ZUR LAST“

58 Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts kehrten Missernten, Teuerungen und Hungerskrisen in regelmäßigen Abständen wieder. Zu den besonders schweren Extremereignissen während der Kleinen Eiszeit (1300-1800) zählen die europaweiten Hungerkrisen von 1315 bis 1317, der 1570er Jahre und schließlich von 1770 bis 1772. Letztere waren bedingt durch anhaltende Feuchtigkeit, die auf dem Kontinent zu drei schwachen Ernten führte. Die daraus resultierende Hungersnot, die hunderttausende Menschen das Leben kostete, thematisiert eine Medaille von Johann Christian Reich (1730/40–1814) mit Betonung der hohen Brotpreise (Kat. 58.3). Tatsächlich stiegen die Getreidepreise etwa in Breslau, Wien oder Halle auf das Dreifache, auf mehr als das Doppelte in Kopenhagen, Hamburg, Amsterdam, Berlin und andernorts. Schuldige waren schnell gefunden. So bedient eine weitere Medaille aus der Zeit das Klischee des „Kornjuden“ (Kat. 58.4). Der mit diesem Begriff geschmähte Mann trägt einen Getreidesack, den der Teufel aufgeschlitzt hat. Auf der linken Seite öffnet ein Monster sein Maul und will ihn verschlingen. Eine weitere Medaille der Zeit (Kat. 58.2) blickt dann bereits auf die schweren Jahre zurück: „Nach allgemeiner Klag und Weinen“ setzt es auf dem Avers an. Zu sehen sind verzweifelte Menschen vor einer leeren Scheune. Auf dem Revers lässt „Gott die Gnaden Sonne scheinen“, die Katastrophe ist überwunden. Wie kein zweites, eignet sich das Medium der Medaille dazu, den Gegensatz von Hungersnot und Ernteglück darzustellen. Das Prinzip wird in einer Schraubmedaille von Johann

58.2
Teuerung

Deutsch, 1772
Silber, geprägt
Dm. 38 mm
GNM, Med6719
Foto: GNM

58.3
Medaille auf die große Hungersnot und Teuerung 1771/72

Johann Christian Reich
Fürth, 1772
Zinn, geprägt
Dm. 34 mm
GNM, Med1944
Foto: GNM

58.4

Medaille auf die große Hungersnot und Teuerung 1771/72

Johann Christian Reich
Fürth, 1772
Zinn, geprägt
Dm. 29 mm
GNM, Med1943
Foto: GNM

Thomas Stettner (1785/86–1872) wiederholt, in der sich ein kleiner, ausfaltbarer Kupferstichzyklus von Georg Adam (1784–1823) befindet (Kat. 58.5). Thema ist die Hungersnot in Württemberg von 1816 mit anschließendem Erntesegen 1817. Im Jahr 1816 stieß ein Vulkan in Südostasien große Mengen an Staub und Asche in die Atmosphäre, worauf-hin niedrige Temperaturen in Mitteleuropa zu einem „Jahr ohne Sommer“ mit verheerenden Missernten und Hungersnöten führten. Die Medaillen von Reich und Stettner deuten die Katastrophen nicht mehr als Strafe Gottes, vielmehr wird Gottes wohlwollendes Wirken zur Überwindung des Elends betont. Eine starke Konnotation als Strafe Gottes besaßen dagegen die bereits in der Bibel vorkommenden Heuschreckenplagen, die das frühneuzeitliche Europa ebenfalls regelmäßig ereilten. Die kleine, 1748 datierte Medaille (Kat. 58.1) erinnert an den Einfall von Wanderheuschrecken in Schlesien, wiederum begünstigt durch trockene und warme Wetterperioden: „Ein ungebetner Gast aus fremden Landen kommt Feld und Wald zur Last“.

Die enge Verflechtung von Mensch und Umwelt wird auch am Beispiel von Pandemien deutlich. Zwei Medaillen dokumentieren die Ausmaße, die die Große Pest von 1708 bis 1713 während des Großen Nordischen Krieges um die Vorherrschaft im Ostseeraum in Hamburg erreichte. Fast 11.000 Einwohner der Elbstadt erlagen der Seuche, die durch Nagetiere bzw. Vektoren (Flöhe) auf Menschen übertragen wurde. Als Wechselspiel aus Nah- und Fernsicht ist auf dem Avers der einen Pestmedaille (Kat. 58.6)

58.5

Schraubmedaille auf die Hungersnot 1816 und den Erntesegen 1817

Johann Thomas Stettner;
Kupferstich von Georg Adam
Nürnberg, 1817
Zinn, geprägt; Papier
Dm. 50 mm
GNM, Med7923
Foto: GNM

58.6
Pest in Hamburg

Deutsch, 1713
Silber, geprägt
Dm. 47,5 mm
GNM, Med4922
Foto: GNM

eine trauernde Frau vor einem Grab dargestellt, während das Revers den Blick auf ein großes Massengrab, genannt Pesthügel, vor den Toren Hamburgs freigibt. Die Inschriften erinnern an die Zeit der Isolierung der Stadt. Die „Befreiung“ (*„Hamburgum a peste liberatum“*) wird mit einer weiteren Medaille (Kat. 58.7) gefeiert: Die Stadtsilhouette mit Elbe und Schiffen erscheint in vollem Glanz, darüber hält ein Engel das Stadtwappen: die Stadt steht unter dem Schutz Gottes. Auf der Rückseite wird eine Küstenlandschaft am Übergang von einem Unwetter zum Sonnenschein gezeigt, und der Regenbogen inschriftlich als Zeichen von Gottes Gnade gedeutet: „Nach den Leichen, Gnadenzeichen.“ (Langermann 1753, S. 251).

Wie Dominik Collet feststellt, forderten Hungersnöte die moderne Wissenschaft heraus, schließlich ereigneten sie sich an der Schnittstelle von Natur und Kultur, besäßen sowohl eine äußere, biophysikalische als auch eine innere, sozioökonomische Seite. Gleiches kann für Pandemien gelten. Hungersnöte wie Pandemien sind doppelte, sozionaturale Ereignisse, die immer zugleich eine Natur- und eine Kulturkatastrophe sind und die enge Verflechtung von Klima und Kultur, von Mensch und Umwelt vergegenwärtigten (Collet 2019, S. 7–8).

↪ Susanne Thürigen

Hungermedaillen 2024. – Collet 2019. – Ohm 2019. – Abel 1974, S. 191–266. – Langermann 1753, S. 250–251.

58.7

Pest in Hamburg

Deutsch, 1714
Silber, geprägt
Dm. 44 mm
GNM, Med5698
Foto: GNM

59 Das Basler Erdbeben vom 18. Oktober 1356 gilt als größtes überliefertes Erdbeben nördlich der Alpen; es richtete auch in der weiteren Umgebung bis Bern Schäden an. Am schlimmsten aber traf es die Stadt Basel mit mehreren Erdstößen und den anschließenden, acht Tage andauernden Bränden. Nach den kollektiven Bußgängen wurde der Wiederaufbau umgehend in Angriff genommen, was erhebliche finanzielle Mittel voraussetzte. Die Weinsteuer spielte dabei eine zentrale Rolle, wie das noch „im Jahre des grossen Erdbebens 1356 […] von den Bürgern in Basel“ gegossene Weinmaß (Kat. 59.1) verdeutlicht. Das „Weinungeld“ (Abgabe, Steuer auf Wein) machte etwa die Hälfte der städtischen Einnahmen aus, daher sollte durch die Herstellung des Maßes die sofortige Kontrolle und Besteuerung des Weins wieder sichergestellt werden. Den Wiederaufbau und die schnelle Konsolidierung der Finanzen garantierte im Übrigen der aus den Trümmern des Rathauses geborgene und unversehrte Staatsschatz. Die umliegenden Städte leisteten, zumindest laut späterer Quellen, Hilfe bei den Aufräumarbeiten. Die Katastrophe von Basel hatte damit knapp vierhundert Jahre vor Lissabon zu solidarischen Handlungen und Kooperationen geführt, die zur gemeinsamen Bewältigung solcher unkontrollierbarer und unberechenbarer Naturereignisse beitrug.

Mitgefühl für die Opfer des Erdbebens von Lissabon bringen die beiden Silbermedaillen des Hamburger Goldschmieds und Medailleurs Paul Hinrich Gödeke (gest. 1763) zum Ausdruck und bezeugen

59.1
Weinmaß

Basel, 1356
Bronze, gegossen
H. 42,0 cm, Dm. Boden 59,0 cm
Historisches Museum Basel, 1884.168
Foto: © Historisches Museum Basel, Peter Portner

59.2
Medaille auf das Erdbeben von Lissabon

Paul Hinrich Gödeke
1755
Silber, geprägt
Dm. 31,55 mm
Hamburg, Museum für Hamburgische Geschichte, 1403
Foto: Stiftung Historische Museen Hamburg/ Museum für Hamburgische Geschichte

KOLLEKTIVE BUSSGÄNGE

59.3

Silbermedaille auf das Erdbeben von Lissabon

Paul Hinrich Gödeke
1756
Silber, geprägt
Dm. 31,45 mm
Hamburg, Museum für Hamburgische Geschichte, 1402
Foto: Stiftung Historische Museen Hamburg/ Museum für Hamburgische Geschichte

gleichzeitig den Dank, verschont geblieben zu sein. Die Vorderseiten zeigen zum einen den geflügelten Saturn mit Sense und Stundenglas als Sinnbild der Vergänglichkeit vor einer Stadtansicht Lissabons (Kat. 59.3), zum anderen eine über der Hamburger Stadtansicht schwebende Erdkugel mit der Inschrift „Lissabon“ (Kat. 59.2). Die Darstellungen auf der Vorderseite nehmen unter Angabe des Datums (1. November 1755, Allerheiligen) direkten Bezug auf das Ereignis, das in Verbindung mit der Darstellung auf der Rückseite nicht nur Tod und Zerstörung (Saturn mit Sense), sondern auch die Hoffnung auf „Wiederauferstehung“ andeutet. Auf beiden Rückseiten ist ein Gärtner mit seinem Attribut der Hippe oder Sichel zur Pflanzenpflege zu sehen. Er weist mit seiner Rechten auf eine Topfpflanze, die dank seiner Pflege gedeiht und wächst. Vorder- und Rückseiten der Medaillen besagen folglich, dass Lissabons Schicksal anrühre wie die von Gärtnerhand umsorgte Pflanze, die ihre Zeit und die richtige Pflege brauche, um frühlingshaft neu aufzublühen.

Das Lissaboner Erdbeben war ein Schock für ganz Europa und ließ die Menschen an der Gerechtigkeit und Gnade Gottes zweifeln. Zudem wurde ein Naturereignis zum ersten Mal nicht mehr allein als Strafe Gottes, sondern auch als geologisch bedingtes Phänomen verstanden, das entsprechende Auflagen beim Wiederaufbau nach sich zog. Das Lissaboner Naturereignis mit weitreichenden Auswirkungen nach Finnland und Nordafrika wurde zum internationalen Medienereignis und führte zu europaweiten Solidaritätsbekundungen und Hilfsprogrammen wie Geldspenden und Zulieferungen von Baumaterialien, Aktionen, die fortan zur Bewältigung großer Katastrophen beitrugen. Und auch heute noch zeugen Medaillen von der einmütigen Einsatzbereitschaft der Zivilbevölkerung im Ernstfall, wie diejenige als „Anerkennung selbstlosen Einsatzes“ vom rheinland-pfälzischen Ministerpräsidenten für den Hilfseinsatz mit der Freiwilligen Feuerwehr beim Hochwasser im Ahrtal 2021 überreichte (Kat. 59.4).

↪ Daniel Hess

Warnke 2014, S. 346–347 (zu Kat. 59.2). – Egger 2013 (zu Kat. 59.1). – Meyer 2006. – Gaedechens 1876, Nr. 1892–1893 (zu Kat. 59.2).

59.4
Rheinland-pfälzische Fluthilfemedaille 2021

(ohne Urkunde präsentiert)
Überreicht 2022
Messing, vernickelt und versilbert; textile Bandschnalle
Dm. 37,0 mm
Privatbesitz
Foto: GNM/Georg Janßen

VOM KÜNSTLER ERSCHAFFENE KREATUR

60

Fire with Fire
(Test Apparatus #1)

Julius von Bismarck
2020
Digitaler Pigmentdruck auf
Photo Rag Baryta
H. 162,0 cm, B. 115,0 cm
Galerie alexanderlevy
Foto: Galerie alexanderlevy;
© VG Bild-Kunst, Bonn 2024

60 2018, das Jahr mit den bis dahin folgenschwersten Waldbränden weltweit, gab Julius von Bismarck (geb. 1983) den Anlass zu seiner Serie *Fire with Fire.* Er selbst begleitete Feuerwehrleute in Katastrophengebiete in Schweden, Deutschland und Kalifornien, um Material für seine Arbeit zu sammeln. Die wegen ihrer Herstellung mit Hilfe von Zeitlupenaufnahmen und digitalen Spiegelungen stark ästhetisierenden Drucke zeigen im Zentrum jeweils eine brennende symmetrische Figuration, deren Erscheinungsbild zwischen Fabelwesen, mythologischer Gottheit, Chimäre, apparatartigem Cyborg, Computerspiel-Charakter, Insekt oder Baumwesen changiert. Diese vieldeutige Figur ist in einer zum Teil ebenfalls in Flammen stehenden Waldlandschaft positioniert und wirkt, als sei sie gerade erst aus dem Hintergrund in Richtung der Betrachtenden getreten. Ein weiterer Blick enthüllt, dass es sich bei dieser Struktur ursprünglich um einen brennenden Baum handelt, der durch die nachträglich vorgenommene Spiegelung an seiner vertikalen Mittelachse – einem Rohrschachtest ähnlich – erst zum Wesen aus einer anderen Welt wird.

Der Titel der Serie geht auf einen Fachbegriff der Waldbrandbekämpfung zurück. *Fire with Fire* oder auch *Backfire* bezeichnet jene Technik, bei der man ein kontrolliertes Gegenfeuer entfacht, um einem bereits wütenden Brand präventiv den Nährboden zu entziehen. Metaphorisch gesprochen wird hier also Böses mit Bösem bekämpft, weshalb die bedrohlich brennende, vom Künstler erschaffene Kreatur für (oder durch?) den Blick der Betrachtenden wie an ihren Platz gebannt scheint – als sei sie bereit zum Duell. Damit eröffnet sich eine weitere Interpretationsebene: Denn sowohl in psychologischen als auch religionswissenschaftlichen Diskursen wird mit dem Terminus *Fire with Fire* oft verhandelt, ob negative durch ebenfalls negative Handlungen neutralisiert werden können oder ob es dazu guter Taten bedarf. Die Betrachtenden sind somit aufgefordert, ihren persönlichen Beitrag zur menschengemachten Naturkatastrophe ebenso zu reflektieren wie ihr moralisch-ethisch geprägtes Selbstbild.

Eine ähnliche Ambivalenz thematisiert Bismarck auch durch die Beziehung zwischen der Ursache des Motivs – der vernichtenden Brandkatastrophe – und dessen Umsetzung in eine faszinierende, höchst ästhetische Komposition. Damit wirft er zugleich die alte Frage auf, ob durch (menschengemachte) Naturkatastrophen, trotz allem Leid und aller Destruktion, nicht immer auch ein hohes Maß an Schönheit offenbar wird und ob es legitim ist, dies in ein Kunstwerk zu überführen.

↪ Tilo Grabach

Ausst.Kat. Bonn 2020. – Ausst.Kat. Wolfsburg 2019. – Prevention and Control 2019.

NATUR OHNE MENSCH

Bis vor 250 Jahren ging man in Europa davon aus, dass die Welt nach dem biblischen Schöpfungsbericht entstanden ist: in sechs Tagen, mit dem Menschen als Krone der Schöpfung. Mit der Erkenntnis, dass die Erde die längste Zeit ohne den Menschen existiert hatte, sorgte die neue Wissenschaft der Geologie für große Erschütterung. Das systematische Sammeln von Fossilien und die Untersuchung erdhistorischer Schichtenfolgen öffnete neue Dimensionen einer „Tiefenzeit". Der Einblick in die erdgeschichtlichen Perioden weckte die an den fossilen Funden sich entzündende künstlerische Fantasie und zeigte die Welt vor dem Menschen; und dies bereits 160 Jahre vor Steven Spielbergs *Jurassic Parc*. Eine Natur ohne Menschen dokumentieren gleichfalls die Fotos aus Tschernobyl. Sie machen deutlich, dass es auch eine Natur nach dem Menschen geben wird.

61 Versteinerungen hatte man seit dem 16. Jahrhundert gesammelt, aber erst der französische Naturforscher Georges Cuvier (1769–1832) begründete die wissenschaftliche Paläontologie. Auf der Basis systematischer Untersuchungen und vergleichender anatomischer Studien rekonstruierte er aus einzelnen Fossilfunden ganze Tiere und gab damit den Anstoß zur wissenschaftlich basierten Illustration urzeitlicher Lebenswelten. Cuvier leistete damit einen wichtigen Beitrag zur Erkundung und Rekonstruktion der geologischen Epochen und ihrer Lebewesen, die mit dem biblischen Schöpfungsbericht nur schwer in Einklang zu bringen waren. Seit den 1750er Jahren wurde immer deutlicher, dass die Erde die längste Zeit ohne Menschen existiert hatte.

Mit seiner *Physica sacra* (S. 153, Abb. 5) hatte Johann Jakob Scheuchzer (1672–1733) nicht nur versucht, die Bibel mit der Naturwissenschaft in Einklang zu bringen, sondern auch das erste umfassende Bildwerk zur Entwicklungsgeschichte des Lebens auf der Erde geschaffen. Auf Grundlage der neuesten geologischen und paläontologischen Erkenntnisse legte 120 Jahre später der Grazer Botaniker und Arzt Franz Unger (1800–1870) mit seiner illustrierten Geschichte der Urwelt nach und bettete die Erkenntnisse Cuviers in einen weiter gefassten Rahmen ein. Bereits kurz nach 1851 ging eine Mappe mit seiner Urwelt in ihren

61

Eocenische Periode

Aus einer Serie von 18 Aquarellen von Joseph Kuwasseg
Beilage zu Franz Unger *Die Urwelt in ihren verschiedenen Bildungsperioden*
Leipzig, 2. Aufl. 1858
Aquarell, Papier
H. 50,0 cm, B. 66,0 cm
Universität Wien, Hist. Slg. Dep. für Botanik und Biodiversitätsforschung, Journal-Nr. P1, Sign. P1
Foto: Historische Sammlung des Departments für Botanik und Biodiversitätsforschung, Universität Wien (Historical Collection of the Department Botany and Biodiversity Research, University of Vienna) Fotograf/Copyright: Mag. Matthias Svojtka

verschiedenen Bildungsperioden mit 14 Lithografien des Biedermeiermalers Joseph Kuwasseg (1799–1859) laut beigefügter Subskribentenliste an mehr als 45 Personen und Institute von Padua bis Edinburgh, von St. Petersburg bis Boston. Die Serie mit 18 großformatigen Aquarellen Kuwassegs entstand als Luxusausgabe im Zusammenhang mit der zweiten Auflage des Werks, aus der das hier gezeigte Blatt mit der Darstellung des Eozän stammt. Ein zweiter, bis dahin unbekannter Zyklus mit identischen Motiven konnte 2005 in Graz erworben werden.

Die Darstellungen basieren einerseits auf Ungers umfangreichen Kenntnissen fossilen Pflanzenmaterials, fügen sich andererseits in eine immer populärer gewordene Bildtradition ein, die Henry de la Beche (1795–1855) 1830 mit seinem anschaulichen, naturwissenschaftliche Dioramen vorwegnehmenden Gesamtbild begründet hatte (S. 155, Abb. 6). Ungers Landschaftstafeln von 1851 gaben den Anstoß zur Urwelt der Schweiz von Oswald Heer (1809–1883; Kat. 62), der wiederum Ungers jüngere Publikationen inspirierte. Das ausgestellte elfte Blatt zeigt mit der Welt des Eozän (vor ca. 56 bis 33,9 Millionen Jahren) eine arkadisch-paradiesische Landschaft in mildem, lebensfreundlichem Klima. Doch dies war eine bedrohte Welt und in gewisser Weise eine Endzeit: Dem subtropischen Warmklima bereitete die „Grande Coupure“ vor etwa 33,9 Millionen Jahren mit einem markanten Temperaturabfall und einem großen Artensterben ein jähes Ende und führte zu einer entwicklungsgeschichtlichen Umwälzung. ↪ Daniel Hess

Hubmann/Moser 2006. – Rudwick 1995, S. 97–133, S. 120–124 u. S. 150–158 (zur engl. Ausgabe von 1855). – Die Urwelt. *Fossile Reste und ihre gemalte Interpretation*. Sonderausstellung im Landesmuseum Joanneum, Graz, 2006, http://korso.at/content/view/517/205/index.html [15.07.2024].

URWELT DER SCHWEIZ

62 Der international angesehene Schweizer Paläontologe und Botaniker Oswald Heer (1809–1883) legte auf Einladung des Zürcher Verlegers Friedrich Schulthess (1804–1869) eine für Laien verständliche „Naturkunde der Schweiz“ vor (Kat. 62.1). Sie erschien 1865 nach mehrjähriger, intensiver Arbeit unter dem Titel *Urwelt der Schweiz*. Die Publikation stieß auch international auf hohe Resonanz, sodass 1872 und 1876 französische und englische Übersetzungen folgten. Sie verhalfen dem Verfasser zum Ansehen als weltweite Autorität für fossile Pflanzenreste. Die Erstausgabe war innerhalb weniger Jahre vergriffen; eine umgearbeitete und erweiterte Auflage erschien 1879, von der 1883 nochmals eine „Zweite Subscriptions-Ausgabe“ gedruckt wurde; diese Ausgabe enthielt über vierhundert Textfiguren und neun Landschaftsbilder. Diese Landschaftstafeln stehen in enger Wechselwirkung mit der „Urwelt“ von Franz Unger (1800–1870), der 1851 mit dem Künstler Joseph Kuwasseg (1799–1859) die ersten Urwelt-Bilder auf dem Kontinent geschaffen hatte (Kat. 61).

Besonderes Augenmerk legte Heer auf die Landschaftsbilder, in denen er viele Einzelbeobachtungen zusammengeführt und zu visuellen Lehrbildern verdichtet hat. Diese Panoramabilder dokumentieren die Anschaulichkeit und den für seine Zeit einzigartigen Weitblick, den Heers paläobotanische Arbeiten auszeichneten. Heer selber sprach von einem „Gesamtbild“ (Burga 2013, S. 185). In der Neuausgabe wurden vor allem der aktuelle Forschungsstand zum Eiszeitalter Europas

62.1
Zürich zur Gletscherzeit

Aus Oswald Heer *Die Urwelt der Schweiz*
Illustriert von Rudolf Buri und Melchior Karl Jeker, Atelier für Xylografie, Bern, nach Entwürfen von Oswald Heer
Zürich, 2. Aufl. 1879
Holzstich, getönt
H. 23,5 cm, B. 17,5 cm, T. 6,0 cm
Privatsammlung
Foto: GNM/Scan

und Nordamerikas, aber auch rezente Funde und das erste Auftreten des Menschen berücksichtigt. Das Buch schließt mit einem Kapitel, das der Evolution der Organismen gewidmet ist und damit ein für Heers christliche Weltanschauung zentrales Thema berührt, über das er mit Charles Darwin (1809–1882) intensiv disputierte.

62.2
Ein Kasten mit acht Gesteinsproben aus dem Jurameer

Schweizerisches Heimatwerk
Zürich, 1970er Jahre
H. 5,0 cm, B. 17,0 cm, T. 25,0 cm
Privatsammlung
Foto: GNM/Monika Runge

Die Illustrationen in Heers *Urwelt der Schweiz* wurden äußerst populär und brachten dem Schweizer Publikum anschaulich die Erdgeschichte der Eidgenossenschaft vor Augen. Heer hatte damit Sinnbilder einer schweizerischen National-Geologie geschaffen, die lange nachlebten. So zieren einzelne seiner Urlandschaftspanoramen noch die in den 1970er Jahren vom schweizerischen Heimatwerk vertriebenen geologischen Lehrkästen (Kat. 62.2). ↪ Daniel Hess

Burga 2013, S. 184–189, 229–233, 389. – Burga 2009.

63 Großdioramen wie die Frankfurter Urlandschaft galten in der Vorkriegszeit, auch im Senckenberg Naturmuseum Frankfurt, als modernes museales Mittel, um neben den rein systematisch sortierten Bereichen gegenwärtige und vergangene Lebensräume zu zeigen. Neben der Urlandschaft fielen auch das Ostafrika-Diorama und die Arktische Gruppe den Bombenangriffen im Jahr 1944 zum Opfer. Obwohl viele Exponate aus diesen Dioramen durch Auslagerung gerettet wurden und noch heute im Museum präsentiert sind, wurde auf die Rekonstruktion dieser großen „Naturschaukästen“ verzichtet.

Das Diorama Frankfurter Urlandschaft zeigte die Umgebung am heutigen Standort des Senckenberg Naturmuseums vor mehreren tausend Jahren: Ein sumpfiger See, an dessen Uferzone Elche, Schwarzstörche und Biber lebten. Im Vordergrund sind die freigespülten Skelette eines Auerochsen (*Bos primigenius*) und eines Wildhundes zu erkennen, die einst im Morast versanken. Die rund 11.000 Jahre alten Skelette wurden 1914 bei Ausschachtungsarbeiten in siebzig Meter Entfernung zum Museum gefunden und sorgfältig geborgen. Bissspuren an den Knochen des Auerochsen lassen vermuten, dass er von Hunden ins Moor gejagt und angefallen worden war. Zudem ist es wahrscheinlich, dass es sich um Funde einer der ältesten bekannten domestizierten Hunderasse handelt – also Hunde, die keine Wölfe mehr waren und die bereits beim Menschen lebten. Die Vorstellung einer systematischen Treibjagd von Auerochsen mit Hilfe von Hunden sind spekulativ, aber durchaus begründet, denn es finden sich auch menschliche Artefakte, wie Faustkeile, in den betreffenden Fundschichten.

Wilhelm Lefèbre (1873–1974) schuf zwischen 1925 und 1950 etliche tiefengestaffelte Dioramen, die auch heute noch in kleinerem Format mit dem Thema „Tiere der Heimat“ zu bewundern sind. Nach der Zerstörung der Frankfurter Urlandschaft entschloss er sich, der Gruppe neues Leben einzuhauchen, indem er das Gemälde schuf, das vergangene und heutige Tiere vor der Kulisse des Großen Feldbergs im Taunus zeigt. ↪ Thorolf Müller

Becker 2020. – Mahr/Hardt/Walker 2015.

STANDORT DES SENCKENBERG NATURMUSEUMS VOR MEHREREN TAUSEND JAHREN

63

Gemälde vom Diorama „Frankfurter Urlandschaft“

Wilhelm Albert Lefèbre
1950er Jahre
Öl auf Leinwand
H. 211,0 cm, B. 362,0 cm, T. 6,0 cm
Senckenberg Naturmuseum Frankfurt
ID-0004235
Foto: Senckenberg/Sven Tränkner

Fotografie des am 7. Dezember 1935 eröffneten Dioramas – vermutlich aus dem Jahr 1936

Foto: Senckenberg

64 Am 26. April 1986 ereignete sich im Kernkraftwerk Tschernobyl durch eine Reaktorexplosion ein verheerender atomarer Unfall. Von den freigesetzten radioaktiven Stoffen sind weite Teile Europas bis heute betroffen, Angaben über Tote durch Spätfolgen bleiben im Dunkeln. Auch die Auswirkungen auf Fauna und Flora sind bis heute nicht bekannt. Die starke Kontamination der Gebiete um den zerstörten Reaktorblock mit radioaktivem Fallout machte die Einrichtung einer Sperrzone nötig, ungefähr 350.000 Menschen wurden aus ihren Unterkünften evakuiert. Der Besuch dort ist ausschließlich mit einer Sondergenehmigung möglich. Die überwiegende Abwesenheit des Menschen hat dazu geführt, dass sich hier ein eigenständiges, ungesteuertes Ökosystem mit einer großen Artenvielfalt entwickelt hat. Mit wenigen Einschränkungen bildete sich aus, was der französische Landschaftsarchitekt Gilles Clément (geb. 1943) später als die „Dritte Landschaft“ bezeichnete: „Der unentschiedene Charakter der Dritten Landschaft entspringt daraus, dass der Evolution aller biologischen Lebewesen, die ein gegebenes Territorium konstituieren, hier freier Lauf gelassen wird, dass es menschliche Entscheidungen somit nicht gibt“ (Clément 2010, S. 8). Diese „Dritte Landschaft“ folgt als Synthese auf die rohe Ur-Landschaft (vgl. Kat. 63) und die durch den Menschen kultivierte Landschaft.

64
Dritte Landschaft

Volker Kreidler
2016
Piezo-Pigmentdruck auf Aluminium
Vier Fotografien je H. 110,0 cm, B. 140,0 cm
Privatbesitz
Foto: © Volker Kreidler

Volker Kreidler (geb. 1962) reiste dreißig Jahre nach der Katastrophe in die um das Atomkraftwerk gelegte Sperrzone und fotografierte die verlassenen Orte, die Reste menschlicher Zivilisation und die nun wuchernde Vegetation. Die Hinterlassenschaften der ehemaligen Bewohner – Artefakte, Häuser und Infrastrukturen – erinnern nunmehr an jene Sehnsuchtsorte mit Spuren untergegangener Kulturen, wie sie noch heute immer wieder in den Urwäldern Mittelamerikas ausgegraben werden. In seinen Fotografien spürt Kreidler sozialgeografischen Prozessen nach, fängt in *Dritte Landschaft* die Ambivalenz des Ortes in Bezug auf seinen „Natur"-Zustand ein: Zum einen zeigen die bewusst in schwarz-weiß angelegten Aufnahmen die Rudimente einer von Menschenhand bis über ihre Grenzen kultivierte, ja durch ihre exzessive Kultivierung letztlich zerstörte Landschaft. Zum anderen bezeugen sie die Transformation der sich diesen verstrahlten Kulturraum zurückerobernden „dritten" Natur, eines aus sich selbst wachsenden Ökosystems. Kreidler seziert die Schönheit dieses *Lost Places*, den man erkunden möchte, aber doch weiß, dass dies in der Realität durchaus tödliche Folgen haben kann. ↪ Tilo Grabach

Weiss 2020. – Clément 2010. – UNSCEAR 2008. – Baker/Chesser 2000.

65

Der Schock, den die Entdeckung der geologischen Tiefenzeit im 19. Jahrhundert auslöste, ist heute kaum noch nachvollziehbar. Dass die Geschichte der Erde über Jahrmilliarden hinweg eine Geschichte ohne Menschen war, wird mittlerweile allgemein akzeptiert. Doch die Nachbeben dieses in Anlehnung an Sigmund Freud (1856–1939) als „geologische Kränkung" bezeichneten Schocks angesichts der schier unermesslichen Zeitdimension der Erdgeschichte sind noch in unserem kulturellen Gedächtnis verankert. Hierauf deutet der anhaltende Erfolg des Films *Jurassic Park* hin, der auf einem gleichnamigen Roman von Michael Crichton (1942–2008) aus dem Jahr 1990 basiert und sich zu einem Franchise mit bisher sechs Kinofilmen und zahlreichen Adaptionen, zum Beispiel in Videospielen, Comics oder Themenparks entwickelt hat.

In *Jurassic Park* wurde die geologische Kränkung überwunden: Wissenschaftler*innen ist es gelungen, Dinosaurier zu klonen, sodass Menschen nun Arten begegnen können, die lange vor ihrem Auftauchen ausgestorben sind. Ein reicher Industrieller hat auf einer tropischen Insel einen Freizeitpark eröffnet, in dem die Besucher in eine reale Urlandschaft eintreten können. Doch der Film entlarvt diese Vision als anthropozentrische Hybris. Die Sicherheitssysteme fallen aus und die Menschen müssen erkennen, dass sie in einer urzeitlichen Wildnis keine dominante Spezies an der Spitze der Nahrungskette mehr wären.

Mit bahnbrechenden visuellen Effekten bedient *Jurassic Park* den Wunsch nach Immersion in die Urwelt, der bereits in der monumentalen Visualisierung Wilhelm Albert Lefèbres (1873–1974; Kat. 63) zum Ausdruck kommt, und macht gleichzeitig den Horror angesichts der Erfahrung der Tiefenzeit für ein modernes Publikum erlebbar. Der Film wirft darüber hinaus existenzielle Fragen auf: Werden auch die Menschen aussterben, so wie vor Urzeiten die Dinosaurier? Könnte die Natur in Zukunft wieder zu einer Natur ohne Menschen werden? Oder kann das aktuelle sechste Massenaussterben gar mittels Gentechnik umgekehrt und die Artenvielfalt durch das Klonen ausgestorbener Spezies bewahrt werden? ↪ Verena Suchy

Tidwell 2020, S. 31–48.

65
Jurassic Park

Universal Pictures
Drehbuch: Michael Crichton, David Koepp;
Regie: Steven Spielberg
USA, 1993
Kinofilm, 123 Minuten

WERDEN AUCH DIE MENSCHEN AUSSTERBEN?

WILDE LEUTE

Fernab von Kultur und Zivilisation hausten nach mittelalterlichen Vorstellungen die Wilden Leute, deren Zuordnung zu Mensch oder Tier nicht eindeutig war. Als Gegenpart zur Kultur verkörperten die zottig behaarten, triebhaften Wesen alle jene urtümlichen Freiheiten, die durch fortschreitende Urbanisierung immer stärker reglementiert wurden. Die „wilde“ Welt übte deshalb neben unterschwelliger Angst immer auch große Faszination aus. In entsprechender Maskerade aktivierte der Mensch in verschiedenen Formen des Brauchtums die in der Natur wirkenden Kräfte und versuchte die Natur gnädig zu stimmen. Als Wilde Leute galten seit dem 16. Jahrhundert auch viele außereuropäische Völker. Da man in ihnen eine frühere Zivilisationsform des Menschen vermutete, wurden sie häufig rassistisch abgewertet.

67.1

66 Der repräsentative Bildteppich zeigt eine scheinbar martialische Szene: Auf Fabeltieren reitende Wilde Männer versuchen eine Burg zu erstürmen, die von anderen Wilden Leuten verteidigt wird. Erst auf den zweiten Blick fallen Details ins Auge, die der Darstellung eine spielerische, parodistische Note verleihen. Statt Pfeilen werden Blumen verschossen und nur einer der Angreifer schwingt eine Keule als charakteristisches Attribut, die anderen sind mit Blumenlanzen bewaffnet.

Die Burg, die es einzunehmen oder zu verteidigen gilt, ist die Minneburg. Die Minne ist im Mittelalter das höfische Ideal einer galanten, zivilisierten, aber durchaus erotischen Liebe zwischen einem Ritter und einer adligen Frau. Sie wird durch die Burg versinnbildlicht. Es gilt, die Liebe der angebeteten Person im Sturm zu erobern.

Der Minne entgegen stehen die Wilden Männer: riesenhafte, komplett behaarte Gestalten, die im Wald abseits der Zivilisation hausen. Wilde Männer zeichnen sich durch ungezügelte sexuelle Triebhaftigkeit aus. Sie stehen also für jene Regungen, die Angehörige der Hofgesellschaft unterdrücken sollen und die im Ideal der Minne nichts zu suchen haben – wobei immer die Gefahr besteht, dass sich die innere, „wilde“ Natur des Menschen doch Bahn bricht und die Schranken der kulturell geprägten Affektregulierung einreißt. So kann der Teppich als Visualisierung des inneren Kampfs zwischen Natur und Kultur beziehungsweise triebgesteuerter und tugendhafter Liebe gedeutet werden.

Der Kontrast zwischen Naturbeherrschung einerseits und „wilder Natur“ andererseits wird durch den Ort des Geschehens amplifiziert. Die Burg, die höfische Kultur repräsentiert, liegt im Wald außerhalb jedes zivilisatorischen Kontexts. Der Wald wiederum spielt in der Minnedichtung als „locus amoenus“ durchaus auch eine positive Rolle, durch die Wilden Männer aber wird er zum *locus terribilis* ungezügelter Affekte. ↪ Verena Suchy

Kregeloh 2015, S. 223, Kat. 2.2. – Simek 2015. – Bauschke 2006. – Schulz 2006. – Müller 1982.

66
Die Erstürmung der Minneburg

Straßburg, um 1420
Wirkerei, Kette: Leinen, ungefärbt;
Schuss: Wolle, mehrere Farben; Gesichter
Stickerei, Seide, mehrere Farben, Leinen,
ungefärbt, Spaltstich, flächig und erhöht, Plattstich, Vorzeichnung, Kettdichte 6-7 Fäden/cm
H. 88,5 cm, B. 158,0 cm
GNM, Gew3807
Foto: GNM/Jürgen Musolf

BLUMEN STATT PFEILE

R·VEEN·AN·DIE·IST·WOL·BEHVT·MIT·OUGEN·KLEWEN·ROSEN·B

67 Seit dem Mittelalter treibt der Wilde Mann sein Unwesen in Literatur und Kunst. Wilde Männer werfen die Frage auf, wo die Grenzen zwischen Mensch und Tier sowie zwischen Natur und Zivilisation verlaufen: Sie sind nackt, ihre Leiber werden nur von einem zotteligen Haarkleid bedeckt und sie zeichnen sich durch schiere Körperlichkeit, enorme Kraft, Aggressivität, Unvernunft und Triebhaftigkeit sowie durch riesenhafte Größe aus. Als gesellschaftliche Außenseiter leben sie im Wald von Jagen und Sammeln. Landwirtschaft oder feste Behausungen kennen sie ebenso wenig wie die christliche Religion. Wilde Männer sind keine Tiere, doch bilden sie gewissermaßen den Gegenentwurf zum Kulturmenschen, denn sie verkörpern dessen niederste Instinkte, die erst durch die Zivilisation gebändigt werden. Diese Triebe werden in den Wilden Männern gewissermaßen symbolisch externalisiert und kulturell eingehegt. Sie gehören so zu einem gegenweltlichen Personal, das den Menschen den Spiegel vorhält und sie zur Affektkontrolle mahnt. Im Spätmittelalter konnte der Wilde Mann schließlich zu einem positiv besetzen Symbol gegen die Laster der Zivilisation avancieren. Hier steht er für die Vorstellung eines paradiesischen Urzustandes im Wald als neuem Garten Eden.

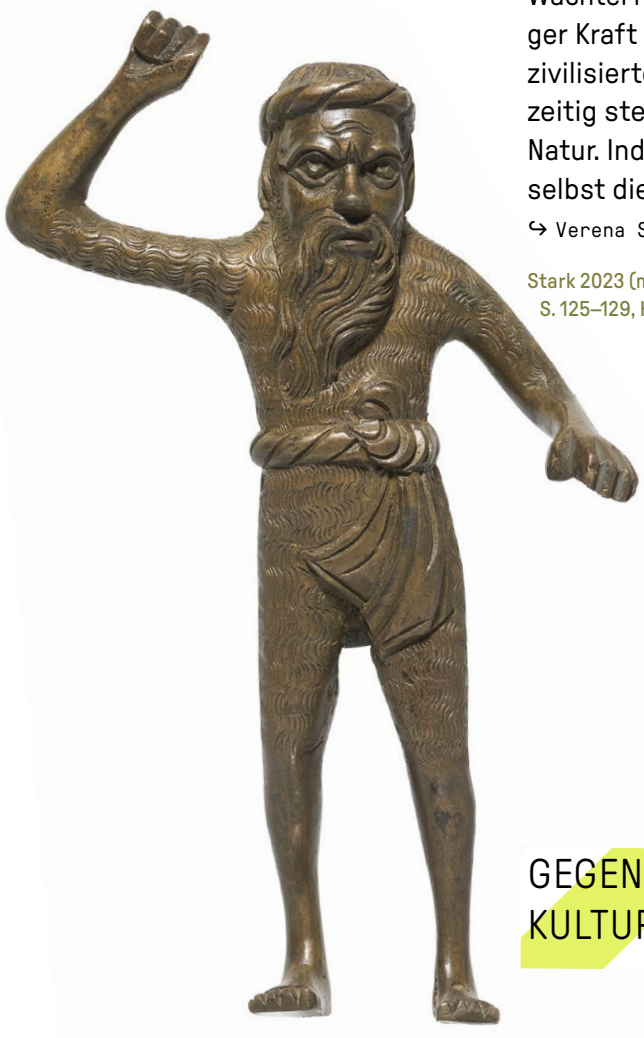
Die beiden Statuetten Wilder Männer haben wohl als Zierfiguren an Kronleuchtern gedient. Die kniende Figur schwingt eine Keule als typisches Attribut, auch die stehende Figur hielt einst eine Keule drohend über dem Kopf. Beide Figuren trugen in ihrer anderen Hand jeweils ein inzwischen verloren gegangenes Wappen. Sie können als Wächterfiguren interpretiert werden, die die Hoheitszeichen mit unbändiger Kraft beschützten. Ihre körperliche Gewalt stand so im Kontrast zur zivilisierten und maßvollen weltlichen Macht der Herrschenden. Gleichzeitig stehen die Wilden Männer für eine ursprüngliche, unbeherrschte Natur. Indem sie die Wappen bewachen, wird suggeriert, dass die Natur selbst diese weltlichen Machtansprüche anerkennt und verteidigt.

↪ Verena Suchy

Stark 2023 (mit Abb. zu Kat. 67.2). – Großmann 2015, S. 209, Kat. 2.5 u. 2.6. – Simek 2015. – Mende 2013, S. 125–129, Kat. 30 u. 31.

67.1
Wilder Mann

Nürnberg, um 1500
Messing, gegossen, ziseliert
H. 22,8 cm, B. 13,5 cm, T. 5,3 cm
GNM, PI.O.2760
Foto: GNM/Georg Janßen



GEGENENTWURF ZUM KULTURMENSCHEN

67.2

Wilder Mann mit Keule

Deutsch, um 1500
Kupferlegierung, gegossen und ziseliert
H. 13,2 cm, B. 8,5 cm, T. 5,8 cm
GNM, Pl.O.2982
Foto: GNM/Georg Janßen

68

Ein Klagred der wilden Holzleut

Hans Sachs
Geschnitten von Hans Schäufelein
Gedruckt von David de Negker
Augsburg, um 1545
Holzschnitt, aquarelliert, handkoloriert, Typendruck
H. 25,6 cm, B. 34,7 cm
GNM, HB25657
Foto: GNM/Georg Janßen

68 Das Flugblatt von Hans Sachs (1494–1576) *Ein Klagred der wilden Holzleut* zeigt links einen behaarten Wilden Mann im Laubgewand, der sich einer Wilden Frau zuneigt. Zwischen ihnen spielen zwei Kinder. Nicht nur die Pose des Paars, auch der Apfel in der Hand der Wilden Frau erinnert an zeitgenössische Darstellungen von Adam und Eva, und damit an das harmonische Zusammenleben von Mensch und Natur vor dem Sündenfall. Die Begleitverse nach Hans Sachs' Erstfassung von 1530 erläutern, dass die Wilde Familie die verdorbene Zivilisation verlassen habe: „Seynd nun die Welt ist so betrogen / Mit Untrew List ganz uberzogen." Außerhalb der Zivilisation, im Wald, würden sie nun in Eintracht mit den „wilden Thieren" leben. Im Zusammenspiel mit dem Text geht die Analogie mit Adam und Eva vollends auf. Die Wilde Familie lebt in einem Paradieszustand, frei von jenen zahlreichen Sünden, derer sie die Menschen anklagen: Eigennutz, Gewalt, Reichtum, Schmeichelei, Tyrannei, Wollust und vieles mehr. Die Verse enden mit dem Lob Gottes und der Hoffnung, eines Tages wieder zurückkehren zu können.

Hans Sachs greift die Figur der zivilisationskritischen Waldbewohner auf, die sich bis in die griechische Antike zurückverfolgen lässt. Schon damals dienten diese als Idealbild unverdorbener Menschen im Naturzustand – von Schäufelein (1482/83–1538/40) im Holzschnitt als Paradies gedeutet –, um die dekadent gewordene Gesellschaft zu kritisieren. Zu Beginn des 16. Jahrhunderts bekam diese Figur durch die europä-

ischen „Entdeckungsfahrten“ und den Kontakt mit außereuropäischen Gesellschaften neuen Auftrieb, die nun entweder als „edle Wilde“ oder Kannibalen – in jedem Fall aber stereotyp – beschrieben wurden. Zur Zeit der Religionskriege, im Jahr 1580, prägte Michel de Montaigne (1533–1592) schließlich den Begriff der „edlen Wilden“ und setzte sie als Vertreter der „Neuen Welt“ in Kontrast zu den eigenen „barbarischen“, kriegstaumelnden Mitbürger*innen. ↪ Susanne Thürigen

Großmann 2015, S. 210, Kat.Nr. 2.7.

69 In der Zeit zwischen dem 3. Februar, dem Tag nach Mariä Lichtmess, und dem Fasnachtsdienstag überfallen die wilden, garstig gekleideten Lötschentaler Tschäggättä um Mitternacht die Dörfer und treiben dort ihr Unwesen. In archaischer Ekstase und „wilder Jagd“ (Maurice Chappaz) verkörpern sie Aufruhr und Anarchie, wie dies seit Jahrhunderten im Bildtypus der Wilden Leute angelegt war. Schon die mittelalterliche Bildwelt kannte die mit Laub oder Moos bekleideten, ungezähmten Wald- und Naturmenschen, die im Gegensatz zur städtischen Kultur standen und sich über deren Gesetze und Ordnungen hinwegsetzten. Diese „wilden“ Wesen verkörperten die Ambivalenz zwischen der Furcht vor dem Unkontrollierten und der Sehnsucht nach einer naturgegebenen Freiheit jenseits der Zivilisation.

Solch „urtümliche“ Bräuche entdeckten Ende des 19. Jahrhunderts die städtischen Eliten neu. Im Rückgriff auf die englische Anthropologie wurden die Tschäggättä als Relikte einer prähistorischen Urgesellschaft des *Homo alpinus* gedeutet, nachdem die Präsentation in der Schweizerischen Landesausstellung in Zürich 1939 eine eifrige Suche nach der Ursprungslegende ausgelöst hatte.
Das europaweit geweckte Interesse führte nicht nur zum Erwerb solcher Masken durch verschiedene Museen, sondern wirkte auf den Brauch selber zurück. Es manifestiert sich darin ein Wechselspiel von Fremd- und Selbstbild, das sich seit dem 19. Jahrhundert gegenseitig konditionierte. Im gesamten Bereich der Bräuche, ob Tracht oder Musik, leben deshalb vielfach eine konstruierte Welt und erfundene Traditionen weiter, in denen sich die Sehnsucht der industriell urbanen Moderne nach einer ursprünglich-natürlichen Lebensweise und ihren Kulturformen äußert.

Diese Wechselwirkung zwischen vermeintlich „archaischer Urtümlichkeit“ und expressionistischer Anverwandlung ist im Lötschental mit dem Künstler Albert Nyfeler (1883–1969) zu verbinden, der auf der Suche nach einem schlichten, naturnahen Leben 1922/23 nach Kippel in das Lötschental zog. Er lernte dort den Brauch des Tschäggättä kennen, begann mit dem Bemalen der Masken und gab ihnen damit ein neues Gepräge, das die Tradition nachhaltig beeinflusste. In diesem Kontext entstanden auch unsere beiden Masken, die in ihrer expressionistischen Form und Bemalung, mit Pelz und Naturhaar die ungebärdige Wildheit von Naturwesen zum Ausdruck bringen, die in die kultivierte Zivilisation einbrechen. ↪Daniel Hess

Nyfeler 2019, S. 164–170. – Selheim 2010, S. 167–169. – Chappaz 1979, S. 23–70. – Deneke 1979, S. 132.

69.1
Maske aus dem Lötschental

Schweiz, um 1930
Holz, Ziegenfell, Tuch, rot gefärbt
H. 60,0 cm, B. 51,0 cm, T. 16,5 cm
GNM, BA1389
Foto: GNM/Monika Runge

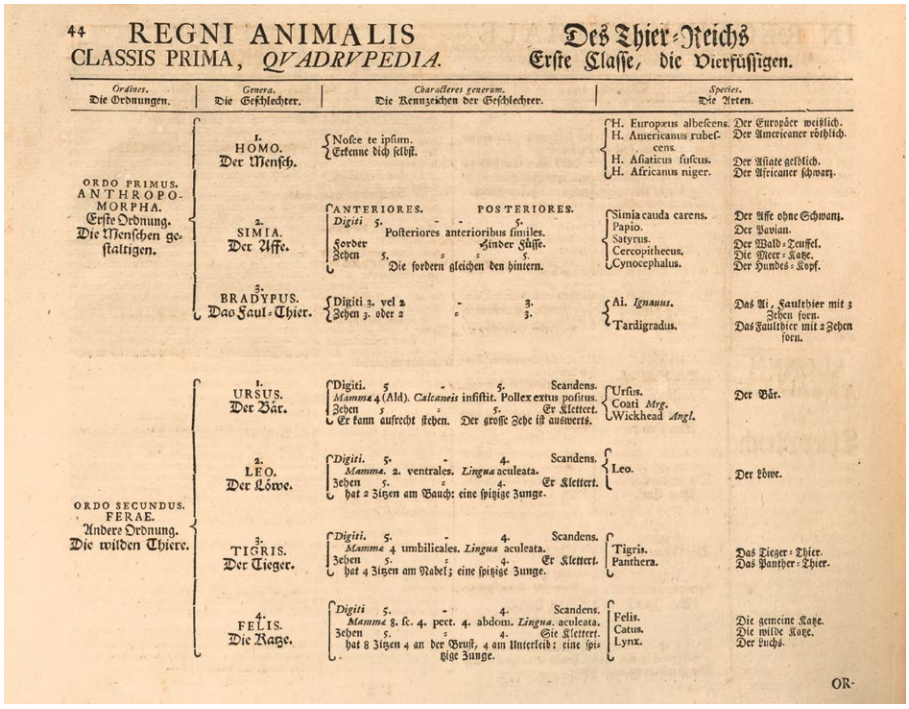
69.2
Maske aus dem Lötschental

Schweiz, um 1930
Zirbelkieferholz; geschnitzt, gefasst; Fell
H. 61,0 cm, B. 46,0 cm, T. 14,0 cm
GNM, BA1390
Foto: GNM/Georg Janßen

69.1

MENSCH ODER TIER?

Affen stellten stets ein großes Faszinosum für die Menschen dar. Von der Antike über das Mittelalter bis ins 18. Jahrhundert wurden die Ähnlichkeiten zwar wahrgenommen, aber die grundsätzliche Differenz zur Spezies Mensch nicht infrage gestellt. Abgrenzungen basierten meist auf der Betonung der menschlichen Sprache und Vernunft (*lógos*). Das änderte sich bereits mit Carl von Linnés Klassifikationssystem, das die Menschen in die Ordnung der Primaten einreihte. Charles Darwins bahnbrechende Schriften führten bei den Zeitgenossen endgültig zu einer biologischen Kränkung, da sie eine evolutionäre Kontinuität zwischen den Spezies behaupteten. Vor allem Menschenaffen wie der Orang-Utan rückten der Gattung Mensch nun bedrohlich nahe. Die Suche nach Gemeinsamkeiten und Differenzen zwischen Affe und Mensch hält bis heute in Wissenschaft und Kunst an.



44 REGNI ANIMALIS CLASSIS PRIMA, QVADRVPEDIA. Des Thier-Reichs Erste Classe, die Vierfüssigen.

Ordines. Die Ordnungen.	Genera. Die Geschlechter.	Characteres generum. Die Kennzeichen der Geschlechter.	Species. Die Arten.
ORDO PRIMUS. ANTHROPOMORPHA. Erste Ordnung. Die Menschen gestaltigen.	1. HOMO. Der Mensch.	Nosce te ipsum. Erkenne dich selbst.	H. Europæus albescens. Der Europäer weißlich. H. Americanus rubescens. Der Americaner röthlich. H. Asiaticus fuscus. Der Asiate gelblich. H. Africanus niger. Der Africaner schwarz.
	2. SIMIA. Der Affe.	ANTERIORES. POSTERIORES. Digiti 5. - - 5. Posteriores anterioribus similes. Vorder Hinder Füsse. Zehen 5. = = 5. Die fordern gleichen den hintern.	Simia cauda carens. Der Affe ohne Schwanz. Papio. Der Pavian. Satyrus. Der Wald-Teufel. Cercopithecus. Die Meer-Katze. Cynocephalus. Der Hundes-Kopf.
	3. BRADYPUS. Das Faul-Thier.	Digiti 3. vel 2 - 3. Zehen 3. oder 2 = 3.	Ai. Ignavus. Das Ai, Faulthier mit 3 Zehen forn. Tardigradus. Das Faulthier mit 2 Zehen forn.
ORDO SECUNDUS. FERAE. Andere Ordnung. Die wilden Thiere.	1. URSUS. Der Bär.	Digiti. 5 - 5. Scandens. Mamma 4 (Ald). Calcaneis infistit. Pollex extus positus. Zehen 5 = 5. Er klettert. Er kann aufrecht stehen. Der grosse Zehe ist auswerts.	Ursus. Coati Mrg. Wickhead Angl. Der Bär.
	2. LEO. Der Löwe.	Digiti. 5. - 4. Scandens. Mamma. 2. ventrales. Lingua aculeata. Zehen 5. = 4. Er klettert. hat 2 Zitzen am Bauch: eine spitzige Zunge.	Leo. Der Löwe.
	3. TIGRIS. Der Tieger.	Digiti. 5. - 4. Scandens. Mamma 4 umbilicales. Lingua aculeata. Zehen 5. = 4. Er klettert. hat 4 Zitzen am Nabel; eine spitzige Zunge.	Tigris. Das Tieger-Thier. Panthera. Das Panther-Thier.
	4. FELIS. Die Katze.	Digiti 5. - 4. Scandens. Mamma 8. sc. 4. pect. 4. abdom. Lingua. aculeata. Zehen 5. = 4. Sie klettert. hat 8 Zitzen 4 an der Brust, 4 am Unterleib: eine spitzige Zunge.	Felis. Die gemeine Katze. Catus. Die wilde Katze. Lynx. Der Luchs.

OR-

70 Der schwedische Arzt und Naturwissenschaftler Carl von Linné (1707–1778) gilt mit seinem Werk *Systema Naturae*, das zwischen 1735 und 1768 insgesamt zwölf Auflagen erfuhr, als Begründer der modernen Naturwissenschaft. Die Etablierung der Naturgeschichte als Wissenschaft in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts basierte vor allem auf dem Vereinheitlichungsstreben Linnés. Nicht nur zog er dazu eine definitorische Grenze zwischen Botanikern und Botanophilen, also zwischen Wissenschaftlern und Sammlern auf der einen Seite und den Amateuren auf der anderen, sondern er propagierte auch die Ordnung und Systematisierung der von ihnen festgehaltenen Erscheinungen der natürlichen Welt. In der ersten Auflage von 1735 unterschied Linné drei Reiche der Natur: Pflanzen, Tiere und Mineralien, die er auf insgesamt acht Folio-Doppelseiten darstellte. In der bedeutsamen zehnten Auflage von 1758 dokumentierte er nur die zoologischen Arten, deren Anzahl nun bereits bei rund 4200 lag. Diese Auflage fand große Beachtung, da Linné dort erstmals die bis heute gebräuchliche binäre Nomenklatur, bestehend aus dem Namen für die Gattung und den für die Art, konsequent für die Zoologie anwendete. Ihr Erscheinen markiert den Beginn der modernen zoologischen Nomenklatur.

Linnés *Systema Naturae* verortet seit der ersten Auflage den Menschen im Tierreich. Zunächst in der Ordnung der Anthropomorpha, also der Menschengestaltigen. Erst in der zehnten Auflage ändert Linné seine Systematik des Menschen – nun *Homo sapiens*, in der er ihn, hundert Jahre vor Charles Darwin (1809–1882), in die Ordnung der Primaten stellt. Das einzige Differenzmerkmal, das Linné aber in beiden Auflagen dem Menschen zuspricht, ist der Zusatz „Nosce te ipsum“ (Erkenne dich selbst), also der mythologische Sinnspruch über dem Tempel des Apollon zu Delphi aus dem 4. Jh. v. Chr.

In seiner Abhandlung zur Frage, wie sich der Mensch vom Tier unterscheidet, wie also wissenschaftlich und kulturell Grenzen zwischen den Spezies hergestellt werden, schreibt der italienische

70
Systema Naturae

Carl von Linné
Verlegt von Johann Jakob Gebauer
Halle, 1740, hier S. 44
Typendruck
H. 20,5 cm, B. 26,5 cm, T. 14,0 cm
München, Bayerische Staatsbibliothek, 4 H.nat. 96
Foto: BSB, urn:nbn:de:bvb:12-bsb10051189-9

ÜBERGANGSFIGUR ZWISCHEN
AFFEN UND MENSCHEN

Philosoph Giorgio Agamben zur Bedeutung, die Linné diesem Motto zuschrieb: „Der Mensch hat keine spezifische Identität außer derjenigen, daß er sich selbst erkennen *kann*." (Agamben 2003, S. 36) Der Mensch wird also nicht durch ein originäres Charakteristikum zum Menschen, sondern allein dadurch, dass er sich als solchen erkennt: „*der Mensch [ist] dasjenige Tier [...], das sich selbst als menschlich erkennen muß, um es zu sein*." (Ebd.)

Linnés Einordnung von *Homo* innerhalb der Ordnung der Primaten eröffnete die Diskussionen um die Stellung des Menschen in der Natur, die in den naturwissenschaftlichen und kulturellen Debatten des 19. Jahrhunderts gipfelten. ↪ Alexandra Böhm

Hodacs/Nyberg/Damme 2018. – Agamben 2003. – Broberg 1983.

71 Abhandlungen wie Edward Tysons (1650–1708) frühe vergleichende anatomische Studie *Orang-Outang, sive Homo Sylvestris* (1699) machen deutlich, dass die Grenze zwischen Menschen und Affen in Bezug auf den Orang-Utan, den „Wald-Menschen", lange Zeit unsicher war. Wie kein anderer Hominide galt der Orang-Utan noch um 1800 als Übergangsfigur zwischen Affen und Menschen. Jean-Jacques Rousseau (1712–1778) etwa stellte 1755 zur Disposition, ob es sich bei den Orang-Utans, die in Reiseberichten erwähnt wurden, tatsächlich um Tiere und nicht vielmehr um „leibhaftige Wilde" handle, die sich „noch immer im natürlichen Naturzustand befinden" (Rousseau 2001, S. 142–143). Da Reisen in ferne Gegenden im 18. Jahrhundert selten waren, konnten sich europäische Naturforscher schwer ein Bild der Gattung Pongo machen. Umso größer war die Sensation, als es 1776 gelang, ein lebendes Orang-Utan-Weibchen aus Borneo in die Menagerie Wilhelms des V. von Oranien (1748–1806) nach Den Haag zu holen, der Arnout Vosmaer (1720–1799) als Direktor vorstand. Seine Beobachtungen aus unmittelbarer Nähe hielt Vosmaer 1778 in der Schrift *Beschryving van de zo zeldzaame als zonderlinge Aap-Sort, Genaamd Orang-Outang, van het Eiland Borneo* fest. Die Illustrationen zu Vosmaers Text wurden nach Originalen von Tethart Philipp Christian Haag (1737–1812) gestochen und nachträglich koloriert. Haags Darstellungen veranschaulichen eindrücklich Vosmaers intime Beobachtungen, die die menschlichen Züge des Tieres bei klarer Hervorhebung der Speziesgrenzen betonen. Das Orang-Utan-Weibchen wird in aufrechter Haltung gezeigt – die Motive des Stocks beziehungsweise des Griffs zum Ast machen es möglich. Vosmaers und Haags anthropomorphisierende Darstellungen der Orang-Utans, die lächelnde Gesichter haben und Obst und Gemüse verzehren, suggerieren deren Sanftmut und Bildungsfähigkeit. Mit dieser Form der Repräsentation relativierten sie die verbreiteten Mythen vom Orang-Utan als wilder, grausamer und menschenfressender Bestie. Haag malte auch eines der ersten großen Porträts eines Orang-Utans in Öl, das den Primaten zeigt, wie er in kultivierter Manier Erdbeeren mit einer Gabel von einem Porzellanteller isst. ↪ Alexandra Böhm

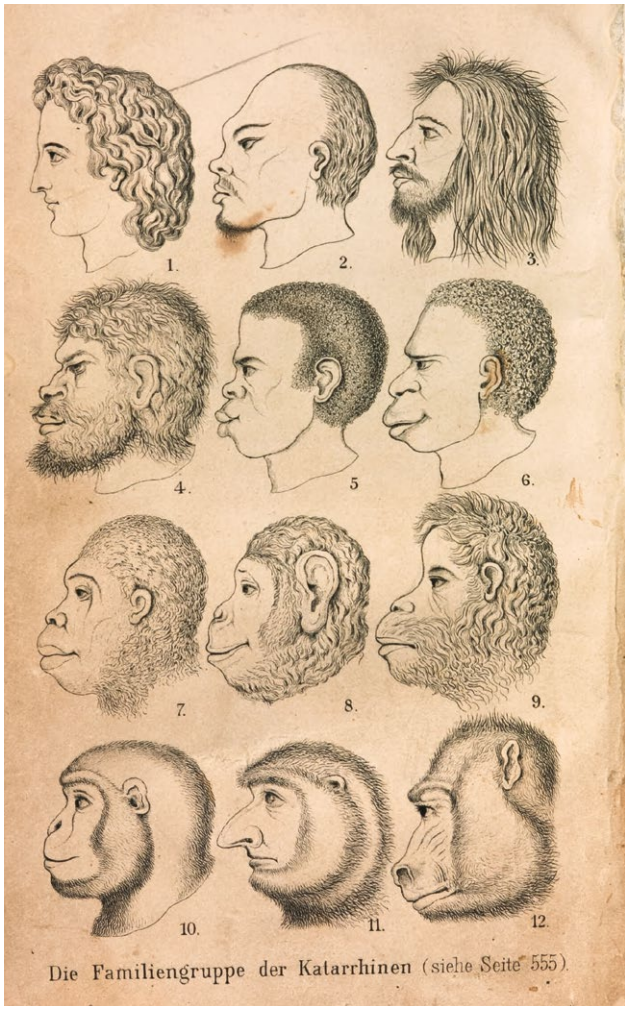
Klingler 2017. – Ausst.Kat. Leipzig 2016. – Schnyder 2009. – Ingensiep 2008. – Rousseau 2001.

71

Darstellungen von Orang-Utans

In Arnout Vosmaer *Beschryving van de zo zeldzaame als zonderlinge Aap-Sort* [...]
Verlegt von Pieter Meijer
Amsterdam, 1778, [o.S.]
Kupferstich, koloriert, nach Originalzeichnungen von Tethart Philipp Christian Haag
H. 27,0 cm, B. 22,0 cm, T. 10,0 cm
Erlangen, FAU, Universitätsbibliothek, H62/4 SLG.RICKLEFS G 3
Foto: Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg

72 In Deutschland war es vor allem der Mediziner, Zoologe und Philosoph Ernst Haeckel (1834–1919), der sich mit Charles Darwins (1809–1882) Lehre – der sogenannten Abstammungslehre oder Deszendenztheorie – auseinandersetzte und sie für eine breitere Öffentlichkeit popularisierte. Haeckel verstand es als seine ausdrückliche Aufgabe, „naturwissenschaftliche Bildung im ganzen Volke verbreiten [zu] helfen“ (Haeckel 1868, S. 3), wie er es in *Natürliche Schöpfungsgeschichte*, seinem ersten Publikumsbuch, formulierte. Der Titel, Haeckel zufolge eigentlich eine *contradictio in adjecto*, ist mit Bedacht gewählt: Denn in der Folge Darwins gilt das Interesse nicht mehr einer „übernatürlichen Schöpfungsthätigkeit“ (Haeckel 1868, S. 7), die alles Leben bereits in seiner vollendeten Form präsentiert, sondern der dynamischen „Entwickelungsgeschichte“ (Haeckel 1868, S. 8) der Organismen, die Haeckel auch als Stammesgeschichte oder Phylogenie bezeichnet. Die Engführung von Individual- und Stammesgeschichte (Ontogenese bzw. Phylogenese), die er in seinen Schriften propagiert und die er ab 1872 als biogenetisches Grundgesetz benennt, ist eine der großen wissenschaftlichen Erkenntnisse des Evolutionsbiologen.



Das Frontispiz der Vorlesungen zur *Natürlichen Schöpfungsgeschichte* greift das zentrale Thema der Schrift auf: die „Lehre von der thierischen Abstammung des Menschengeschlechts“ (Haeckel 1868, S. 6). Haeckel zeigt dort eine Abfolge von zwölf Köpfen in Profil-Ansicht, wobei sich im oberen Teil sechs Menschenköpfe, darunter sechs Affenköpfe befinden, „um die klare Vergleichung der stufenweisen Entwickelung zu ermöglichen“ (Haeckel 1868, S. 555). Haeckel identifiziert sie in seinen Erläuterungen als Indogermane, Chinese, Feuerländer, Australier, Afrikaner, Tasmanier, Gorilla, Schimpanse, Orang, Gibbon, Nasenaffe und Mandrill-Pavian. Obwohl alle zur Gruppe der Katarrhinen – also der schmalnasigen Altweltaffen – gehören, die in Eurasien und Afrika zuhause sind, impliziert die Anordnung eine hierarchische Stufenfolge, die Haeckel in seiner *Erklärung des Titelbildes* selbst explizit macht: „Die niedersten Menschen (Fig. 4,5,6) stehen offenbar den höchsten Affen (Fig. 7,8,9) viel näher, als den höchsten Menschen (Fig. 1), dem als äußerster Gegensatz der niederste katarrhine Affe (Fig. 12) gegenübersteht“ (Haeckel 1868, S. 555). Der Übergang zwischen den „untersten“ Menschen und den „höchsten“ Affen wird in dem Schaubild nur als kleiner Schritt präsentiert. Der Wissenschaftler bezieht in seinem Diagramm eine dezidierte Position in der Debatte um den *Missing Link*, wenn er „Australier oder Afrikaner zum Bindeglied zwischen Affe und Mensch“ (Voss 2007, S. 313) erklärt.

Haeckels Diagramm *Die Familiengruppe der Katarrhinen* verdeutlicht zugleich, dass die zeitgenössische Debatte um die evolutionäre Kontinuität zwischen Menschen und Affen auch rassistische Dimensionen besaß, denn der Indogermane verkörpert das ästhetische Schönheitsideal des Apolloprofils, wohingegen die vermeintlich niederen Menschen Merkmale wie die aufgeworfenen Lippen und eine niedrige Stirn mit

72
Die Familiengruppe der Katarrhinen

In Ernst Haeckel *Natürliche Schöpfungsgeschichte*
Verlegt von Georg Reimer
Berlin, 1868, Frontispiz
Holzschnitt, Typendruck
H. 12,0 cm, B. 21,5 cm, T. 16,0 cm
München, Bayerische Staatsbibliothek, H.nat. 202 s
Foto: BSB, urn:nbn:de:bvb:12-bsb10075783-2

den nicht-menschlichen Primaten teilen. Die rassistischen Stereotype, auf denen Kolonialismus und Sklavenhandel basierten und die Nicht-Europäer als „Wilde“ und „primitive“ Menschen abwerteten, fanden damit auch Eingang in die Evolutionstheorie. ↪ Alexandra Böhm

Sebastiani 2015. – Goodall 2009. – Voss 2007. – Daum 1998. – Haeckel 1868.

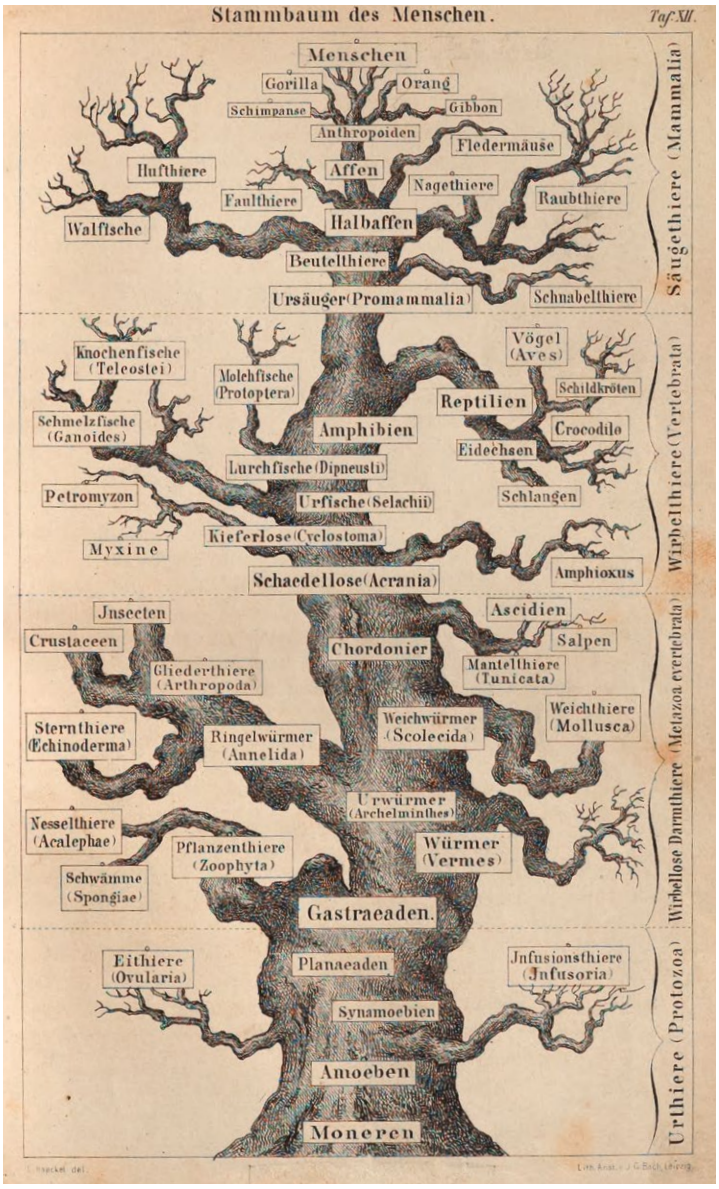
73 In seiner Schrift *Anthropogenie* beschreibt Ernst Haeckel (1834–1919), seit 1865 Professor für Zoologie an der Universität Jena, die Entstehung des Menschen und postuliert die „Gemeinsame Abstammung aller Säugethiere von einer einzigen Stammform (Promammale)“ (Haeckel 1874, S. 458). Mit seinen 26 Vorträgen wollte Haeckel den organischen Zusammenhang aller Lebewesen nachweisen. Er formulierte damit nur drei Jahre nach der Veröffentlichung von Charles Darwins (1809–1882) epochemachender Schrift *Descent of Man and Selection in Relation to Sex* (*Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl*) von 1871 die natürliche Entstehungsgeschichte der Menschen aus den Primaten. Zur Veranschaulichung seiner These verwendete er aber im Gegensatz zu Darwin, der in seinen Schriften nur äußerst spärlich abstrahierende Diagramme einsetzte, anschauliche und einprägsame Schaubilder. Haeckels zahlreiche Illustrationen zu seinen Werken zählt Robert J. Richards zu den herausragenden Leistungen des „begnadete[n] Wissenschaftler[s]“ und „begabte[n] Künstler[s]“ (Richards 2009, S. 94). Richards zufolge, gehörte Haeckel zu den „Ersten, die das Evolutionsbaum-Schaubild einsetzten, und [...] zu einem festen Bestandteil der biologischen Literatur“ machten (ebd., S. 92).

Auch die Tafel XII *Stammbaum des Menschen* aus der *Anthropogenie* zeigt ein suggestives, genealogisches Schaubild, das die gemeinsame Verwandtschaft und die Beziehungen aller Lebewesen untereinander durch die organische Struktur des Baums auf den ersten Blick visuell erkennbar werden lässt. Der Stamm ist in vier Bereiche unterteilt – Urthiere (Protozoa), wirbellose Darmtiere (Metazoa evertebrata), Wirbeltiere (Vertebrata) und Säugetiere (Mammalia) –, die für Haeckel die „Ahnenstufen des Menschen“ darstellen. Zugleich verweist er auf den gemeinsamen Ursprung der Lebewesen, während die Verästelungen die Vielfalt der spezifischen Entwicklungen von Arten und Varietäten repräsentieren. Die Wachstumsstruktur des Baums impliziert jedoch eine klare hierarchische Abfolge – Haeckels „Stammesgeschichte“ der Menschen bestätigt ihre Stellung als „Krone“ der Entwicklung allen Lebens. ↪ Alexandra Böhm

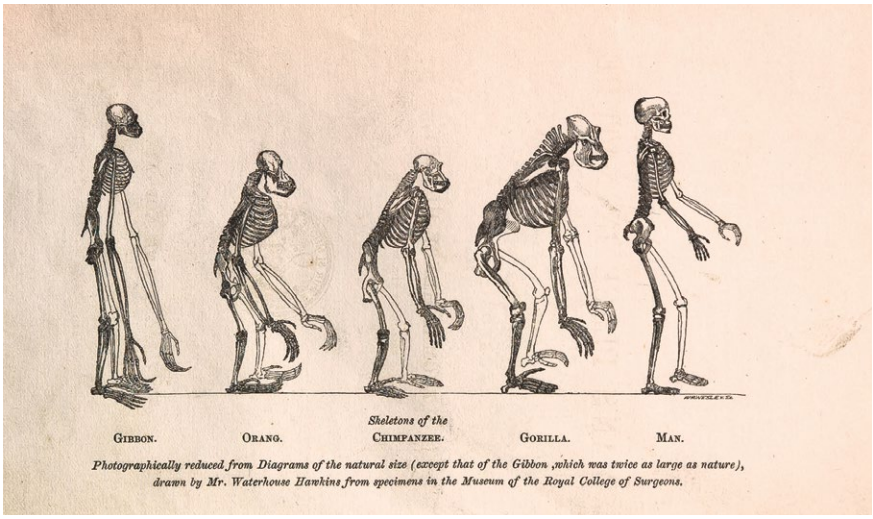
Goodall 2009. – Richards 2009.

73
Stammbaum des Menschen

In Ernst Haeckel *Anthropogenie oder Entwickelungsgeschichte des Menschen*
Illustriert von Ernst Haeckel
Verlegt von Wilhelm Engelmann
Leipzig, 1874, Taf. XII
Lithografie
H. 14 cm, B. 23 cm, T. 18 cm
München, Bayerische Staatsbibliothek, Anthr. 49 z
Foto: BSB, urn:nbn:de:bvb:12-bsb11181411-4



74



74
Progression zum *Homo sapiens*

In Thomas Henry Huxley *Evidence as to Man's Place in Nature*
London, 1863, Frontispiz
Illustriert von Benjamin Waterhouse Hawkins
Wien, Österreichische Nationalbibliothek, 118463-B NEU MAG
Foto: Wien, Österreichische Nationalbibliothek in Kooperation mit Google

Thomas Henry Huxley (1825–1895), ein glühender Verfechter von Darwins (1809–1882) Thesen, postuliert in seiner Schrift *Evidence as to Man's Place in Nature* (*Zeugnisse für die Stellung des Menschen in der Natur*) von 1863 explizit die gemeinsame evolutionäre Herkunft von Menschen und Affen auf der Basis ihrer anatomischen Gemeinsamkeiten. Mit dieser These führt er Darwins Argumentation, der sich zur Abstammung des Menschen in *On the Origin of Species* (*Über die Entstehung der Arten*) von 1859 noch zurückhaltend äußerte, gedanklich konsequent weiter. Denn für Huxley folgte aus Darwins Publikation die zentrale Frage nach dem Ursprung und der Stellung der Gattung *Homo* in der Natur – „Whence our race has come; what are the limits of our power over nature, and of nature's power over us" (Huxley 1863, S. 57).

Der Bildhauer und Illustrator Benjamin Waterhouse Hawkins (1807–1894), dessen lebensgroße Dinosaurier-Nachbildungen sich noch immer in Londons Sydenham Park befinden, zeichnete das Frontispiz zu Huxleys vergleichender anatomischer Untersuchung. Sein nach Exemplaren des Museum of the Royal College of Surgeons gemaltes Diagramm setzt Huxleys Postulat visuell um, indem er den Menschen in einer Reihe mit Gibbon, Orang-Utan, Schimpanse und Gorilla präsentiert. Die Illustration verdeutlicht auf eindrückliche Weise die Familienähnlichkeit zwischen *Homo Sapiens* und den großen Menschenaffen, die von vielen Zeitgenossen als Bedrohung ihrer Sonderstellung gegenüber dem Tierreich empfunden wurde. Zugleich suggeriert die von links nach rechts laufende Reihe nicht nur evolutionäre Verwandtschaft, sondern auch eine lineare Progression, an deren Ende *Homo sapiens* steht. Hawkins visualisiert damit Huxleys Resümee seiner Schrift zum Verhältnis des Menschen zu den „niederen" Tieren. Die „vernünftige" Sprache ermögliche es den Menschen, ihr Wissen zu akkumulieren und weiterzugeben, wodurch sie sich über die „niedere" animalische Ebene ihrer Mitgeschöpfe erheben konnten. Die Position, die die Menschen aufgrund ihrer Fähigkeiten im Tierreich einnehmen, sei, Huxley zufolge, „as on a mountain top, far above the level of his humble fellows, and transfigured from his grosser nature by reflecting, here and there, a ray from the infinite source of truth" (Huxley 1863, S. 112).

Hawkins' Grafik ist der ikonische Vorläufer für zahlreiche Karikaturen und Adaptationen wie etwa Rudolph Zallingers (1919–1995) *March of Progress* von 1965. ↪ Alexandra Böhm

Bedell 2009. – Shelley 2001.

75 1878 ereignete sich ein skandalöser Mordfall in Paris, für den die Medien und die öffentliche Diskussion Charles Darwin (1809–1882) und seine Theorien indirekt verantwortlich machten. André Gill (1840–1885) nimmt mit seiner Karikatur, die im August des gleichen Jahres in der Zeitschrift *La Petite Lune* erschien, Bezug auf diese Begebenheit.

Der brutale Mord der beiden hoch verschuldeten jungen Männer Paul Lebiez (1853–1878) und Aimé Barré an der vermeintlich reichen Witwe und Milchfrau Gillet erregte großes Aufsehen, weil der Sozialdarwinist Lebiez mit dem Recht des Stärkeren argumentierte. Der Aufschrei in der französischen Öffentlichkeit, die Darwin überwiegend feindlich gegenüberstand, war enorm.

75
Darwin

Titelseite *La Petite Lune*, Nr. 10
August 1878
Lithografie
H. 26,0 cm, B. 17,7 cm
Paris, Bibliothèque Nationale de France,
4-JO-10012 (B)
Foto: Bibliothèque Nationale de France

Gills Darwin-Karikatur reiht sich ein in eine lange und reiche Tradition der Spottbilder auf den britischen Naturforscher und Evolutionsbiologen, die zumeist seine charakteristische Physiognomie mit dem Körper eines Menschenaffen kombinierten. Darwin hatte besonders mit seiner Publikation *Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl* (*The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*) von 1871 die Häme und die Ablehnung seiner Zeitgenossen sowie der Intellektuellen aus Kirche, Staat und Wissenschaft auf sich gezogen. Durch seine These, dass der Mensch von einer „niedriger organisierte[n] Form abgestammt ist" (Darwin 2006, S. 1157), geriet die vermeintlich sichere Grenze zwischen Menschen und Tieren endgültig ins Wanken. Diesen Übergang zwischen den Spezies inszenieren die karikierenden Darstellungen des englischen Naturforschers.

Die Lithografie in der Zeitschrift *La Petite Lune*, die Gill von 1878 bis 1879 selbst herausgab, ist Teil einer als *Les hommes illustrés* betitelten Serie von Karikaturen prominenter Personen. Sie zeigt Darwin, wie er am Ast eines Baumes mit überlangen Affenarmen schwingt. Die rot kolorierten Äpfel und der Schriftzug „Arbre de la Science" spielen auf den paradiesischen Baum der Erkenntnis und die Aneignung des „verbotenen" Wissens an, die in der Genesis zum Sündenfall und der Vertreibung aus dem Paradies führte. Der Affe als Urahn des Menschen rückt damit an die Stelle von Adam. ↪ Alexandra Böhm

Kean 2023. – Voss 2009. – Darwin 1871/2006, S. 693–1162.

76 Ernst Moritz Geygers (1861–1941) *Darwinistische Disputation der Anthropomorphen vor dem ersten Menschenkind* ist das vierte, abschließende Blatt einer Tierserie, das auf *Löwen im Käfig*, *Elephanten* und *Marabu am Strand* folgte. Als Inspiration für die Darstellung „exotischer" Tiere dienten Geyger seine Besuche im Berliner Zoologischen Garten. Geyger war von 1878 bis 1883 an der Berliner Akademie der Bildenden Künste, wo er – wie später sein Künstlerkollege August Gaul (1869–1921; Kat. 77) – bei dem Tiermaler Paul Meyerheim (1842–1915) lernte. Dieser ging mit seinen Schülern regelmäßig in den Zoo, um das Studium „vor der Natur" zu praktizieren.

Die Radierung zeigt eine Gruppe von sechs anatomisch präzise dargestellten Affen. Die Komposition ist in Helldunkel gehalten, wobei die Schlaglichtbeleuchtung im Bildzentrum den Blick auf Charles Darwins (1809–1992) Schrift *Die Abstammung des Menschen* von 1871 lenkt. Die über einen Folianten gebeugten Menschenaffen in der rechten Bildhälfte sind mit Federkiel ausgestattet; Buch und Schreibgerät sind klassische Attribute von Gelehrtenwissen. Komplementiert wird das gelehrte durch empirisch-praktisches Wissen, für das in der linken Bildhälfte das erste Menschenbaby steht. Geygers satirische Darstellung bringt so theoretisches Bücherwissen und praktische Anschauung in ein spannungsvolles Nebeneinander.

In Übereinstimmung mit einer weiteren Schrift Darwins, *Der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei dem Menschen und den Tieren* von 1872, verlieh Geyger seinen Menschenaffen individuelle, expressive Gesichtsausdrücke – so entstanden „menschenähnliche" Charaktere, die vom alten Weisen, über den neugierig Forschenden bis zur fürsorglichen

76
Darwinistische Disputation der Anthropomorphen vor dem ersten Menschenkind

Ernst Moritz Geyger
1888
Radierung
H. 39,8 cm, B. 57,0 cm
Staatliche Kunstsammlungen Dresden, Kupferstich-Kabinett, A 1909-145
Foto: Kupferstich-Kabinett, SKD, Herbert Boswank

EVOLUTIONÄRER „SPRUNG“ ZUM MENSCHENKIND

Mutter reichen. Allerdings geht die Komik der Radierung nicht wie oftmals in der künstlerischen Bildtradition auf Kosten der anthropomorphisierten, den Menschen „nachäffenden“ Affen. Vielmehr basiert der schwebende Humor – ähnlich wie in den berühmten, nahezu zeitgleichen Affengemälden Gabriel von Max’ – auf dem selbstreflexiven Blick der Darstellung auf die Debatte um die Abstammung des Menschen und den sogenannten *Missing Link* im 19. Jahrhundert: Bei Geyger sind es die Affen, die über den evolutionären „Sprung“ zum Menschenkind rätseln und staunen.

Geygers Tierserie wurde 1888 auf der Münchner Internationalen Ausstellung gezeigt, wo er die kleine goldene Medaille für seine Arbeiten erhielt. Der Kunstkritiker Wilhelm Bode (1845–1929) lobte Geygers Idee zur Radierung, ihren Humor und ihre Komposition 1890 in der Zeitschrift *Die Graphischen Künste* als eine der „raffinirtesten Leistungen moderner Stechkunst überhaupt“ (Bode 1890, S. 58). ↪ Alexandra Böhm

Bode 1890.

NACHDENKLICH-MELANCHO-
LISCHES INDIVIDUUM

77 Orang-Utans beschäftigten die Imagination der Zeitgenossen im 19. Jahrhundert wie kaum andere Menschenaffen. Als Waldmensch – wörtlich *Homo sylvestris* – mit der Gattungsbezeichnung *Pongo pygmaeus*, der zahlreiche anatomische Übereinstimmungen mit dem Menschen aufweist, war er ein Grenzgänger, an dem sich die Frage nach der Definition des Menschen immer wieder neu entzündete. Um sich von der sagenhaften Menschenähnlichkeit des Primaten selbst ein Bild machen zu können, waren Importe von lebenden Orang-Utans sehr begehrt. Eines der ersten lebenden Exemplare wurde 1776 in der Menagerie Wilhelms des V. von Oranien (1748–1806) in Den Haag einem größeren Publikum gezeigt (Kat. 71). Auch wenn Orang-Utans um 1900, also über hundert Jahre später, eindeutig als Menschenaffen klassifiziert waren, hatte sich an der Faszination und dem Interesse der Bevölkerung für die Tiere wenig geändert, obwohl sie oft kaum mehr als einige Monate in ihrer neuen Umgebung in Europa überlebten. In der Zeit der Tiergärten, die in großer Zahl in den deutschen Metropolen seit der Mitte des 19. Jahrhunderts entstanden, waren „exotische" Tiere, die aus kolonialen Gebieten importiert wurden, gefragter denn je. Die Befriedigung dieser Schaulust wurde unter anderem möglich durch Expeditionen nach Afrika wie die des Tierhändlers und Zoodirektors Carl Hagenbeck (1844–1913), der die Jagd und den Verkauf der gefangenen Tiere in seiner Autobiografie *Von Tieren und Menschen* von 1909 beschrieb.

August Gaul (1869–1921) ist einer der bedeutendsten Tier-Skulpteure, dessen Werk gegenwärtig im Kontext der Frage nach künstlerischen Auseinandersetzungen mit Tier-Mensch-Beziehungen wieder vermehrt Beachtung findet. Sein um 1895 in Gips angefertigter *Großer Affe (Laufender Orang-Utan)* – vermutlich ein Auftrag des Berliner Naturkundemuseums – steht ganz im Zeichen des kulturhistorischen Interesses für die Menschenähnlichkeit der großen Affen. Seit 1889 betrieb Gaul regelmäßig Tierstudien im Berliner Zoo, in dem sich von Juli bis August 1895 drei erwachsene Orang-Utans befanden – eine Leihgabe aus dem Leipziger Zoo. Wahl und Darstellung des Sujets zeigen Gauls eigenständige Behandlung des Themas, die eine Distanzierung und Problematisierung dieses Diskurses erkennen lassen. Die Tiere des Berliner Secessions-Künstlers sind hochmoderne Repräsentationen, die sie aus ihren allegorischen und machtsymbolischen Funktionen befreien. In Gauls postum in Bronze gegossener, lebensgroßer Darstellung verliert der Orang-Utan seine legendäre Bedrohlichkeit und wird zu einem nachdenklich-melancholischen Individuum, dem die Besucher*innen empathisch auf Augenhöhe begegnen können. Dazu lädt auch seine den Betrachter*innen entgegengestreckte Hand ein. Damit erweist sich Gauls anthropomorphisierende Repräsentation des Menschenaffen als wegweisend für die aktuellen Diskussionen von Mensch-Tier-Beziehungen im 21. Jahrhundert – in der Tierethik und in den Human-Animal Studies. ↳ Alexandra Böhm

Ausst.Kat. Bern 2021, S. 17–18. – Böhm/Ullrich 2019. – Schnyder 2009. – Dittrich/Schratter 2005.

77
Großer Affe
(Laufender Orang-Utan)

August Gaul
Berlin, 1896
Bronze
H. 143,0 cm, B. 99,0 cm, T. 123,0 cm
Museum der bildenden Künste Leipzig, P325
Foto: Museum der bildenden Künste Leipzig/
Michael Ehritt

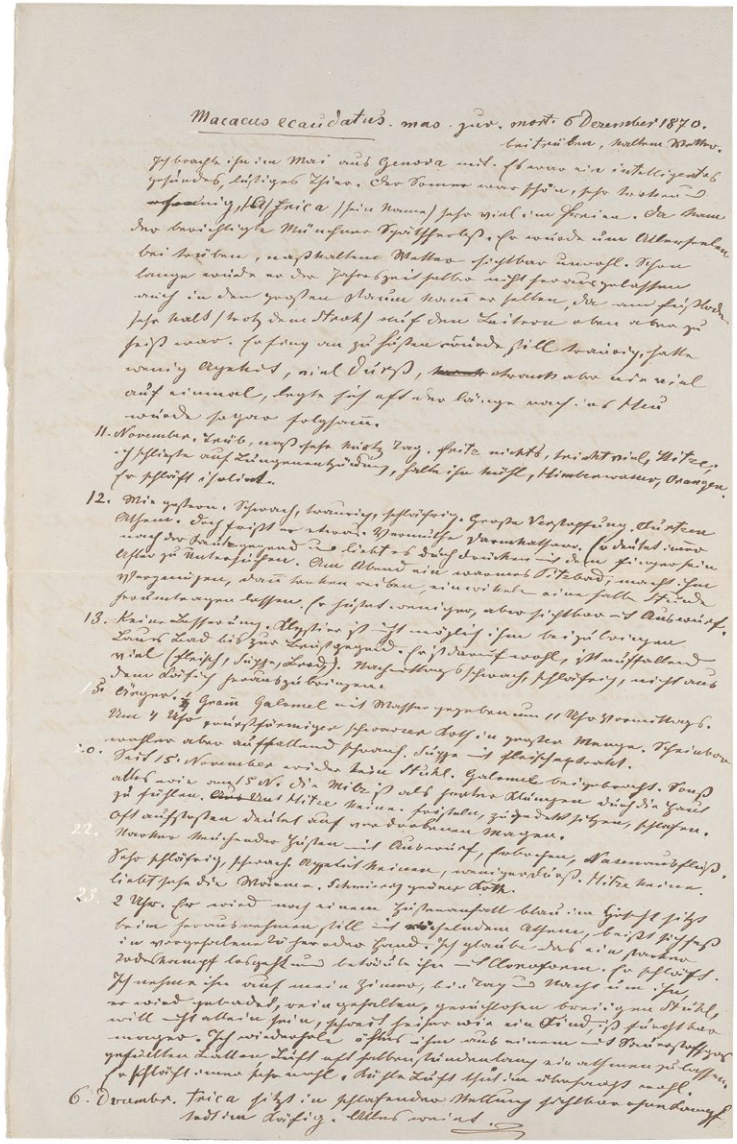
Meine Affen.

Als ich als kleiner Junge von 8–10 Jahren mit meinem Vater durch die Straßen Parijs ging (an einem Sonntag) sahen wir an einem Laden ein großes Plakat: Peruanische Mumien: „Lebender Orang Utang" etc. Ich bettelte so lang, bis wir eintraten. Den Eindruck des jungen Orang auf mich weiß ich noch heute. Die Weihnachtsbücher mit ihren Urweltgeschichten lebten auf, gleichzeitig sah mich die Mystik des Daseins, der Menschwerdung aus diesen sanften Augen so an, daß ich den Eindruck behielt als hätte mich ein Wunder Gottes, weit herbei geschleppt, auf die Stirne geküßt und einen Keim mir anvertraut, als wär ich der Nährboden dafür. Damals gab es noch Ausstellungen von interessanten Raritäten. Ich sah die zwei noch lebenden sog. Azteken als Kinder, eine Korana, einen Buschmann, viele Menagerien, das erste Zycladon Kasko mit wenigstens 20 eingeschobenen Gypsvertebra (im Berliner Museum fand ich es später wieder, einige Meter kürzer) das ethnographische Museum eines gewissen Stieglitz mit Neuseeländer Köpfen

78.1

Papio anubis mas. medit.

78.4



78.1

Lebenserinnerung
Meine Affen

Gabriel von Max
1904
Tinte auf Papier
H. 21,0 cm, B. 16,6 cm
GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,B-7
Foto: GNM/Scan

78.2

Untersuchung des verstorbenen Berberaffen A-frica – Vermessung

Gabriel von Max
München, Dezember 1870
Tinte und Bleistift auf Papier
H. 35,3 cm, B. 22,0 cm
GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,B-288
Foto: GNM/Scan

78.3

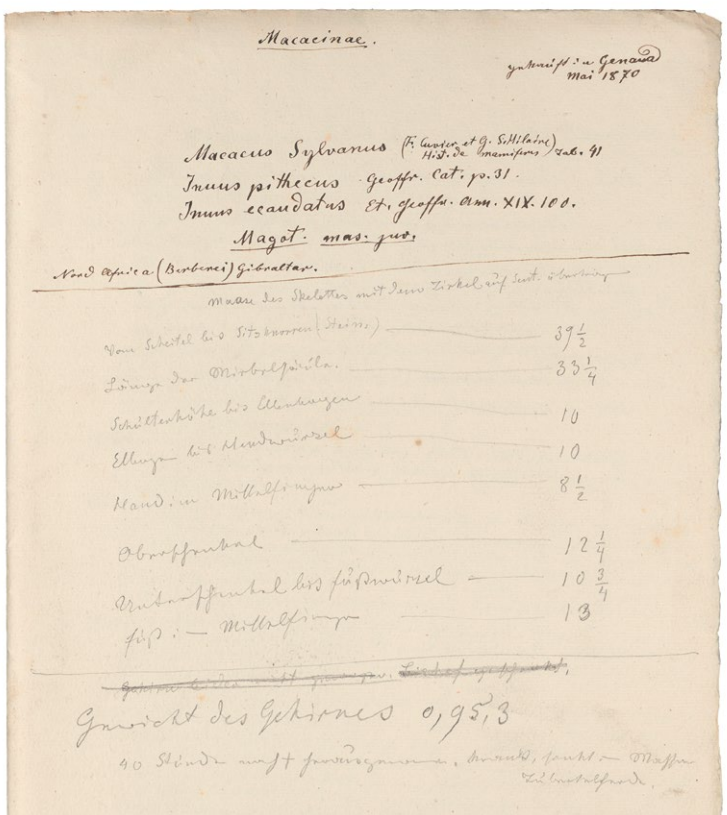
Untersuchung des verstorbenen Berberaffen A-frica – Krankheitsverlauf

Gabriel von Max
München, Dezember 1870
Tinte auf Papier
H. 34,2 cm, B. 21,6 cm
GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,B-288
Foto: GNM/Scan

78.4

Fotografie eines präparierten Pavians

Von G. v. Max koloriert u. bez.
„Papio Anubis mas. medit."
Um 1870
Albuminpapier auf Karton, Tusche, Wasserfarben
H. 32,0 cm, B. 24,2 cm
GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,B-302
Foto: GNM/Scan



78.3

78.2

AUGE UND HAND – DIE AFFEN UND IHR MALER GABRIEL VON MAX

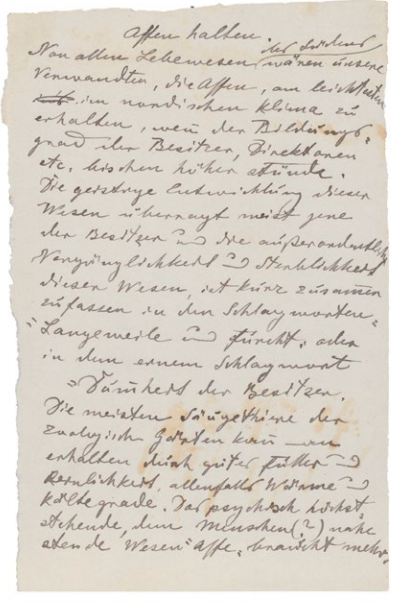
78 Der Legende nach hat es im Leben des Künstlers Gabriel von Max (1840–1915) ein Urerlebnis gegeben: die Begegnung des Schülers mit einem lebenden Orang-Utan in einem Prager Panoptikum. Er selbst begreift dieses Ereignis aus der Retrospektive in seiner autobiografischen Notiz *Meine Affen* als Schlüsselmoment, in dem ihn die „Mystick des Daseins, der Menschwerdung aus diesen sanften Augen“ ansah. Wie in literarischen Texten der Moderne – zuvorderst Rainer Maria Rilkes (1875–1926) Gedicht *Der Panther* – ist es der Blickkontakt, der die Verbindung des Menschen zum Tier herstellt. Er bewirkt in ihm das Gefühl einer unauflöslichen Verbindung, die zurück zu den Wurzeln der Menschwerdung reicht. Das Ich erfährt sich als Echoraum, es wird, mit den Worten von Gabriel von Max, zum „Nährboden“, „ein Wunder Gottes [habe ihn] weit herbeigeschleppt, auf die Stirne geküßt und einen Keim“ anvertraut (Kat. 78.1).

78.5
Handabdrücke eines Kapuzineraffen

Gabriel von Max
Bez. mit Bleistift „Cebus linke Handfläche / No. 2 / 1 und 3ter Finger länger als 2 und 3ter / Cebus Capucinus ♂ / N. 2“
Undatiert
Tusche auf Papier
H. 19,8 cm, B. 19,0 cm
GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,B-295
Foto: GNM/Scan

78.6
Notiz *Affen halten*

Gabriel von Max
Tinte auf Papier
H. 16,2 cm, B. 10,5 cm
GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,B-258
Foto: GNM/Scan



In der Folge sollte Gabriel von Max, der im ausgehenden 19. Jahrhundert mit seinen Darstellungen spiritistisch-religiöser Sujets und seinen Affenmotiven äußerst erfolgreich wurde, die Frage nach dem Ursprung des Menschen nicht mehr loslassen. Ihren Ausdruck findet sie in der Lektüre evolutionstheoretischer Schriften sowie in einem von ihm aufgebauten naturhistorischen Kabinett musealen Ausmaßes. So offensichtlich die sich in überlieferten Fotografien und Zeichnungen der Privatsammlung manifestierende Lust des Sammelns und Vereinens von Kuriositäten ist, verwies die von ihm vorgenommene Unterteilung in zoologische, anthropologische und prähistorische Abteilungen zunächst klar in Richtung Wissenschaft.

Zeitweise war Gabriel von Max auch Mitglied der „Theosophischen Gesellschaft“ und der „Gesellschaft für wissenschaftliche Psychologie“, deren Programme seiner Vorstellung von der Erforschung des Transzendentalen entgegenkamen und womit angedeutet ist, dass sich für ihn Wunderkammer und Wissenslaboratorium keinesfalls ausschlossen. In einem Schreiben an die Schriftstellerin Clara Ruge (1856–1937) benannte er als Eckpfeiler seines Lebens ein Postulat des Biologen Thomas Henry Huxley (1825–1895), der das Woher und Wohin als wichtigste Fragen der Menschheit bezeichnete. Im Anschluss führte

Gabriel von Max aus: „‚Woher er kommt' muß die Naturwissenschaft beantworten, ‚wohin er geht' muß der Spiritismus beantworten, also mußte ich mich mit diesen zwei ‚Wissenschaften' vertraut machen. Daß ich es ehrlich that zeigt mein großes anthropologisches Museum und mein übler Ruf als Spiritist" (GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,C-155). Und so erscheint es nur folgerichtig, dass Affen für Gabriel von Max zu den Begleitern all jener Versuche wurden, bei denen er sich anschickte, die Grenzen der empirischen Welt zu überschreiten.

Als hätte es bereits das Kind im Angesicht des Orang-Utans im Panoptikum erahnt: Kein Gegenüber war für den Wissenschaftler Gabriel von Max besser geeignet, die Fährten nach dem menschlichen Woher und Wohin aufzunehmen und dem Künstler den Weg zu seinen – freilich überwiegend anthropozentrischen – Affenbildern zu ebnen, als der Affe. Und so erscheinen im Spannungsfeld zwischen Wissenschaft, Alltagsleben, Kunst und Metaphysik Gabriel von Max Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft, Diesseits und Jenseits als von Mensch und Tier geteilte Erfahrungsräume, die es gemeinsam zu erkunden galt. Neben dem Auge, dessen Untersuchung er große Aufmerksamkeit schenkte, war es die Hand des Tieres, die – weit davon entfernt, nur als Werkzeug begriffen zu werden – für ihn ein noch in seiner Tiefe zu entdeckendes schöpferisches Potenzial repräsentierte.

In München hielt Gabriel von Max bis in die 1870er Jahre mehrere Affen in seinem Gartenhaus als Studienobjekte für seine Arbeit, bei der künstlerische, naturwissenschaftliche und spiritistische Interessen eine einzigartige Gemengelage bilden: Sezierend, präparierend, analysierend begab er sich auf den Weg, um mit Hilfe naturwissenschaftlicher Methoden das Dasein zu ergründen. Wie sehr das Tier aus dieser Perspektive zum Objekt werden musste, unterstreichen seine Dossiers mit Berichten über die Tiere, die in der Gefangenschaft meist nur wenige Monate überlebten. In diesen Dokumenten finden Nüchternheit und eine auf Vergleichbarkeit ausgerichtete Objektivität ihren Ausdruck – flankiert werden diese Beobachtungen von Überlegungen zur Unterbringung und vor allem zu ihrem Verhalten. Zeichnungen, Protokolle und Obduktionsberichte geben detailliert über die genauen Maße, Krankheitsverläufe und das Sterben der Tiere Auskunft (Kat. 78.2–8).

Präparierten, vom Künstler Gabriel von Max in bestimmte Posen versetzte Affen, kommen werkgenetische Funktionen zu. Dies zeigt sich vielleicht am eindrucksvollsten bei einem Pavian, der als Vorbild für das heute unter dem Titel *Affen als Kunstrichter* bekannte Gemälde *Kränzchen* (Abb. S. 231) aus dem Jahr 1889 diente (Kat. 78.9). An ihm wird in Besonderheit die Verdinglichung des Tiers und seine Degradierung zum „Gegenstand" im Dienste der Kunst augenfällig.

Überlieferte Handabdrücke und Skizzen einzelner Körperteile wiederum lassen en passant nicht nur zeichnerisches Können, sondern auch eine emotionale Beteiligung erahnen, eine Emphase, die die Indienstnahme für wissenschaftliche und künstlerische Zwecke hinter sich lässt. So weist die porträtartige Zeichnung eines verstorbenen Kapuzineräffchens aufgrund des noch im Tod erkennbaren durchgemachten Leids weit über jede dokumentarische Form hinaus und spricht von dem

78.7.

Anatomische Zeichnung von Auge, Fuß und Gesäß eines Berberaffen

Mit Beschreibung und Maßangaben
Gabriel von Max
Um 1870
Bleistift, Wasserfarbe auf Papier
H. 23,9 cm, B. 31,6 cm
GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,B-288
Foto: GNM/Scan

78.8

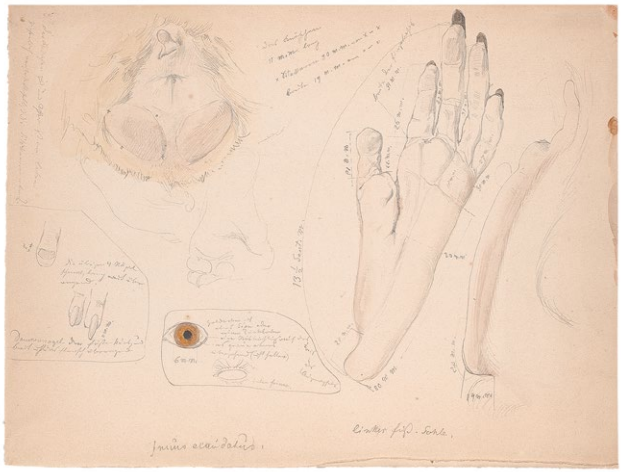
Anatomische Zeichnung von Hand und Ohr eines Kapuzineraffen

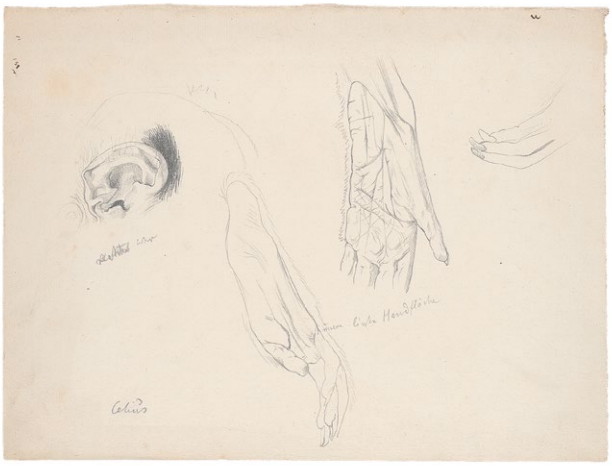
Gabriel von Max
Von Gabriel von Max bezeichnet: rechtes Ohr / innere linke Handfläche / Cebus
Undatiert
Bleistift auf Papier
H. 22,5 cm, B. 30,0 cm
GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,B-295
Foto: GNM/Scan

78.9

Fotografie eines toten Pavians

Um 1870
Albuminpapier
H. 23,9 cm, B. 15,0 cm
GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,B-302
Foto: GNM/Scan

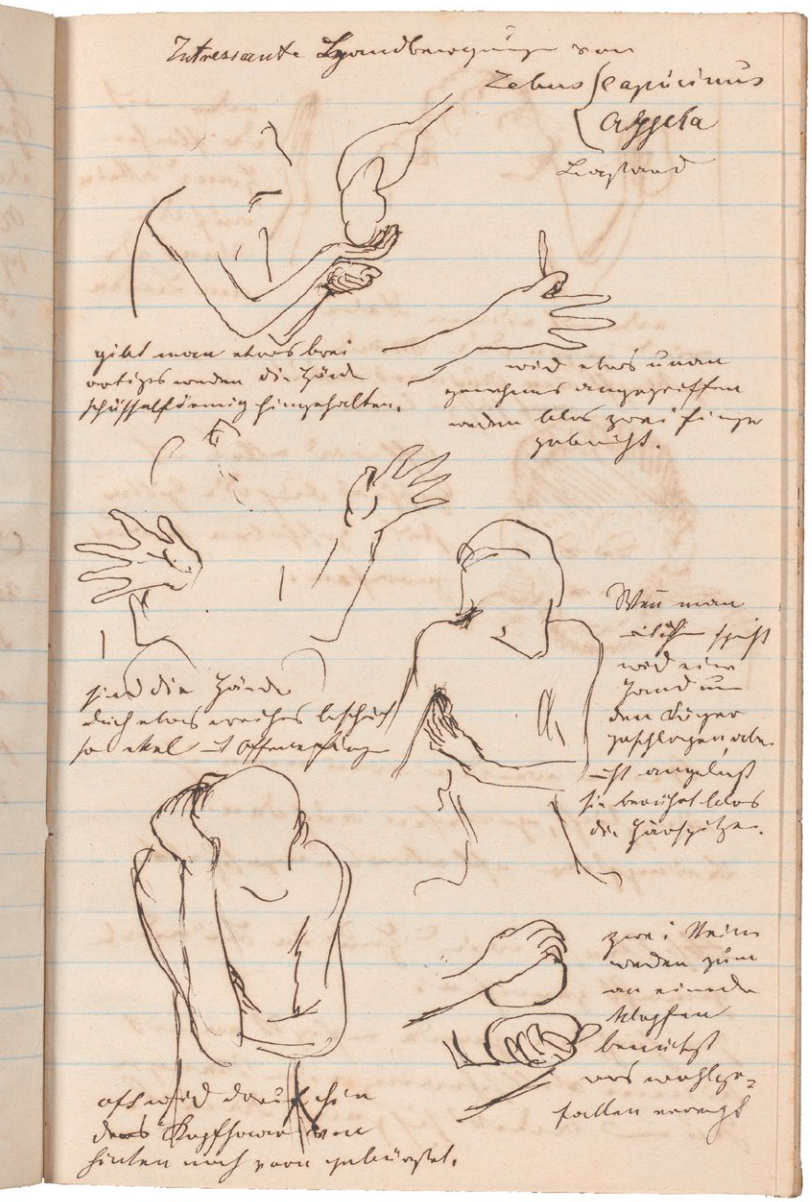




78.7 78.8

GELERNT HAB ICH VIEL,
SECZIERT, ABGEGOSSEN,
PRÄPARIERT UND GEZEICHNET
ABER DIE HOFFNUNG
AUFGEGEBEN

78.9

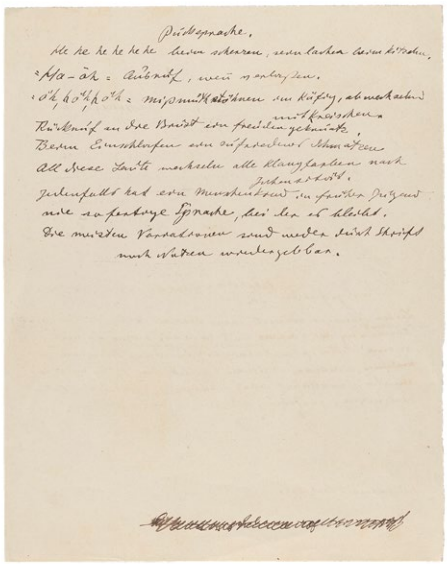


78.10

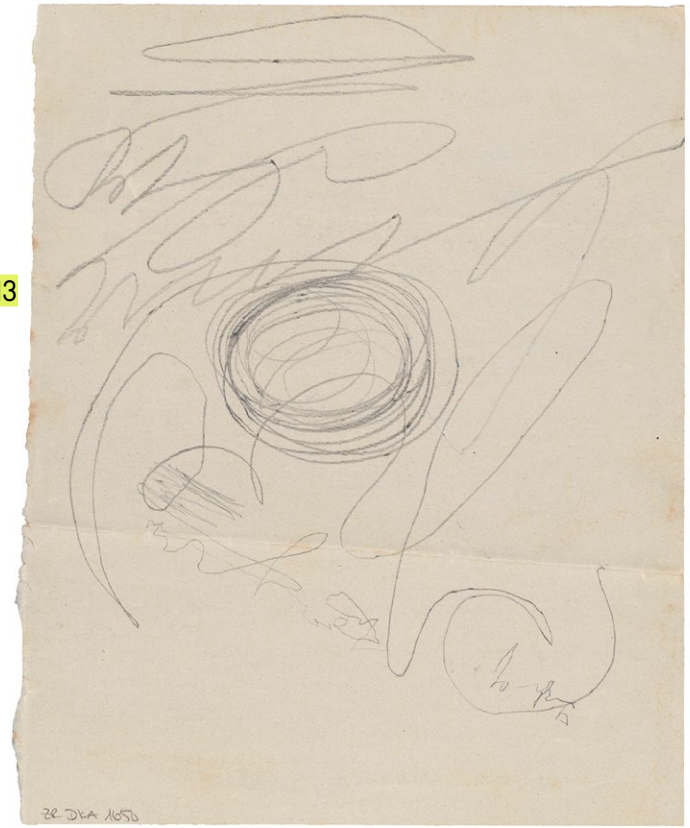
DU KLEINES KLOPFENDES HERZ HAST MIR DIE GANZE GÖTTERDÄMMERUNG UND MENSCHWERDUNG KLAR GEMACHT

78.11

78.12



78.13



schmerzvollen Ende aller Kreatur, das Tiere und Menschen eint (Kat. 78.15). Im Nachlass befinden sich mehrere nahezu identische Abzüge eines Fotos von Gabriel von Max mit dem von ihm als „Familienmitglied“ bezeichneten Berberaffen A-frica – Mensch und Tier Hand in Hand, die Arme wechselseitig umschlungen (Kat. 78.16). Als A-frica im Winter 1870 starb, verlieh sein Besitzer seinem Schmerz über den Verlust durch die nachträgliche Bearbeitung eines Abzugs Ausdruck. Mit Tusche zeichnete er zwei vom menschlichen Auge niederfallende Tränen auf das Fotopapier (Kat. 78.17).

Affen als Kunstrichter

Gabriel von Max, 1889. Bayerische Staatsgemäldesammlungen – Neue Pinakothek München, 7781.
Foto: CC BY-SA 4.0

Danach ist für einen längeren Zeitraum kein Zusammenleben der Familie mit Affen nachweisbar, auch wenn Werke entstanden, die Gabriel von Max' Ruhm als „Affenmaler“ festigten. Erst wieder im Sommer und Herbst des Jahres 1902 erschien ein nach der Figur Puck aus William Shakespeares (1564–1616) *A Midsummer Night's Dream* benanntes Mantelpavianweibchen auf der Bildfläche (Kat. 78.11). Die Anhänglichkeit der jungen Äffin, die ihm – auch während der Arbeit – nicht von der Seite wich, befeuerte die Beschäftigung mit ihrer Psyche; dabei legte er ihrem Verhalten ausschließlich menschliche Maßstäbe zugrunde (Kat. 78.20). Zahlreiche Notizen im Nachlass sprechen darüber hinaus von einer tiefen gegenseitigen Zuneigung – bestätigen ihm aber vor allem seine Überlegungen zur Entwicklungsgeschichte der Hominiden: „Du kleines klopfendes Herz hast mir die ganze Götterdämmerung und Menschwerdung klar gemacht.“ (GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,B-7)

Seine anthropozentrisch geprägte Vorstellung der evolutionären Entwicklung von Primaten sah er dann in der Kapuzineräffin Paly bestätigt, die spätestens im Jahr 1904 greifbar wird. In einem Brief heißt es frei von Ironie: „Kein Chimpanze hat annähernd seine Intelligenz. […] Der immerwährende Umgang mit mir seit zwei Jahren scheint besonders sein Gehirn entwickelt zu haben, es ist kein Affe mehr… “ (GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,B-242).

78.10
Notizheft mit Zeichnungen von Affengebärden

Gabriel von Max
Um 1870
Einband marmoriert, Tinte und Bleistift auf liniertem Papier
H. 16,0 cm, B. 10,4 cm
GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,B-258
Foto: GNM/Scan

78.11
Fotografie Pavianweibchen Puck mit Gabriel von Max

1902
Albuminpapier
H. 7,2 cm, B. 10,3 cm
GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,B-302
Foto: GNM/Scan

78.12
„Pucksprache“

Gabriel von Max
1902
Tinte auf Papier
H. 20,9 cm, B. 16,6 cm
GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,B-258
Foto: GNM/Scan

78.13
„Affenschrift“

Undatiert
Bleistift auf Papier
H. 21,0 cm, B. 17,0 cm
GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,B-284
Foto: GNM/Scan

Die im Nachlass erhaltenen Schreib- und Zeichenversuche Palys (Kat. 78.13 u. 78.15), die Umschriften und Deutungen der sprachlichen Artikulationen des Affen Puck (Kat. 78.12) sowie auch schon die zeichnerische Wiedergabe von Affengebärden in seinem Notizbuch (Kat. 78.10) sind Indizien einer komplexen Suche nach einem tieferen Verständnis der Spezies und des individuellen Tieres.

Auf einem Blatt notierte Gabriel von Max Gedanken und Diagramme zur Entwicklung des aufrechten Gangs im Zusammenhang mit einer sukzessiven Erweiterung des Gesichtsfeldes (GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I, B-308). Am Fuß des Blattes beschließt er seine Überlegungen mit der darüber hinausgehenden Frage „Sehen Thiere Sterne?“, die eine spätere Aufzeichnung Franz Marcs (1880–1916) vorwegzunehmen scheint: „Können wir uns ein Bild machen, wie wohl Tiere uns und die Natur sehen?“ Im übertragenen Sinn grenzt die aufgeworfene „Frage nach den Sternen“ an sein großes Lebensthema des Zugangs zu Phänomen des Kosmischen und Übersinnlichen. Als eine Besonderheit haben sich im Nachlass mit Namen und Datum versehene Rußabdrücke der Familie Max sowie der Äffin Puck erhalten (Kat. 78.18 u. 78.19). Die Anordnung von Pucks Händen entspricht dabei der der menschlichen Familienmitglieder. Mit Hilfe der Herstellung solcher Rußabdrücke, die der Beantwortung naturwissenschaftlicher und medizinischer Fragestellungen dienten, lassen sich persönliche Eigenheiten von Händen und Füßen dokumentieren und erforschen. Dieses Verfahren selbst war Gabriel von Max nicht zuletzt dank seiner Kenntnis spiritistischer Praktiken vertraut, um bei Séancen die Materialisation von Geistern beziehungsweise der Seelen Verstorbener zu beweisen. Entsprechend gibt ein von ihm angefertigter Rußabdruck der rechten Hand des Mediums Mme. d’Esperance eine Ahnung des über das rein Naturwissenschaftliche hinausgehenden Potenzials wieder, das der Künstler in den sich minutiös abzeichnenden Handlinien sah: Im Schwarz des Rußes versuchte das menschliche Auge die Zukunft zu lesen. Gabriel von Max notierte parallel dazu: „Wenn wir sog. Menschen Ansprüche auf fortexistier[e]n nach dem Tode des Körpers machen, dann hat ihn mein Pavianchen sicher auch und mögen die lustigen Streiche in spiritistischen Sitzungen von ihnen herrühren.“ (Kat. 78.20) Wie eine Synthese vereinen die Rußabdrücke der Menschen- und der Affenhände somit das Ineinandergreifen wissenschaftlicher, persönlicher und spiritistischer Neugier – angereichert mit einer Spur Humor.

↪ Susanna Brogi, Agnes Harder

Engelmeier 2016, S. 217–247. – Filip/Musil 2011. – Althaus 2010. – Tellenbach/Jourdan/Rosendahl/Rosendahl 2009. – Lankheit 1978, S. 99.

78.14
Zeichnung von Kapuzineräffin Paly

Von G. v. Max bez. „Paly / 19.11.909 abends.“
1909
Bleistift auf Papier
H. 13,4 cm, B. 8,5 cm
GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,B-284
Foto: GNM/Scan

78.15
Porträt eines toten Kapuzineraffen

Gabriel von Max
Bez. „Cebus sapaiu mort.“
Um 1870
Bleistift auf Papier
H. 24,4 cm, B. 27,5 cm
GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,B-295
Foto: GNM/Scan

78.16
Fotografie Gabriel von Max mit Berberaffe A-frica

Um 1870
Albuminpapier
H. 10,7 cm, B. 8,8 cm
GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,B-259
Foto: GNM/Scan

78.17
Übermalte Fotografie Gabriel von Max mit Berberaffe A-frica

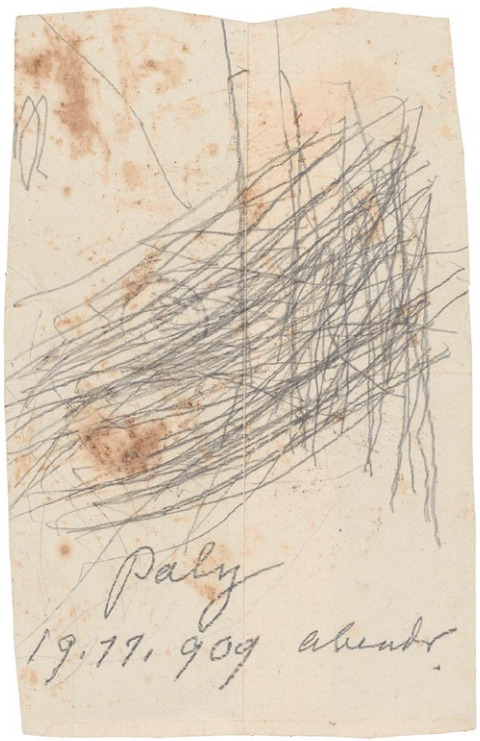
Von G. v. Max übermalt und bez. „A-frica + am 6 Dezember / Nachts 2 Uhr. +++ / G. Max / 1870“
Um 1870
Albuminpapier, Tinte
H. 11,1 cm, B. 8,0 cm
GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,A-65
Foto: GNM/Scan

78.15

78.16

SEHEN THIERE
STERNE?

78.14

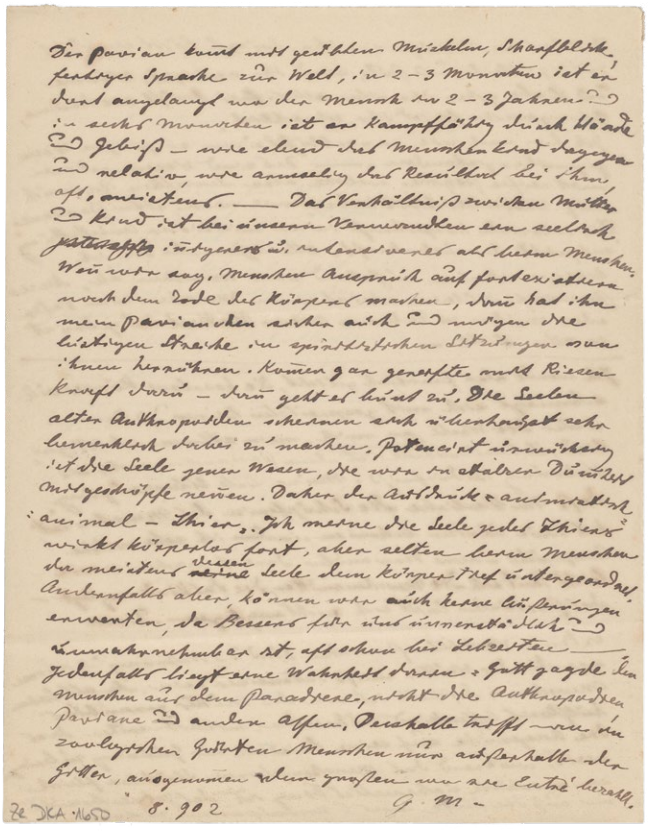


78.17

78.18

Rußabdrücke der Hände von Gabriel von Max und seinem Bruder Heinrich

Bez. „Gabriel Max / 9. Oktober 1879 // Heinrich Max / 9. Oktober 1879“
1879
Ruß auf Papier mit Karton
H. 25,5 cm, B. 32,0 cm
GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,B-399
Foto: GNM/Scan



78.19

Rußabdruck der Pfoten des Pavianweibchens Puck

Bez. „Puk. 1. 9. 902“
1902
Ruß auf Papier
H. 11,6 cm, B. 15,8 cm
GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,B-399
Foto: GNM/Scan

78.20

Aufzeichnung über das Leben mit dem Pavian Puck

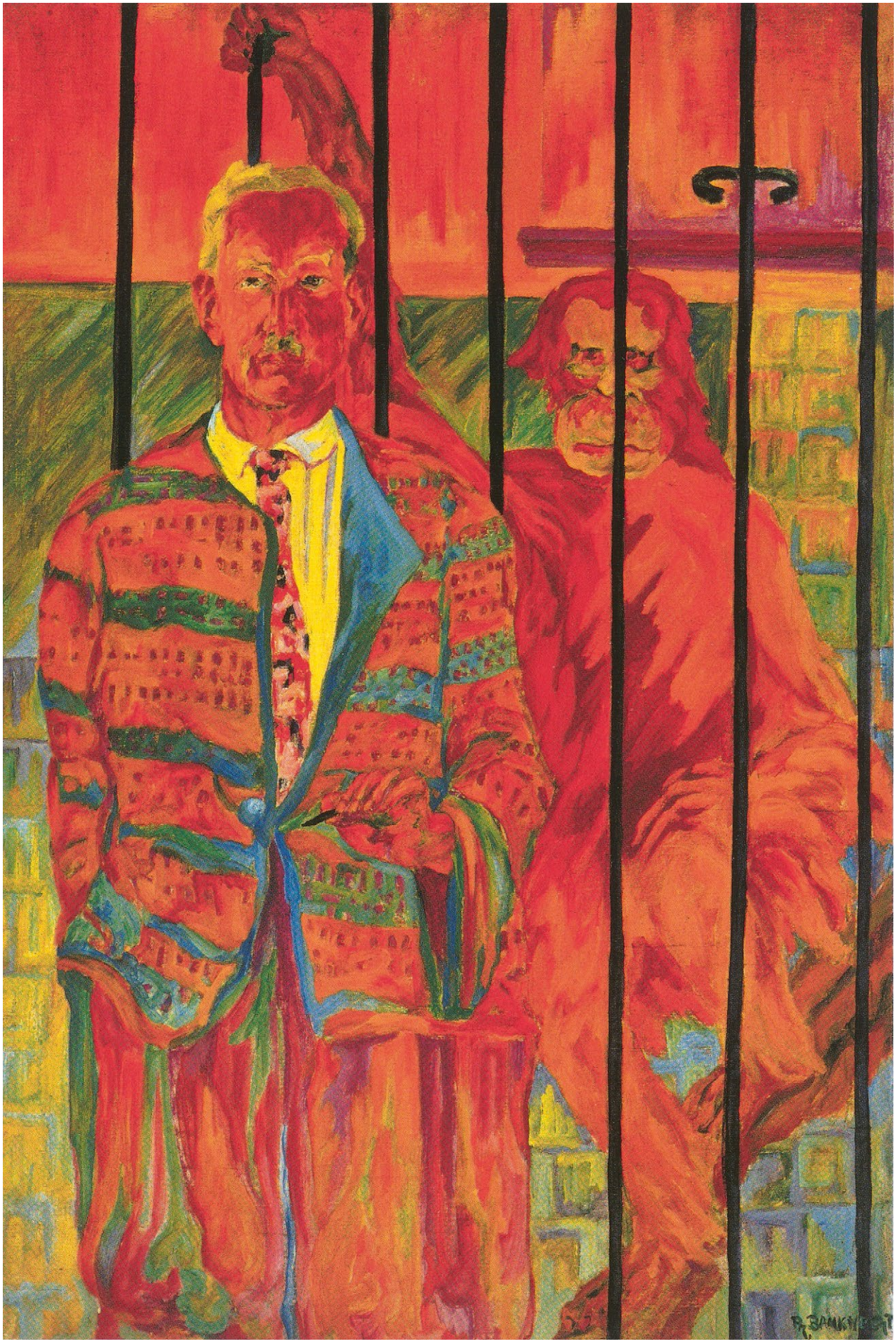
Gabriel von Max
1902
Tinte auf Papier
H. 21,1 cm, 16,6 cm
GNM, DKA, NL Max, Gabriel von, I,B-7
Foto: GNM/Scan

79 1901 verließ Max Slevogt (1868–1912) München, nachdem er dort nach seinem Studium an der Akademie der Künste seit 1891 als freischaffender Künstler gearbeitet hatte. Vor seiner Ankunft in der aufstrebenden Kunstmetropole Berlin, wo er umgehend in den Kreis der Berliner Sezessionisten aufgenommen wurde (u.a. August Gaul, Lovis Corinth und Max Liebermann), hielt Slevogt sich noch für einen knapp dreimonatigen, äußerst produktiven Zwischenstopp in Frankfurt am Main auf. Dort entstand nach intensiven Tierstudien im Frankfurter Zoo sein Gemälde *Der Orang-Utan „Seemann" und sein Wärter* neben zahlreichen anderen Arbeiten. Er selbst nennt 29 Ölgemälde, mehrere Aquarelle und Zeichnungen. Neben den Raubtieren faszinierte Slevogt besonders ein seit 1900 in Frankfurt lebender Orang-Utan, über den er am 24. März 1901 an seine Frau schrieb: „Neu hier u. mir sehr interessant ist ein 5jähriger Orang-Utan, [...] ein famoses ganz rothaariges Tier von kollosaler [sic] Menschenhaftigkeit u. lustigem, gutem Charakter" (Imiela 1968, S. 364). Er fertigte neben mehreren Skizzen drei Ölgemälde des Orang-Utan mit seinem Wärter an. In der Frankfurter Fassung des Städel Museums rückt „Seemann", der die Betrachtenden enface anblickt, ins Zentrum, der Kopf des Wärters ist dagegen am oberen Bildrand beschnitten, wodurch er in den Hintergrund tritt. Das Bild, das die Physiognomie und Individualität des Orang-Utans betont, gewinnt dadurch Züge eines Porträts. Die parallele Farbgebung und Haltung der beiden Figuren regen zudem zum Vergleich der Ähnlichkeiten und Differenzen zwischen „Seemann" und seinem Wärter an.

Orang-Utans waren seit dem 18. Jahrhundert ein beliebtes Sujet in Kunst, Literatur und Wissenschaft, was vor allem darauf zurückzuführen ist, dass ihre Ambivalenz zwischen Mensch und Tier, ihre „Menschenhaftigkeit", wie Slevogt schreibt, seit jeher die Öffentlichkeit faszinierte (Kat. 71). Wurden sie ursprünglich als gefährliche und aggressive Wesen wahrgenommen, dominierte gegen Ende des 19. Jahrhunderts die Repräsentation der Orang-Utans als friedliche oder sogar melancholische Gefährten (Kat. 77, 80 u. 81). Aufgrund der hohen Mortalität der Menschenaffen in der fremden Umgebung Europas, galten sie auch um 1900 noch als seltene Attraktion und Publikumsmagnet. Der Frankfurter Zoodirektor Viktor Goering (tätig 1885–1913) betonte rückblickend die Kostbarkeit dieses „exotischen" Tiers: „ein wertvolles Geschenk erhielt der Garten in einem Orang-Utan von Herrn Maschmeyer in Delhi. Das muntere Tier, ‚Seemann' genannt, lebte fast 4 Jahre im Garten" (Imiela 1968, S. 364). ↪ Alexandra Böhm

Ausst.Kat. Leipzig 2016. – Ausst.Kat. Wuppertal 2005, S. 36–41. – Dittrich/Schratter 2005. – Imiela 1968, S. 55–62.

79
Der Orang-Utan „Seemann" und sein Wärter
Max Slevogt
1901
Öl auf Leinwand
H. 57,0 cm, B. 45,5 cm
Frankfurt a.M., Städel Museum
Foto: Frankfurt a.M., Städel Museum



80 Der auf Grund einer Tuberkulose-Krankheit seit 1910 in Davos zurückgezogen lebende Maler widmete sich vor allem der lebensnah expressiven Wiedergabe der Davoser Bergbauernwelt. In hartem Kontrast dazu entstanden Gemälde, die das mondäne Davoser Leben karikieren. In den Jahren 1926/28 begegnet in Bauknechts (1884–1933) Gemälden wiederholt das Motiv der Affen, und dies immer im Kontext seiner Lebenswelt. Während ein Gemälde das „nachäffende" Treiben zweier Schimpansen am Tisch und im Leiterwagen festhält, zeigt eine 1928 entstandene Bilderfolge einen Orang-Utan hinter Gittern in Bauknechts Atelier. Der Orang-Utan wird dabei zu einem Alter Ego des Künstlers, seines Kampfes mit Kunstkritikern und seiner Rolle in der Gesellschaft, wobei man nie sicher sein kann, wer letztlich hinter das Gitter verbannt ist. Woher dieses Motiv kam und weshalb es so unvermittelt im künstlerischen Œuvre auftaucht und wieder verschwindet, ist nicht bekannt. Paul Camenisch (1883–1970), ein weiterer expressionistischer Maler aus dem Kreis um Ernst Ludwig Kirchner (1880–1938) in Davos, verdeutlicht viele Jahre später mit dem Bildmotiv des Gorillas im Zoo seine Resignation und existentielle Bedürftigkeit in der Rolle eines Außenseiters. Bauknechts Selbstbildnis mit Orang-Utan war 1928 in Stuttgart im Kunsthaus Schaller ausgestellt und erregte große Aufmerksamkeit; es wurde ambivalent als ausdrucksvoll reifes, aber auch als noch nicht überzeugend gelöstes Werk beurteilt.

Das Gemälde entstand im selben Jahr, in der die Dermoplastik eines Orang-Utans in das Senckenberg Naturmuseum Frankfurt kam (Kat. 81). Es drückt wie eine Reihe weiterer naturkundlicher und künstlerischer Darstellungen die zeitgenössische Faszination für die Menschenähnlichkeit der Orang-Utans aus. Durch die kompositorische Nähe einerseits und das Motiv des Gitters andererseits wird die Frage einer eindeutigen Grenzziehung zwischen Mensch und Affe problematisiert. Auch wenn ein direkter Bezug zwischen den Exponaten ausgeschlossen werden kann, kommen in der Dermoplastik sowie im Gemälde stereotype Elemente wie der lange ausgestreckte Arm und der Baumstamm zur Charakterisierung des „Waldmenschen" zum Einsatz, die schon in Tethart Philipp Christian Haags (1737–1812) Kupferstich-Illustration eines Orang-Utan-Weibchens Ende des 18. Jahrhunderts zu sehen sind (Kat. 71). ↳ Daniel Hess

Bauknecht Verzeichnis 2016, S. 265–287, Nr. 170. – Stutzer 2014, S. 44–46. – Lohberg 2002, S. 44. – Stuttgarter Neues Tagblatt 1929. – Württemberger Zeitung 1928.

80
Selbstbildnis mit Orang-Utan
Philipp Bauknecht
1928
Öl auf Leinwand
H. 118,0 cm, B. 80,0 cm
Privatbesitz
Foto: GNM/Scan (Ausst.Kat. Künzelsau/Davos 2014, S. 6)

S.A.J. 1928/1
Männlicher Orang utan
(Pongo pygmaeus abeli Clarke-Simia satyrus L.)
aus dem nordl. Sumatra (Prov. Atjeh)

81 „Orang (h)utan“ aus dem Malaiischen übersetzt, bedeutet „Waldmensch“. Die Bezeichnung ist sehr gut gewählt, denn die großen Menschenaffen mit dem kupferfarbenen Fell leben ausschließlich in den tropischen Regenwäldern Südostasiens, bevorzugt in den Bäumen und in der Nähe von Flüssen und Sümpfen. Heute existieren, wahrscheinlich aufgrund der geografischen Trennung der Populationen, zunächst zwei weitverbreitete Spezies von Orang-Utans – *Pongo abelii* in Sumatra und *Pongo pygmaeus* in Borneo. Eine dritte Art, *Pongo tapanuliensis*, die auf einem sehr kleinen Gebiet in Sumatra lebt, aber Merkmale der Verwandten in Borneo zeigt, wurde 2017 etabliert.

Orangs gehören zu den Menschenaffen (Familie der *Hominidae*), zu denen Gorillas, Schimpansen und auch wir, *Homo sapiens*, gehören. Dabei sind wir eher weitläufig mit den „Waldmenschen“ verwandt, Gorillas, Schimpansen und speziell Zwergschimpansen (Bonobos) stehen uns evolutiv und genetisch näher.

In der Wildnis werden Orangs im Durchschnitt 56 Jahre alt. Sie leben einzelgängerisch und kommen nur zur Fortpflanzung zusammen. Weibliche Tiere leben mit ihrem Nachwuchs – meist einem Einzelkind – bis zu neun Jahren zusammen. Aus diesem Grund zeigen Orangs die längste Zwischengeburten-Phase unter den Säugetieren. Dieser Faktor ist ein entscheidender für den Gefährdungsstatus der Menschenaffen. Auch wenn Menschenkinder meist länger bei den Eltern verweilen, teilen wir die lange Phase des Zusammenseins mit dem Nachwuchs mit den Orangs.

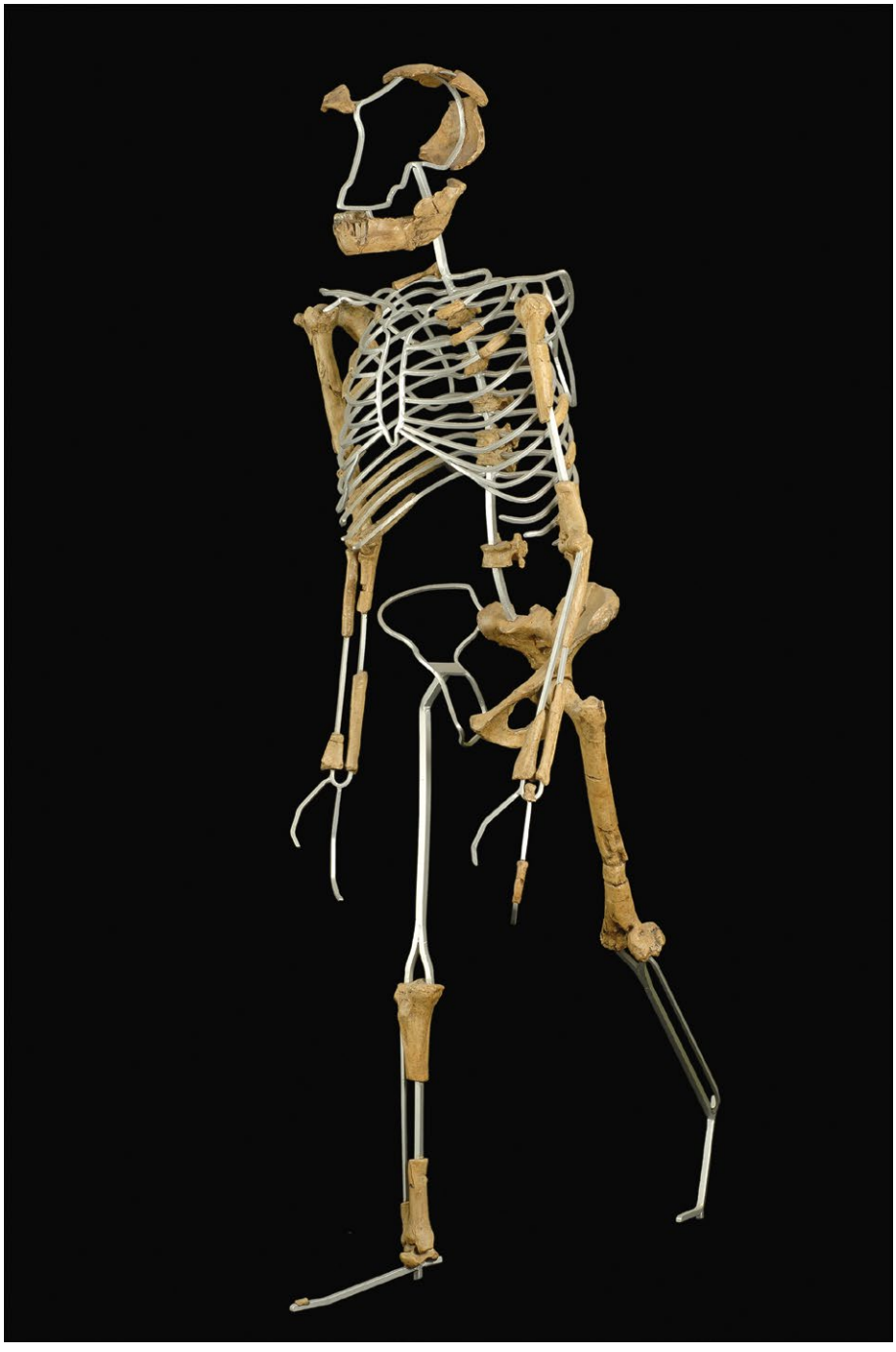
Alle Orang-Utan-Spezies sind in der internationalen Roten Liste mit dem Status „critically endangered“, stark gefährdet, und mit der Tendenz „decreasing“, abnehmend, geführt. Werden keine Anstrengungen unternommen, den Lebensraum und die Art als solche zu schützen, ist das Aussterben der Orangs in der Wildnis zu befürchten. Aufgrund dieser Erkenntnis leben heute etwa 98 Prozent des Sumatra-Orang-Utans in unterschiedlich stark geschützten Waldarealen. Besonders Rodungen, Lärm und Trockenlegungen von Gewässern zerstör(t)en den Lebensraum der Orangs. ↳ Thorolf Müller

81
Sumatra-Orang-Utan / *Pongo abelii*

Geschlecht: Männlich
1928 in die Sammlung des Senckenberg Naturmuseums aufgenommen, vermutlich früher präpariert
Dermoplastik
H. 200,0 cm, B. 120,0 cm, T, 120,0 cm
Senckenberg Naturmuseum Frankfurt, SMF 98845
Foto: Senckenberg/Sven Tränkner

82 *Lucy in the sky with diamonds* von den Beatles stand Pate für den Namen eines der Superstars unter den afrikanischen Funden von Vormenschen. „Lucy“ ist das zu etwa 40 Prozent erhaltene Skelett eines *Australopithecus afarensis*. Die versteinerten Knochen zeigen Merkmale, die darauf schließen lassen, dass „Lucy“ zur Bipedie, also dem aufrechten Gang, fähig war. Das Becken ist flach und breit, was eine Rundum-Stabilisierung des Oberschenkels durch Muskulatur ermöglicht, wenn das Körpergewicht kurzfristig auf einem Bein balanciert wird. Das Knie zeigt die typische und für Aufrechtgehende normale „X-Bein-Stellung“, die die Füße mittig unter den Schwerpunkt des Körpers bringt. Schädelfossilien von *A. afarensis* zeigen, dass das Hinterhauptsloch auf der Unterseite des Schädels, in das das Rückenmark eintritt, bereits weiter in die Mitte gerückt ist als bei Schimpansen. Auch die berühmten „Fußspuren von Laetoli“ werden *A. afarensis* zugerechnet. Die Abdrücke in

der versteinerten Vulkanasche zeigen bereits das für die Bipedie typische Fußgewölbe. All diese Merkmale sind schwächer ausgeprägt als beim *Homo sapiens*, dem anatomisch-modernen Menschen. Die vorderen Gliedmaßen weisen darauf hin, dass „Lucy“ noch behände klettern konnte. Vermutlich musste sie relativ häufig den Beutegreifern ihrer Zeit entkommen. Bei knapp einem Meter Körpergröße war schnelles Klettern eine sicherlich hilfreiche Fähigkeit. Trotz zahlreicher Gefahren überlebte die Spezies *A. afarensis* dem Fossilreport nach etwa 900.000 Jahre – also dreimal länger als der *Homo sapiens* bisher. Dass hierzu Fleischverzehr nicht unbedingt notwendig war, zeigen die Spuren auf den Zähnen der Vormenschen. Sie aßen Blätter, Früchte, Samen, Wurzeln, Nüsse und Insekten. Vermutlich erwischten sie hin und wieder kleine Wirbeltiere wie Reptilien oder Amphibien.



Ob „Lucy“, wie der Name suggeriert, weiblichen Geschlechts war, wird unter den Forschenden zur Menschwerdung, den Paläoanthropolog*innen, diskutiert. Möglicherweise werfen Funde postkranialer Knochen – also des „hinter dem Schädel Skeletts“ – neues Licht auf diese Frage. ↪ Thorolf Müller

Ausst.Kat. Frankfurt a.M. 2009. – Rahn/Szymanski 2009.

82

„Lucy“ / *Australopithecus afarensis*

Fundort: Äthiopien, Afar-Wüste, Hadar-Formation
Alter des Originals 3,2 Millionen Jahre
Entdeckt am 24. November 1974
Abgüsse der Originalfossilien montiert auf Stahlskelett
H. 106,0 cm, B. 40,0 cm, T. 40,0 cm
Senckenberg Naturmuseum Frankfurt, ID-0002035
Foto: Senckenberg/Sven Tränkner

KOPFMODELLE VON VOR-, FRÜH- UND URMENSCHEN

83 Adrie und Alfons Kennis (geb. 1966) sind eineiige Zwillinge aus Arnheim in den Niederlanden. Sie sind seit ihrer frühen Jugend Paläokünstler und rekonstruieren anatomisch-korrekt und mit forensischen Methoden Urmenschen – als Kopfmodelle oder im Ganzen. Es ist ihnen wichtig, das Individuelle des jeweiligen Schädels auf dem Gesicht der Person widerzuspiegeln. Bei der Betrachtung der Skulpturen von Kennis & Kennis begegnet man Vor- und Urmenschen, die einem nahe sind, sie lachen, wirken nachdenklich, schauen entspannt, sind traurig oder scheinen konzentriert zu sein.

„Toumaï“ (Kat. 83.1) bedeutet in der Sprache der indigenen Daza „Hoffnung auf Leben“ und wird Kindern gegeben, die vor der Trockenzeit geboren sind. Die Veröffentlichung der Erkenntnisse über dieses spektakuläre Schädelfossil erschütterte die Welt der Paläoanthropologie. „Toumaï“ ist das bisher älteste bekannte Fossil, das an die Basis der Stammlinie zu *Homo sapiens* gestellt wird. Fossilien von Homininen, also menschenähnlichen Primaten, aus dem zentralen Afrika sind äußerst selten. Die meisten frühen fossilen Homininen werden in Ost- und Südafrika gefunden. Das Fossil „Toumaï“ zeigt ein Mosaik aus ursprünglichen und modernen anatomischen Merkmalen, die es in die Nähe des letzten gemeinsamen Vorfahren von Menschen und Schimpansen rücken.

Hatte man den Beginn des aufrechten Gangs bis zu diesem Fund bei etwa 3,6 Millionen Jahren vermutet, verschob „Toumaï“ den Startpunkt um weitere 3 bis 3,5 Millionen Jahre in die Vergangenheit. Denn der Schädel weist nach Ansicht der die Funde analysierenden Wissenschaftler*innen Merkmale auf, die eine Fortbewegung auf zwei Beinen wahrscheinlich machen. Das Rückenmark tritt durch das *Foramen magnum*, das Hinterhauptsloch, in den Schädel ein. Bei Schimpansen liegt diese markante Schädelöffnung relativ weit hinten, bei Menschen mittig an der Schädelbasis, bei „Toumaï“ zeigt sich eine Position dazwischen. Allerdings ist die Toumaï-Bipedie-Hypothese unter Wissenschaftler*innen umstritten. Weil der Schädel durch die Fossilisation stark deformiert und fragmentiert ist, rekonstruierten Forschende den Schädel virtuell am Computer. Auf Basis dieser Rekonstruktion modellierte die Präparatorin Hildegard Enting am Senckenberg Naturmuseum den Schädel. Dieses Schädel-Modell diente als Grundlage für das Kopfmodell der Kennis-Zwillinge aus den Niederlanden.

Das bis auf den Unterkiefer vollständige Schädelfossil eines *Australopithecus africanus* (Kat. 83.2) gehört zur Verwandtschaft von „Lucy“, dem berühmtesten Fund der Spezies *Australopithecus afarensis*. Ursprünglich trug es den Gattungsnamen *Plesianthropus*, was die südafrikanische Zeitung *The Star* dazu veranlasste, den Spitznamen „Mrs. Ples“ einzuführen, weil der Erstbeschreiber Robert Broom (1866–1951) den Schädel des zu dieser Zeit so genannten „Affen-Menschen“ einem „älteren weiblichen Individuum“ zuordnete. Das Geschlecht wird bis heute diskutiert, denn der Fundbericht von *A. africanus*-Individuen zeigt eine Variabilität der geschlechtsspezifischen Merkmale. Die Fundsituation ließ darauf schließen, dass dieser Vormensch in eine Aushöhlung im Kalkstein stürzte. Die Höhle füllte sich mit Steinen und feinkörnigem Material und die Knochen versteinerten in dieser Verfüllung, die Broom geologisch als

MENSCHWERDUNG

Sechs Kopfmodelle von Vor-, Früh- und Urmenschen

Adrie und Alfons Kennis
Arnheim, 2008/09
Kunstharz
H. 18–24 cm, B. 19–24 cm, T. 16–27 cm
Fotos: © Kennis & Kennis, Sven Tränkner/ Senckenberg

83.1

„Toumaï“ / *Sahelanthropus tchadensis*

Fundort: Tschad, Djurab-Wüste, Toros-Menalla
Fundbezeichnung des Fossils: TM-266-01-060-1
Alter des Fossils 6,8 bis 7,2 Millionen Jahre
Entdeckt am 19. Juli 2001
Senckenberg Naturmuseum Frankfurt, ID-0002056

83.2

„Mrs. Ples“ / *Australopithecus africanus*

Fundort: Südafrika, Sterkfontein-Höhle
Fundbezeichnung des Fossils: STS 5
Alter des Fossils etwa 2,5 Millionen Jahre
Entdeckt am 18. April 1947
Senckenberg Naturmuseum Frankfurt, ID-0004251

83.3

KNM-ER 3733 / *Homo ergaster*

Fundort: Kenia, Turkana-See, Koobi Fora
Fundbezeichnung des Fossils: KNM-ER 3733
Alter des Fossils 1,78 Millionen Jahre
Entdeckt 1975
Senckenberg Naturmuseum Frankfurt, ID-0004254

83.4

Sangiran 17 / *Homo erectus*

Fundort: Indonesien, Sangiran, Insel Java, Kabuh-Formation
Fundbezeichnung des Fossils: SANGIRAN 17
Alter des Fossils 800.000 Jahre
Entdeckt am 13. September 1969
Senckenberg Naturmuseum Frankfurt, ID-0004255

83.5

Guattari 1 / *Homo neanderthalensis*

Fundort: Italien, Monte Circeo, Guattari-Höhle
Fundbezeichnung des Fossils: Guattari 1
Alter des Fossils 51.000 Jahre
Entdeckt 1939
Senckenberg Naturmuseum Frankfurt, ID-0004264

83.6

JB 1 / *Homo sapiens*

Fundort: Marokko, Jebel Irhoud-Höhle
Fundbezeichnung des Fossils: JB 1
Alter des Fossils 90.000 bis 130.000 Jahre
Entdeckt 1961
Senckenberg Naturmuseum Frankfurt, ID-0004261

„Höhlen-Brekzie“ bezeichnete. Die Entdeckung des Fossils erfolgte bei vorsichtigen Sprengungen dieses Gesteins. Dabei teilte sich der Schädel und zeigte eine feine Lage von Kalk-Kristallen auf der Innenseite des Hirnschädels. Das Schädelvolumen von „Mrs. Ples“ beträgt etwa vierhundert Kubikzentimeter, was dem durchschnittlichen Schädelvolumen eines heutigen Schimpansen entspricht.

Nur die Wölbungen der sogenannten Überaugenwülste waren an der Oberfläche zu erkennen – aber das genügte dem Grabungshelfer Bernard Ngeneo 1975, der dieses mutmaßlich weibliche Schädelfossil (Kat. 83.3) an einer der ergiebigsten Fundstellen für Menschenfossilien in Koobi Fora am Turkana See im Norden Kenias fand. Der Schädel ist erstaunlich gut erhalten und zeigt Merkmale, die mit den annähernd zeitgleichen asiatischen Fossilien der Gattung *Homo* vergleichbar sind – allerdings weniger stark ausgeprägt. Aufgrund der für afrikanische Funde typischen Merkmalskombination dieser Urmenschen etablierten Forschende 1975 die Spezies *Homo ergaster*, deren Schwesterart der asiatische *Homo erectus* ist (siehe auch Sangiran 17, Kat. 83.4).

Bernard Ngeneo arbeitete in den Grabungskampagnen der Familie Leakey in Koobi Fora. Hier wurden viele wichtige Funde für die Rekonstruktion der Menschwerdung gemacht. Darunter auch Überreste von sogenannten *robusten Australopithecinen*, die später als Paranthropiden – „Nebenmenschen“ – mit dem Gattungsnamen *Paranthropus* bezeichnet wurden. Diese Homininen-Gruppe zeichnet sich durch relativ geringe Gehirnkapazitäten, dafür aber umso größere Kaukräfte aus. KNM-ER 3733 zeigte, dass rund um den Turkana-See gleichzeitig sowohl mehrere Urmenschen-Arten der Gattung *Homo* als auch verschiedene Vormenschen-Arten der Gattung *Paranthropus* lebten.

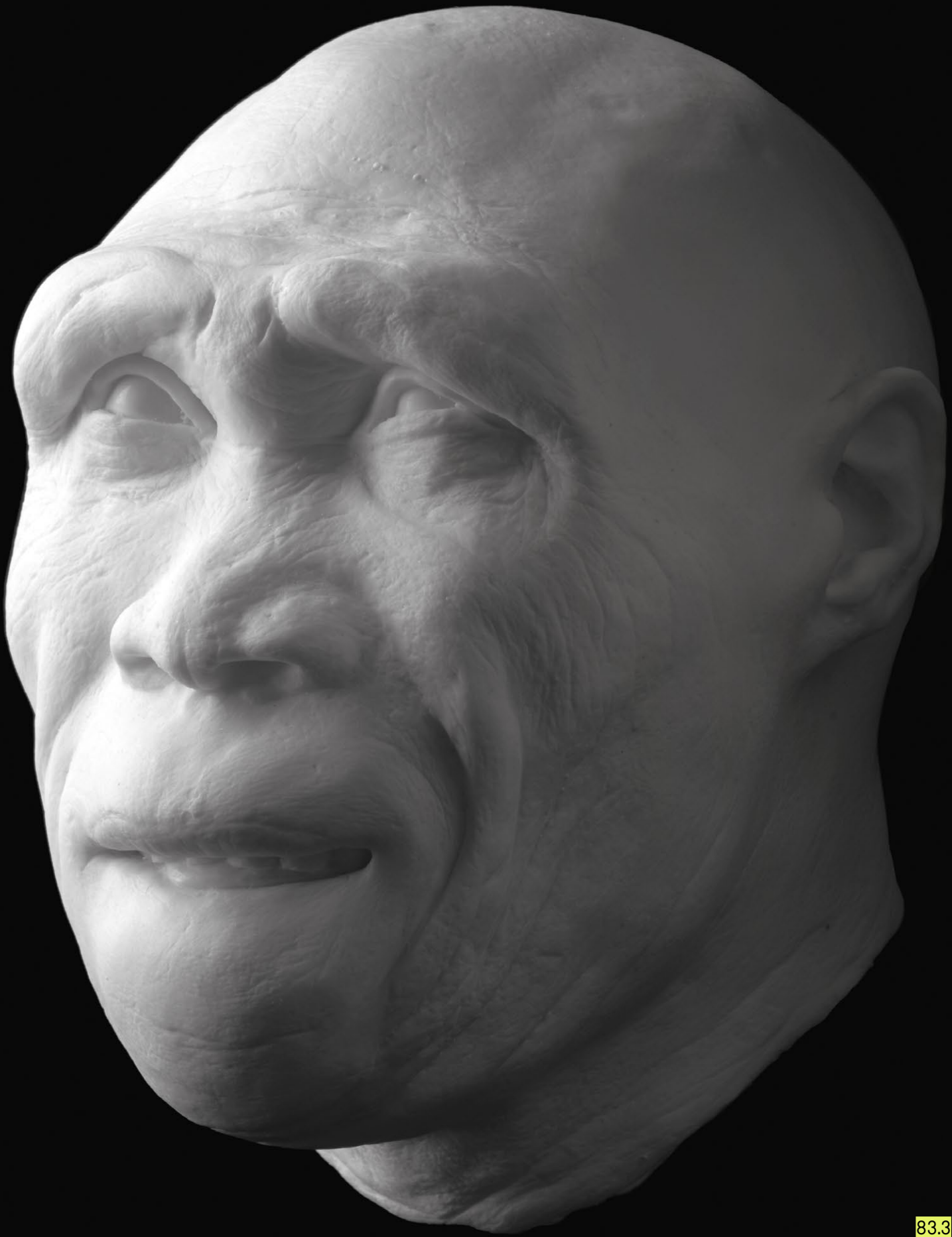
Salopp formuliert, setzten die Paranthropiden auf das kraftvolle Kauen vermutlich unvorbereiteter pflanzlicher Nahrung, während *Homo ergaster* bereits Werkzeuge herstellte, sich dadurch vielfältigere Nahrungsquellen erschließen konnte, und eher auf das Denken spezialisiert war. Zu dieser Zeit änderte sich auch das Klima und die für die Savanne typische Saisonalität mit dem Wechsel von Regen- und Trockenzeiten setzte ein. Eine Hypothese besagt: Die Paranthropiden blieben auch während der Nahrungsknappheit der Trockenzeiten vor Ort und starben aus, während *Homo ergaster* bereits mobiler war und vermutlich als erste Menschenart den afrikanischen Kontinent verließ.

1969 stieß ein indonesischer Bauer im Sandsteinboden auf Sangiran 17 (Kat. 83.4). Der gut erhaltene Gesichtsschädel ist steil und der Oberkiefer springt wenig hervor. Die Schädelkapazität liegt bei etwa tausend Kubikzentimeter an der unteren Grenze zum heutigen *Homo sapiens*.

Neandertaler sind die absoluten Superstars unter den Urmenschen (Kat. 83.5). Unsere Assoziationen mit diesem Namen sind vielfältig und nach wie vor meist überlagert vom Bild des tumben und keulenschwingenden „Höhlenmenschen“, das die Zeitgenossen der ersten Funde zeichneten. Der aus dem Jahr 1856 stammende namensgebende Fund „Neandertal 1“ aus dem Neandertal bei Düsseldorf wurde vom Naturforscher und Erstbeschreiber Johann Carl Fuhlrott (1803–1877) seinerzeit zunächst als „menschliches Wesen aus dem Geschlecht der Flachköpfe“

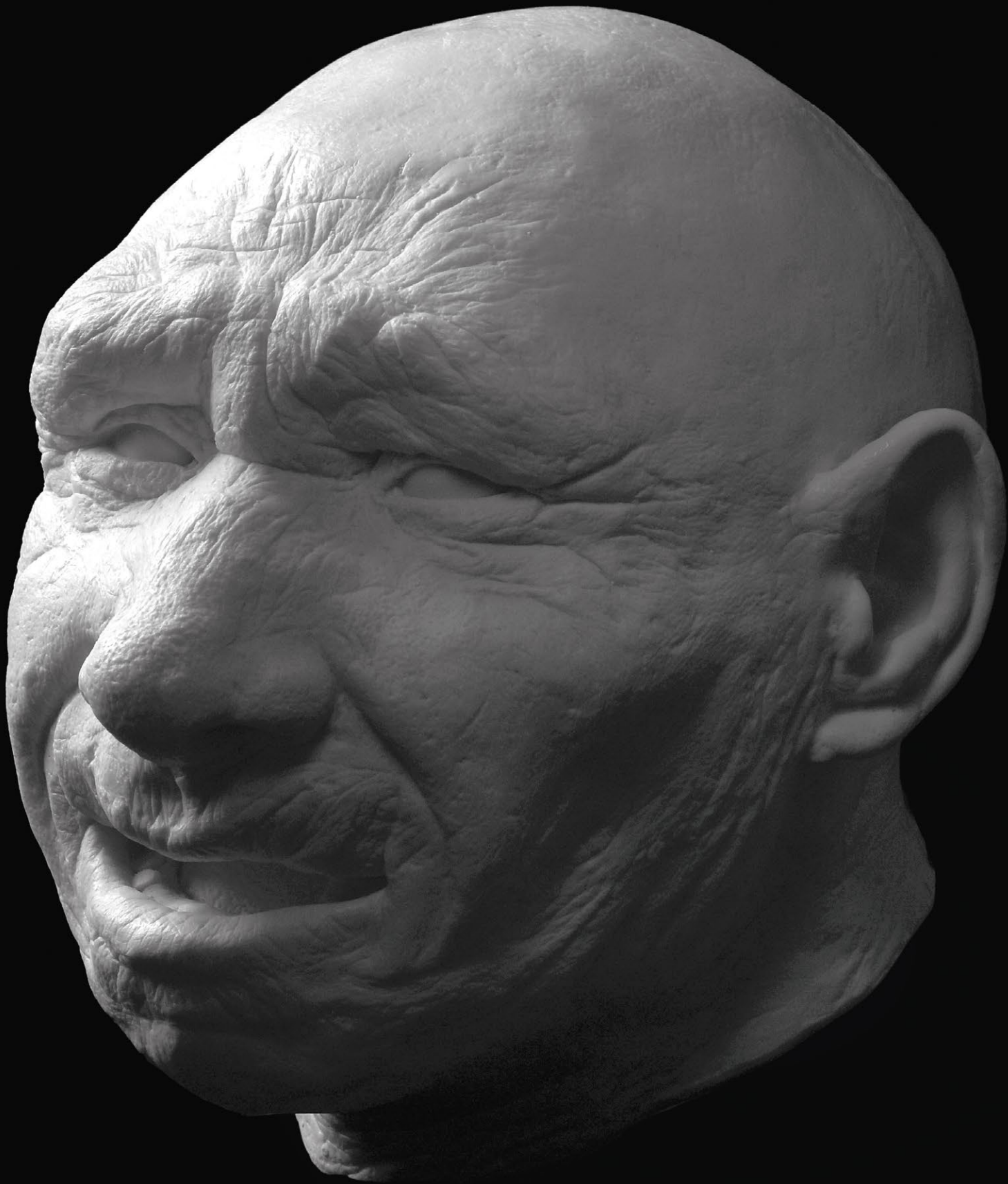
83.1

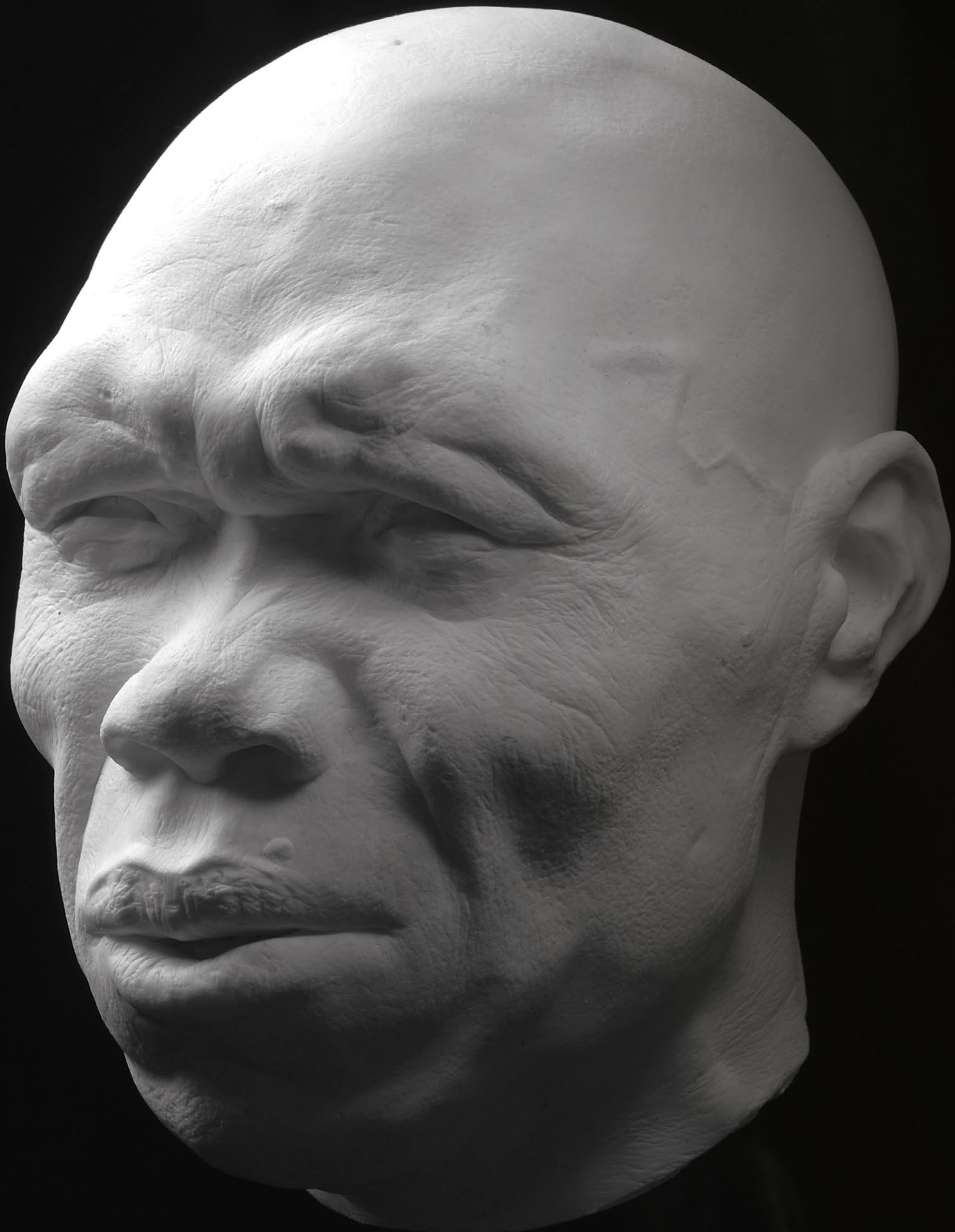
83.2



83.3

83.4





83.6

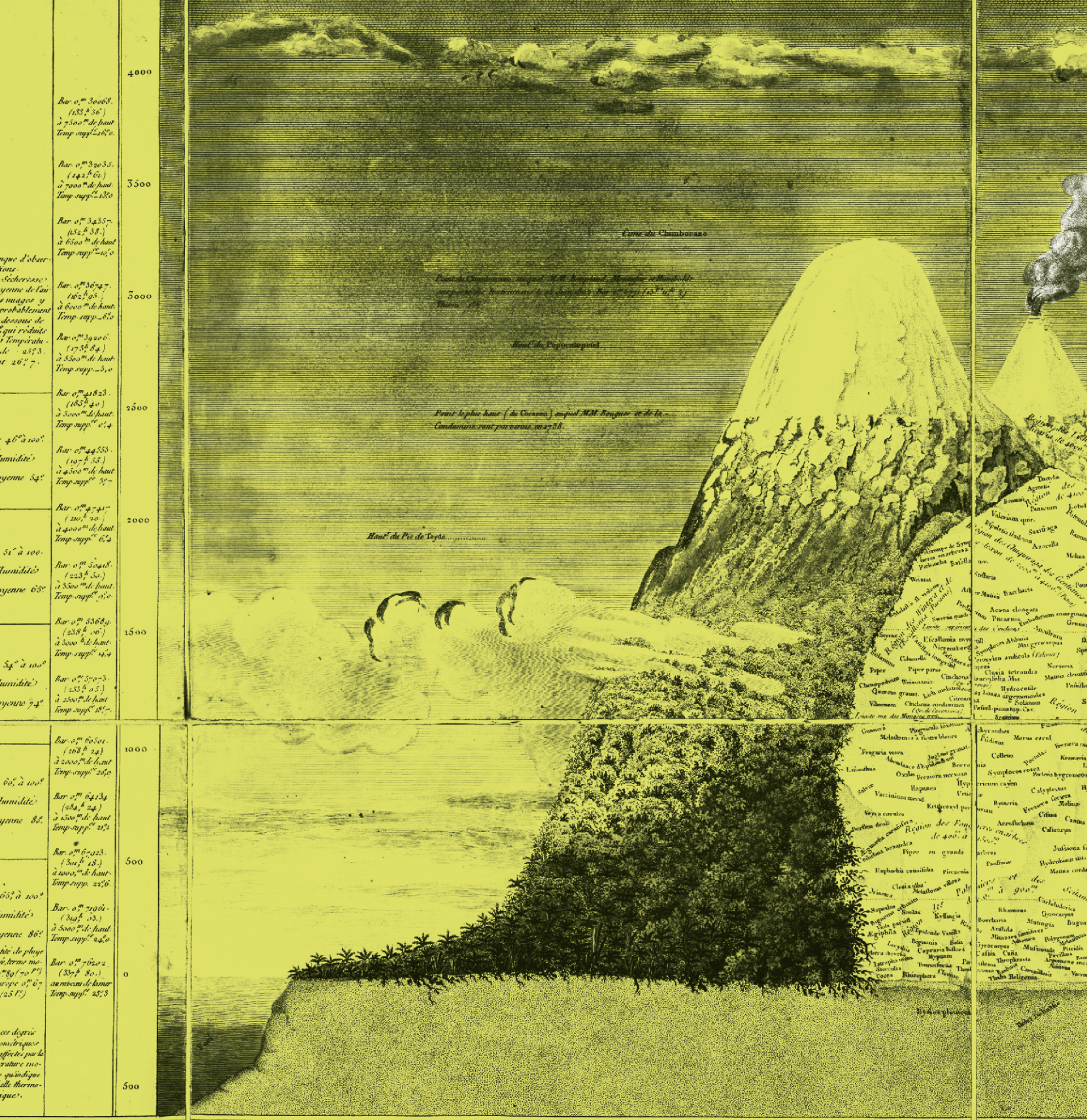
charakterisiert. Der Bonner Anatom Hermann Schaaffhausen (1816–1893) schlussfolgerte nach eingehender Analyse 1857, dass es sich um den Angehörigen eines Ureinwohner-Stammes handeln würde, der vor der Ankunft der Vorfahren des modernen Menschen dort gelebt habe. Heute sind mehr als dreihundert Funde von Neandertalern bekannt, ihre Werkzeuge und Lebensweise, ihr Erbgut wurde entschlüsselt und es wurde deutlich, dass diese Urmenschen in Hinblick auf Fähigkeiten und Kultur dem zeitgleich existierenden *Homo sapiens* sehr ähnlich waren. Zudem gilt als molekularbiologisch bewiesen, dass es zu Begegnungen kam, die zum Teil in der Geburt gemeinsamer Kinder mündeten.

Guattari 1 wurde bei der Beschaffung von Baumaterial für Herrn Guattari, daher der Name, gefunden. Er lag nahe dem Eingang einer Höhle und weist die Merkmale eines klassischen, vermutlich männlichen Neandertalers auf. 2021 wurden weitere neun Neandertalerreste dort gefunden. Analysen von Bissspuren an den Knochen legen nahe, dass die Höhle einst als Versteck für die Opfer von Höhlenhyänen diente. Anhand der gut erhaltenen Funde lassen sich hoffentlich in Zukunft Aussagen über die Variabilität der europäischen Neandertaler und ihrer Lebensumstände treffen.

Der männliche Schädel von Jebel Irhoud weist zwar noch neandertalerartige Merkmale auf, zeigt aber schon deutlich die Tendenz zum anatomisch-modernen Menschen (Kat. 83.6). Er wird der nahöstlichen Gruppe ursprünglicher *Homo sapiens*-Formen zugeordnet. Steinwerkzeugfunde aus der gleichen Schicht zeigen die sogenannte Levallois-Technik, die in Afrika ungewöhnlich war und eigentlich als typisch für Neandertaler angesehen wurde. Hierbei wurde ein Steinkern aufwendig vorbereitet, bevor mit einem einzigen gezielten Schlag ein Werkzeug mit umlaufend scharfen Kanten gewonnen wurde. Weil diese Werkzeuge sowohl mit Neandertalern als auch ursprünglichen *Homo sapiens*-Funden assoziiert sind, gehen Forschende inzwischen von einem Wissensaustausch und/oder der unabhängigen Weiterentwicklung dieser Werkzeugtechnik in getrennten Linien aus.

2017 wurden in der Höhle von Jebel Irhoud die bislang ältesten *Homo sapiens*-Funde geborgen, die den Beginn unserer Spezies auf 300.000 Jahre vor heute und damit in die Nähe des Beginns der Mittelsteinzeit, des Mesolithikums, datieren. Die Nachfahren dieser bislang ältesten frühen anatomisch-modernen Menschen wanderten vor etwa 100.000 Jahren aus Afrika aus, verbreiteten sich und besiedeln seitdem den gesamten Planeten. Nach etwa sieben Millionen Jahren „Hominisation“, also Menschwerdung, ist *Homo sapiens* seit dem Aussterben der Neandertaler und des *Homo floresiensis* die einzige verbliebene Homininenspezies. Inzwischen gehören die Menschen mit 8,1 Milliarden zu den Säugetierarten mit den meisten Individuen weltweit. ↪ Thorolf Müller

Ausst.Kat. Frankfurt a.M. 2009. – Rahn/Szymanski 2009.



GÉOGRAPHIE DES PLAN

Tableau physique des

III. Bewahrung

Alles ist mit allem verbunden: Neue Narrative der Bewahrung

Alexandra Böhm

Das Netz des Lebens

„Alles ist Wechselwirkung.
Nichts steht für sich allein,
ein gemeinsames Band umschlingt
die ganze organische Natur.“[1]

Diesen bemerkenswert aktuellen Satz schrieb Alexander von Humboldt (1769–1859) bereits 1803 während seiner Reise durch Südamerika in sein Tagebuch. Sein neues Naturverständnis hält er nicht nur diskursiv fest, sondern veranschaulicht es in einem berühmt gewordenen Bild: seinem „Naturgemälde“ vom Chimborazo im heutigen Ecuador (Abb. 1). Zu seiner transdisziplinären Erforschung des „Kosmos“ gehören für Humboldt nicht nur die Biologie, Zoologie oder Geologie, sondern auch die Kunst und Literatur – denn diese ermöglichen, qua Einbildungskraft, einen Gesamteindruck zu schaffen, der die Erfahrung des Ganzen ästhetisch vermittelt. Die Erkenntnis, dass die Elemente der Natur nicht getrennt betrachtet werden dürfen, sondern in ihrer Gesamtheit gesehen werden müssen, macht Humboldt zu einem Wegbereiter der Ökologie. Mit seinem in Zusammenhängen denkenden, ganzheitlichen Ansatz, der die Natur als ein

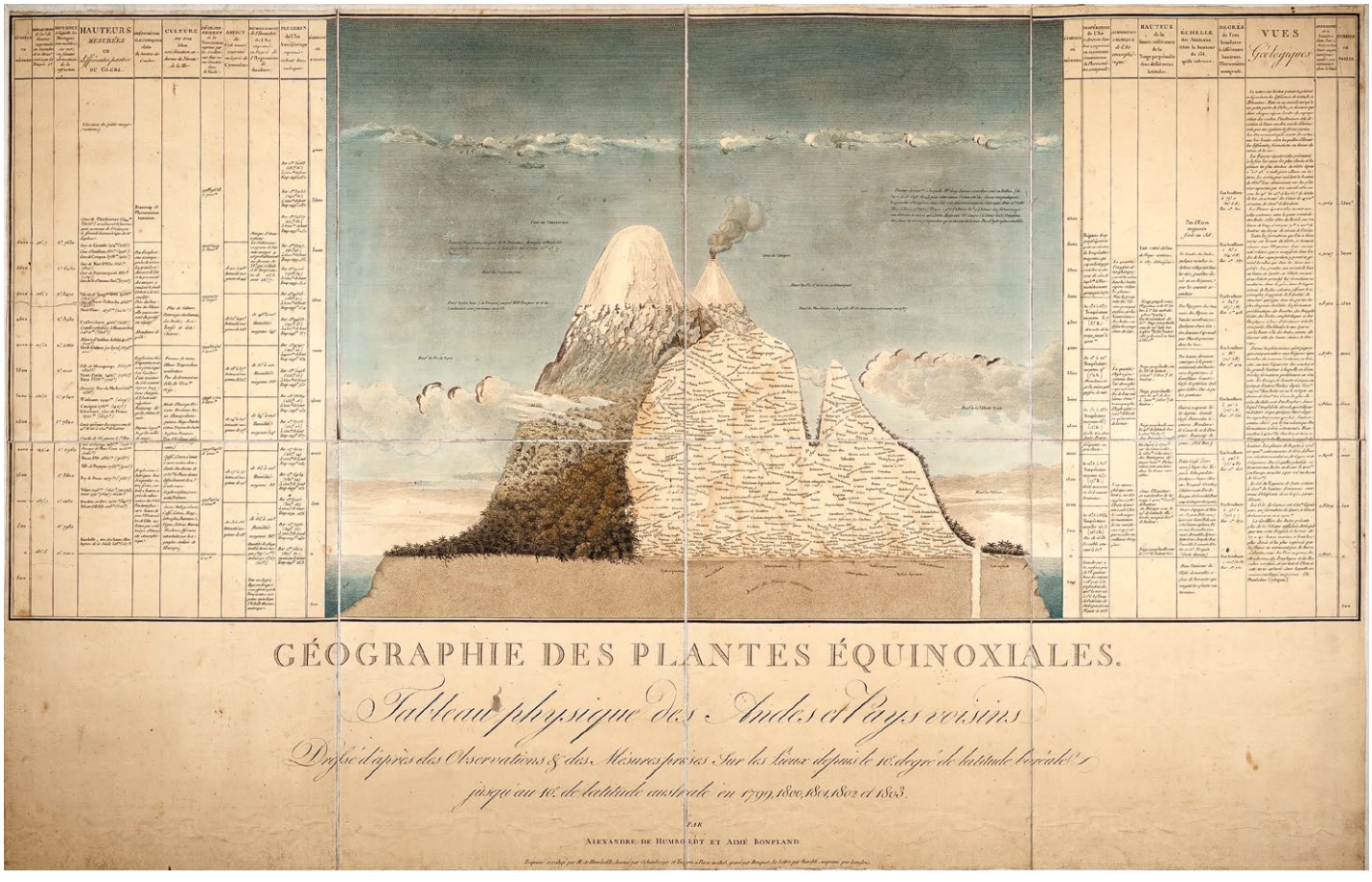


Abb. 1
Geographie der Pflanzen in den Tropen-Ländern. Ein Naturgemälde der Anden
von Alexander von Humboldt und Aimé Bonpland, Tübingen und Paris, 1807.
Foto: Peter H. Raven Library/Missouri Botanical Garden (CC BY-NC-SA 4.0), Biodiversity Heritage Library, https://www.avhumboldt.de/?p=11781

„Netz von Kräften und Wechselbeziehungen“[2] begreift, war er seiner Zeit weit voraus. Obwohl seine Einsicht in das Ganze der Natur bereits über zweihundert Jahre zurückliegt und Eingang in die wissenschaftliche Erforschung von Ökosystemen gefunden hat, ist die fundamentale Bedeutung dieser Erkenntnis für das Mensch-Natur-Verhältnis erst im 21. Jahrhundert verstärkt in den Fokus gerückt.

Das Weltbild der Frühen Neuzeit mit René Descartes (1596–1650) als prominentestem Vertreter ging von der Aufspaltung der Dinge in beseelten Geist (*res cogitans*) und unbeseelte Materie (*res extensa)* aus. Für Descartes ist der Mensch als einziges Geistwesen durch die sich ausbildenden Wissenschaften von der Natur dazu bestimmt, zum „Herrscher und Besitzer der Natur“[3] zu werden. Der biblische Auftrag, „Macht euch die Erde untertan“ (Gen 1,28), aus der Schöpfungsgeschichte fand damit eine folgenreiche philosophische und wissenschaftliche Ausprägung, die dem ursprünglichen Gedanken eines pflegenden und verantwortungsbewussten Umgangs des Menschen mit der „Schöpfung“ widerspricht. Vielmehr treten sich nun Natur und Kultur als unversöhnliche Gegensätze gegenüber: Entweder die Natur dominiert die Menschen, die sich ihrer gewaltigen Wirkmacht in Naturkatastrophen hilflos ausgesetzt fühlen oder die Menschen beherrschen die Natur und verändern sie zu ihrem Nutzen.[4] In dieser Wahrnehmung ist der Mensch das Subjekt, das die Natur unterwirft und in der Konsequenz zu einem rechtlosen Objekt für den Menschen verdinglicht.[5]

Das Anthropozän als neues geologisches Erdzeitalter, in dem menschliches Handeln zu einem entscheidenden Faktor im System der Erde geworden ist, hat viele verschiedene Geschichten. Je nachdem, ob eine technologisch-wissenschaftliche, philosophisch-ethische oder sozial-ökologische Perspektive eingenommen wird, entstehen ganz unterschiedliche Erzählungen, die dem Handeln in der Gegenwart Sinn verleihen und zukunftsgerichtet sind. Welche Geschichten erzählt werden, hat die Literatur- und Kulturwissenschaftlerin Gabriele Dürbeck anhand eines Korpus von 600 Texten zum Anthropozän aus diversen Disziplinen seit 2000 ausgewertet.[6] Dabei hat sie fünf verschiedene, wiederkehrende Narrative identifiziert: Das Apokalypsennarrativ, das Gerichtsnarrativ, das Narrativ der Großen Transformation, das (bio-)technologische Narrativ und das Interdependenz-Narrativ. Während das Apokalypsennarrativ die Zukunft als Katastrophe und Zusammenbruch der westlichen Zivilisation betrachtet, und mit alarmistischem Duktus zur Handlung aufruft, zeigt sich das Gerichtsnarrativ laut Dürbeck auf der Suche nach den Verantwortlichen für die gegenwärtige ökologische Krise. Als Verursacher der oft irreversiblen globalen Schäden wird dabei das ökonomisch-kapitalistische System des Westens angesehen. Das Narrativ der Großen Transformation und das (bio-)technologische Narrativ sind dagegen in ihrer Grundhaltung optimistisch: Entweder durch eine vernünftige Anpassung des Lebensstils der Zivilgesellschaft als vernetzte Gemeinschaft von Erdgärtnern oder durch gezielte technologische Manipulationen der Biosphäre könne eine lebensfähige Zukunft für die nächsten Generationen geschaffen werden. Das Interdependenznarrativ betont schließlich die Abhängigkeit der Menschen von der Natur, ihr Dasein als Teil in einem Netzwerk

1 Alexander von Humboldt, Reisetagebuch 1.-5. August 1803. In: Alexander von Humboldt: Reise auf dem Río Magdalena, durch die Anden und Mexico. Teil I: Texte. Hrsg. von Margot Faak. Berlin 1986, S. 358.

2 Andrea Wulf: Alexander von Humboldt und die Erfindung der Natur. 3. Aufl. München 2018. S. 124.

3 Im Original heißt es, „ainsi nous rendre comme maîtres et possesseurs de la nature“. René Descartes: Discours de la méthode. Texte et commentaire. Hrsg. von Etienne Gilson. 5. Aufl. Paris 1976, S. 62.

4 Diese beiden Möglichkeiten beschreibt Daniel R. Headrick in seiner großen Umweltgeschichte des Anthropozäns *Humans versus Nature. A Global Environmental History.* New York 2020.

5 Vgl. hierzu den Beitrag *Die Beherrschung der Natur. Eine hartnäckige Denkfigur* von Susanne Thürigen und Verena Suchy in diesem Band.

6 Vgl. Gabriele Dürbeck: Narrative des Anthropozän – Systematisierung eines interdisziplinären Diskurses. In: Kulturwissenschaftliche Zeitschrift 1, 2018, S. 1–20.

komplexer systemischer Zusammenhänge. Besonders hier wird die Sonderstellung des Menschen in der Schöpfung angezweifelt – die anthropozentrische Perspektive, die den Menschen als Zentrum oder Spitze der Stufenleiter betrachtet, wird durch eine ökozentrische abgelöst.[7]

Als verbindendes Moment dieser Narrative lässt sich ein Verständnis von Natur feststellen, das die Menschen selbst als Teil des komplexen Netzes des Lebens betrachtet. Natur und Kultur stellen also nicht länger Gegensätze dar, vielmehr werden die Wechselwirkungen und vielfältigen Verflechtungen zwischen ihnen betont. Die amerikanische Philosophin Donna Haraway (geb. 1944) hat hierfür den Begriff der „Naturkulturen" geprägt, und der französische Soziologe Bruno Latour (1947–2022) verweist mit seinem „Gaia"-Konzept auf eine neue kosmologische Ordnung, in der die Umwelt von den Lebewesen in einem unabschließbaren, historisch offenen Prozess fortwährend geschaffen wird.[8] Die Natur ist hier keine statische Größe, an die sich die Menschen anpassen oder die sie steuern können. Aus biologischer Perspektive beschrieb die Vordenkerin Lynn Margulis (1938–2011) diesen Prozess des gemeinsamen Werdens, an dem zuallererst Archaeen und Bakterien beteiligt waren, als „Symbiogenesis".[9]

Gemeinsam haben alle diese Konzepte die Suche nach neuen Denkformen, die den abendländischen Subjektbegriff ablösen können mit all seinen problematischen Implikationen für das menschliche Verhältnis zur Natur wie Überlegenheit, Dominanz, Exzeptionalismus und Selbstbestimmtheit.[10] Neue Denkformen benötigen neue Bilder und Narrative, die Visionen eines nicht-kämpferischen Zusammenlebens zwischen Mensch und Natur entwickeln und transportieren. Die Suche nach anderen Erzählungen ist nicht zuletzt angesichts der Diskussion eines neuen Erdzeitalters dringlich: das des Anthropozäns. Dabei handelt es sich um die Annahme eines Menschenzeitalters, in dem die Menschen und ihre Lebensweise zu einer eigenen geologischen und biologischen Kraft werden, die den Planeten nachhaltig und irreversibel verändert.[11]

Um die wechselseitige Verstrickung („entanglement") von Natur und Kultur zu visualisieren, spricht Haraway von Spinnen und Fadenspielen („string figures").[12] Ob dabei die Rede von Netzwerken oder von planetarem Denken[13] ist – bei den gegenwärtigen Theorien, die eine neue Denk-, Erkenntnis- und Lebensweise für das Anthropozän beschreiben, geht es zentral um das Einnehmen einer nicht-anthropozentrischen

Abb. 2
Accelaration

Feifei Zhou, Amy Lien & Enzo Camacho. In *Feral Atlas: The More-Than-Human Anthropocene*, hrsg. u. bearb. von Anna L. Tsing, Jennifer Deger, Alder Keleman Saxena, Feifei Zhou.
Foto: http://feralatlas.org/, published by Stanford University Press (c) 2020 by the Board of Trustees of the Leland Stanford Jr. University. All rights reserved. Licensed under the Creative Commons License CC BY-NC-ND 4.0

Abb. 3
Blick auf die Installation *Complementarities*

Tomás Saraceno, Red Brick Art Museum, Peking, 21.03.– 18.08.2024. © Tomás Saraceno; courtesy the artist; Tanya Bonakdar Gallery, New York/Los Angeles and neugerriemschneider, Berlin.
Foto: Studio Tomás Saraceno

7 Ebd., S. 7–15.

8 Donna Haraway: The Companion Species Manifesto. Dogs, People and Significant Otherness. Chicago 2003. – Bruno Latour: Kampf um Gaia. Acht Vorträge über das neue Klimaregime. Berlin 2020.

9 Lynn Margulis: Der symbiotische Planet. Frankfurt a.M. 2018.

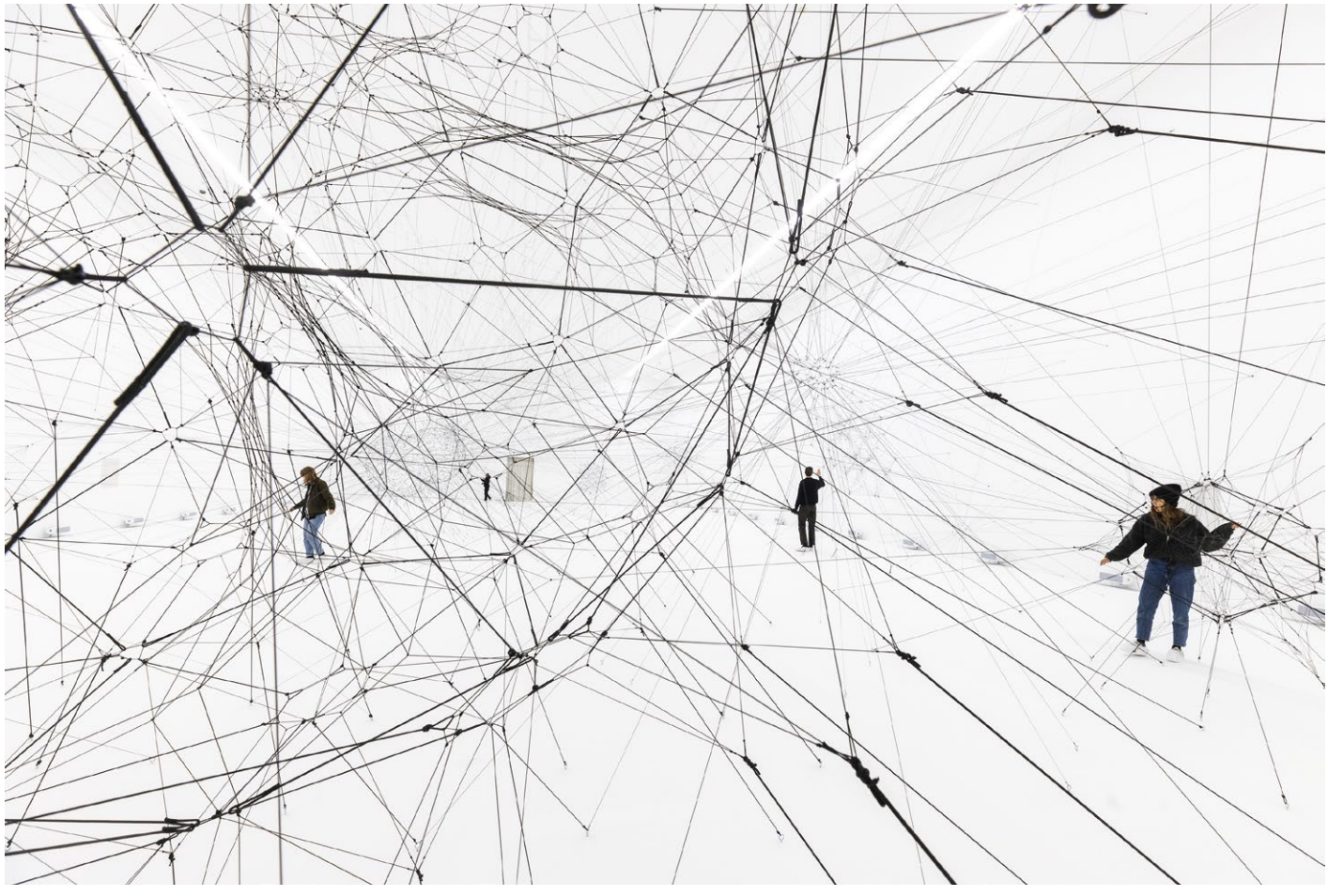
10 Die Kritik am menschlichen Exzeptionalismus formuliert u.a. Rosi Braidotti in ihrer posthumanen Subjekttheorie, auf die sich etwa Cecilia Alemani, die Kuratorin der 59. Biennale *The Milk of Dreams*, 2022 in Venedig, als Referenz bezieht. Rosi Braidotti: The Posthuman. Cambridge 2013.

11 Obwohl die Internationale Union für Geowissenschaften (IUGS) im März 2024 bestätigte, dass die Einführung des „Anthropozäns" als neues offizielles geologisches Zeitalter von ihrer Subkommission für Quartärstratigrafie (SQS) abgelehnt wurde, bleibt der Begriff, der Menschheits- und Erdgeschichte für untrennbar miteinander verbunden erklärt, für das Denken der gegenwärtigen Epoche weiterhin zentral. Vgl. hierzu auch das Vorwort sowie den Beitrag *Die Natur als Akteurin* von Daniel Hess in diesem Band.

12 Vgl. Donna Haraway: Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene. Durham, London 2016. Zu ‚string figures' und ‚tentacular thinking' siehe Kap. 2: Tentacular Thinking: Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene, S. 30–57. – Donna Haraway: When Species Meet. Minneapolis, London 2008.

13 Frederic Hanusch, Claus Leggewie, Eric Meyer: Planetar denken. Ein Einstieg. Bielefeld 2021.

14 Feral Atlas. Eine Karte zum Betrachten von Landschaften. Ein Bericht von Anna Lowenhaupt Tsing. In: Ann-Kathrin Günzel (Hrsg.): Arkadien in der Krise. Zur Aktualität des Landschaftsbildes (Kunstforum International 284). Köln 2022, S. 125–131, hier S. 130. Bei dem Atlas handelt es sich um ein Online-Projekt: feralatlas.supdigital.org/. – In ähnlicher Weise erzählt Tsing auch in ihrem viel beachteten Buch *The Mushroom at the End of the World. On the Possibility of Life in Capitalist Ruins.* Princeton 2015, von den Verflechtungen des Matsutake-Pilzes mit ruinierten Böden und von neuer Hoffnung, die die Kollaboration menschlicher und nichtmenschlicher Akteure verspricht.



Perspektive, die Wechselwirkungen und Zusammenhänge zwischen Mensch, Natur und dem Planeten Erde sowohl auf Mikro- als auch auf Makroebene in den Blick nimmt.

Vor allem die zeitgenössische Kunst thematisiert bei ihrer Suche nach neuen Bildern und Geschichten für das Zusammenleben von Mensch und Natur im Anthropozän naturkulturelle Verflechtungen im Sinne Haraways. Exemplarisch steht dafür das Projekt *Feral Atlas: The More-than-Human Anthropocene*, an dem unter anderem die US-amerikanische Anthropologin Anna Lowenhaupt Tsing (geb. 1952) beteiligt ist. Das fortlaufende Projekt zeigt Karten von Landschaften, in denen sich „menschliche und nichtmenschliche Geschichten verflechten [...] bei der Schaffung des Anthropozäns" (Abb. 2).[14] Multiple Verflechtungen sind auch Gegenstand der Arbeiten des argentinischen Künstlers Tomás Saraceno (geb. 1973). Mit seiner 2018 entstandenen Netz-Installation *Algo-r(h)i(y)thms*, einem riesigen, klingenden Spinnennetz, will er ein Bewusstsein schaffen für Formen „sym(bio)poetischen" Zusammenlebens (Abb. 3).[15] Beide Beispiele verdeutlichen auf ganz unterschiedliche Weise, dass nichtmenschliche Materialität nicht länger als passives Objekt verstanden wird, das Menschen kontrollieren und manipulieren können, sondern dass im Anthropozän der Blick auf die wilden („feral"), resonierenden und überraschenden Interdependenzen des Miteinanders in Naturkulturen im Vordergrund steht.

In einem Gespräch von 2018 verortet Saraceno seine Arbeiten im Kontext der Suche nach alternativen Erzählungen für das menschliche Verhältnis zur nichtmenschlichen Welt: „Das Denken in Verbindungen beruht auf der Idee der Kollektivität und eines anderen Bezugs zur Erde. Dadurch, dass wir fossile Brennstoffe nutzen und Unmengen Kohlenstoff ausstoßen, betreiben wir eine Zerstörung des Planeten auf vielen Ebenen. Wir sollten endlich mit dem Aufbau anderer Beziehungen beginnen, nicht nur auf praktische, sondern auch auf metaphorische Weise."[16]

Der entscheidende Punkt in der Gegenwart ist also, nicht nur praktische Lösungen für die Auswirkungen menschlichen Agierens auf dem Planeten zu finden, sondern auch neue Geschichten zu erzählen, die langfristig ein anderes Bewusstsein für das Verhältnis von Mensch und Natur schaffen. Oder wie die Science-Fiction Autorin Ursula K. Le Guin (1929–2018) es formuliert – wir brauchen Stories, die nicht mehr von mammutjagenden Männern geprägt sind.[17]

Die Bedeutung von Geschichten und die Frage, wie man zu solchen bewusstseinsverändernden Erzählungen kommt, lassen die Rolle von Kunst, Literatur und fiktionalen Medien umso wichtiger werden. Denn sie sind es, die Imaginationen einer anderen Welt erstellen können, die nicht von Unterwerfung und Dominanz geprägt sind, sondern von Resonanz, Reziprozität und Sorge, die nicht nur Menschen, sondern auch alles Nichtmenschliche miteinschließt. Dabei geht es nicht nur darum, dass künstlerische und kulturelle Entwürfe Utopien (altgriech. *ou – nicht; tópos* – Ort = „Nicht-Ort") eines „guten Zusammenlebens" zeigen, sondern neue Vorstellungen schaffen, die unser Verhältnis zur nichtmenschlichen Natur aktiv verändern und die Menschen ins Handeln bringen können.[18]

In den folgenden drei Kapiteln werden Beispiele für Narrationen aus Kunst, Literatur und Philosophie seit der Frühen Neuzeit

15 Die Abbildung zeigt die aktuelle Installation des Kunstwerks in Peking 2024 mit dem Titel *Complementarities.*

16 Tomás Saraceno: Ein Jules Vernes der konkreten Utopie. Ein Gespräch von Heinz-Norbert Jocks. In: Paolo Bianchi (Hrsg.): Vom Sinn der Kunst. Wozu Kunst? Was kann Kunst? Wie denkt Kunst? (Kunstforum International 253). Köln 2018, S. 148–167, hier S. 164.

17 Ursula K. Le Guin: The Carrier-Bag Theory of Fiction. In: Denise Du Pont (Hrsg.): Women of Vision. Essays by Women Writing Science Fiction. New York 1988, S. 1–12.

18 Vgl. dazu auch das Kunstkonzept des Künstlerduos Hermann Josef Hack (geb. 1956) und Andreas Pohlmann (geb. 1959), die seit den 1990er Jahren die provokative These vertreten, „Only art will change climate change".

vorgestellt, die ein (proto-)ökologisches Bewusstsein aufzeigen. Sie helfen bei der Suche nach neuen Narrativen, mit denen die strikte Gegenüberstellung von Natur und Kultur überwunden werden kann. Die Beispiele, von denen einige in der letzten Sektion der Ausstellung *Hello Nature. Wie wollen wir zusammenleben?* präsentiert werden, stammen aus den Bereichen der Biodiversität und des guten Zusammenlebens sowie aus den Rechten der Natur.

Biodiversität im Anthropozän – von Paradiesen, Parks und Gärten

Paradiesdarstellungen sind immer auch utopische Visionen eines friedlichen Miteinanders – zwischen den Menschen, aber auch zwischen den Tieren. Das friedliche Nebeneinander von Raub- und Beutetieren auf Bildern wie von Roelant Savery (um 1576–1639; Kat. 84) oder Jan Brueghel d. Ä. (1568–1625) signalisiert den messianischen Tierfrieden, an dem sich auch die Menschen ein Vorbild nehmen sollten. Paradieslandschaften erlebten eine Hochphase im ersten Viertel des 17. Jahrhunderts – wohl nicht zuletzt aufgrund der Krisenerfahrungen der damaligen Zeit. Glaubenskämpfe, die ihren Höhepunkt im Dreißigjährigen Krieg (1618–1648) fanden, mündeten in die Erlebnisse von Vertreibung, Flucht und Exil.[19] Dagegen vermitteln die Paradieslandschaften die Sehnsucht nach der Wiederherstellung eines paradiesischen Friedens auf Erden, der alle Geschöpfe umfasst.

Zugleich überraschen die Bilder durch ihre Vielfalt und detaillierte Ausgestaltung sowohl heimischer als auch „exotischer" Tiere, die das große Interesse der Zeit an der Naturgeschichte widerspiegeln wie etwa Conrad Gessners (1516–1565) populäre vierbändige Geschichte der Tiere, *Historia Animalium* (1551–1558), die das zoologische Wissen der Zeit abbildete.

Georg Toepfer spricht in Bezug auf künstlerische Darstellungen einer solchen Vielfalt von Lebewesen von „Biodiversitätsbildern".[20] Besonders hervorzuheben seien dabei vier biblische Szenen, in denen eine besonders hohe Diversität an Tieren herrsche: die Szenen der Schöpfung, Adams Benennung der Tiere und die Arche Noah, vor allem aber das Paradies. Kennzeichnend für diese Biodiversitätsbilder ist das Zurücktreten des Menschen, der keine übergeordnete Stellung besitzt, sowie die „egalitäre, unhierarchische Repräsentation der Fülle".[21] Das Paradies – so auch bei Savery – zeigt im Nebeneinander der Lebewesen den versöhnten Zustand des Menschen mit der Natur.

Paradiesvorstellungen sind auch eng mit der Idee des Gartens verbunden, was allein schon die Bezeichnung als „Garten Eden" nahelegt. Das *Paradiesgärtlein* eines Oberrheinischen Meisters um 1410/20 zeigt einen wunderschönen, von Mauern begrenzten Garten, in dessen Mitte sich die jungfräuliche Maria befindet (Abb. 4). Sie repräsentiert im Innern des Gartens als *Hortus conclusus* das Heilsgeschehen,

19 Ute Kleinmann: Wo lag das Paradies? Beobachtungen zu den Paradieslandschaften des 16. und 17. Jahrhunderts. In: Die flämische Landschaft 1520–1700. Hrsg. von Klaus Ertz, Alexander Wied, Karl Schütz. Ausst.Kat. Kulturstiftung Ruhr Essen, Villa Hügel, Essen/ Kunsthistorisches Museum, Wien. Lingen 2003, S. 279–283.
20 Georg Toepfer: Biodiversität als Tatsache und Wert in der langen und kurzen Geschichte des Konzepts. In: Stascha Rohmer, Georg Toepfer (Hrsg.): Anthropozän – Klimawandel – Biodiversität. Freiburg, München 2021, S. 26–47.
21 Ebd., S. 30.

Abb. 4
Das Paradiesgärtlein
Oberrheinischer Meister, um 1410/20.
Foto: Städel Museum, Frankfurt a. M., gemeinfrei

das sich vom „unheilvollen“ Außen der vergänglichen, wilden Natur nach dem Sündenfall abgrenzt. Schon die Etymologie von Garten suggeriert, dass es sich um einen umfriedeten, eingehegten Ort handelt (germ. *gher*, griech. *chórtos*, lat. *hortus*). Dabei ist die Bedrohung des friedlichen, edenischen Zusammenlebens im Raumkonzept des Gartens mit seiner Dichotomie von Innen und Außen bereits impliziert. Das Konzept des Gartens erfordert also eine besondere Sorge, um ihn in seiner Schönheit zu bewahren und gegen ein bedrohliches Außen zu schützen.

Gegenwärtig wird die Gartenmetapher für eine planetare Vision des Zusammenlebens mit der Natur aufgegriffen.[22] Die amerikanische Sachbuchautorin Emma Marris (geb. 1979) spricht von der Erde „im Zeitalter des Anthropozäns“ als einem „wilden Garten“.[23] Damit will sie ausdrücken, dass die Menschen Verantwortung tragen für das komplexe System Erde, das sich zwar der vollständigen Beherrschung entzieht, in das sie aber durch Veränderung der globalen Systeme substanziell eingegriffen haben: „Wir beeinflussen ein komplexes System, das wir weder beherrschen noch vollständig verstehen können – dabei ist es unsere moralische Pflicht, zu versuchen es zum Gedeihen zu bringen und seine Vielfalt und Schönheit zu fördern.“[24] Für Marris beschreibt die Metapher des Gartens das notwendige Verhältnis der Menschen zur Erde wie sie in der liebevollen Pflege und Fürsorge der Gärtner*innen für ihre Pflanzen zum Ausdruck kommt. Zugleich eignet sich das Bild besonders gut, weil sich im Garten Kultur und Natur exemplarisch gegenseitig durchdringen. Hier geht es nicht nur darum, Schöpfung zu bewahren, sondern vorsichtig mitzugestalten, aber ohne sie zu beherrschen. Denn die Diversität im Garten ist meist höher als in der sie umgebenden Natur.[25]

22 Gilles Clément spricht vom „planetaren Garten“; vgl. Clément: „The Planetary Garden” and Other Writings. Philadelphia 2015. – Auch Bruno Latour sieht die gesamte Erde als einen planetarischen Garten; vgl. Latour: Das terrestrische Manifest. Frankfurt a.M. 2018.

23 Emma Marris: Die Erde, ein Garten. In: Willkommen im Anthropozän. Unsere Verantwortung für die Zukunft der Erde. Hrsg. von Nina Möllers, Christian Schwägerl, Helmuth Trischler. Ausst.Kat. Deutsches Museum und Rachel Carson Center for Environment and Society. München 2015, S. 43–46, hier S. 44.

24 Ebd., S. 45.

Diese These greift mitten in die Debatte um den richtigen Schutz der Natur. Denn die Betonung des Gärtnerns als Interaktion und Koproduktion von *Homo hortensis* und der Natur steht dem Konzept von Wildnis, also der von Menschen unberührten Natur, diametral entgegen. Die Idee, dass einzigartige Landschaften als abgetrennte Bezirke unter einem besonderen Schutz stehen sollten, blickt auf eine 150-jährige Geschichte zurück. Am 1. März 1872 wurde Yellowstone, der erste Nationalpark in den USA, gegründet. Nach dem amerikanischen Vorbild formierten sich in Deutschland, Österreich und der Schweiz Anfang des 20. Jahrhunderts erste Vereine, die das Ziel hatten, unberührte Natur auf großen Flächen zu schützen. Der 1909 gegründete Verein Naturschutzpark e.V. setzte sich zum Ziel, in drei großen Naturparks – im Hochgebirge der Alpen, in den deutschen Mittelgebirgen und in der norddeutschen Tiefebene – „alle Formen der typisch deutschen Landschaft“[26] zu schützen und für folgende Generationen zu bewahren. 1910 richtete diese Vereinigung ein *Mahnwort an die deutsche Bevölkerung* (Abb. 5). In dieser Broschüre lässt Kurt Floericke (1869–1934), Naturwissenschaftler und Herausgeber der populärwissenschaftlichen Zeitschrift *Kosmos*, die Tier- und Pflanzenwelt ausrufen: „Hab doch Erbarmen mit uns, du Mensch, du grausamer, unerbittlicher!“[27] In seinem Beitrag „Entwicklung, Stand und Aussichten der Naturschutzparkbewegung“ legte er den für die damalige Zeit revolutionären Gedanken dar, dass nicht jeder Schutz der Tiere und Pflanzen für die menschliche Kultur nützlich sein muss. Statt des verbreiteten Utilitaritätsprinzips vertritt Floericke eine systemische Ökologie, die er als Verehrer Alexander von Humboldts in dessen Schriften kennenlernen konnte.[28] Für Floericke ist im großen Haushalt der Natur jede Pflanze und jedes Tier ein „winziges Rädchen […] in der großartigen Maschinerie des Kosmos, ein Rädchen, dessen Wegnehmen die schlimmsten Folgen nach sich ziehen kann“.[29] Der Kerngedanke, dem diese Form des Naturschutzes bis heute – wie etwa im Projekt „Nationalpark Bayerischer Wald“ (Kat. 44) – folgt, ist die Selbstregulation der Natur.

Abb. 5
Verein Naturschutzpark e.V.
Ernst Kutzer, um 1909. GNM, NAA2067.
Foto: GNM/Scan

Aber gibt es diese reine, unberührte, ursprüngliche Natur überhaupt? Geografen und Umweltwissenschaftler wie Werner Bätzing (geb. 1949) betonen, dass Menschen seit der Sesshaftwerdung im Neolithikum Kulturlandschaften hervorbringen, indem sie verändernd in die Natur eingreifen (Kat. 33).[30] Durch die Wechselwirkung zwischen Naturräumen und menschlichen Handlungen entstehen kulturell geprägte Ökosysteme, die auf den ersten Blick nicht als solche erkannt werden. Ein Beispiel dafür sind etwa die natürlich wirkenden Wiesen, die durch eine Beweidung ihre Artenzusammensetzung signifikant verändern und dadurch eine größere Biodiversität ermöglichen.[31] Aus der Perspektive der Kulturhistorie problematisiert William Cronon (geb. 1954) den Mythos der Wildnis als amerikanische Ideologie, die auf dem Dualismus von städtisch korrumpierter Zivilisation/Kultur und unberührter, wilder Natur in den

25 Ken Thompson u.a.: Urban Domestic Gardens (I): Putting Small-Scale Plant Diversity in Context. In: Journal of Vegetation Science 14, 2003, S. 71–78.
26 Kurt Floericke: Entwicklung, Stand und Aussichten der Naturschutzparkbewegung. In: Naturschutzparke in Deutschland und Oesterreich. Ein Mahnwort an das deutsche und oesterreichische Volk. Hrsg. vom Verein Naturschutzpark e.V. Stuttgart 1910, S. 7–18, hier S. 13.
27 Ebd., S. 8.
28 Vgl. zur Bedeutung Humboldts für populärwissenschaftliche Vereinigungen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts Andreas Daum: Wissenschaftspopularisierung im 19. Jahrhundert: Bürgerliche Kultur, naturwissenschaftliche Bildung und die deutsche Öffentlichkeit 1848–1914. München 2002.
29 Floericke 1910 (Anm. 26), S. 8.
30 Werner Bätzing: Homo Destructor. Eine Mensch-Umweltgeschichte. Von der Entstehung des Menschen zur Zerstörung der Welt. München 2023, S. 34.

Nationalparks basiere.[32] Und es ist genau dieses statische Ideal von Wildnis, dem die Gartenmetapher gegenübersteht. „We must temper our romantic notion of untrammelled wilderness and find room next to it for the more nuanced notion of a global, half-wild rambunctious garden, tended by us."[33] Menschen sind Teil der Natur und existieren mit ihr in Formen der Kohabitation, Koexistenz und Kollaboration. Statt abgegrenzter Bezirke, die in einem paradiesischen „Postkartenzustand" erhalten werden sollen, postulieren Gartentheorien im Anthropozän, die „Wildnis" im Alltäglichen des „Hinterhofs", auf Ruderalflächen und in der Lückenflora der Städte zu finden, und für diese kleinmaßstäbliche Biodiversität Verantwortung zu übernehmen (Kat. 85). Besonders das Konzept des Urban Gardening, das sich aus dem Guerilla Gardening entwickelte, setzt in der Praxis die Aufhebung von Grenzen um: zwischen ländlicher Natur und städtischer Kultur sowie zwischen öffentlichem und privatem Raum. Die einstigen Mauern des umfriedeten *Hortus conclusus*, die Teilhabe beschränkten und den Zugang regelten, weichen in der Gegenwart Konzepten der Öffnung und des Partizipativen in städtischen Gemeinschaftsgärten, die sowohl räumliche als auch soziale Durchlässigkeit praktizieren. Dementsprechend begreift Andreas Weber Urban Gardening als eine Form des ‚Enlivenment', wobei der Garten einen Ort des Miteinanders darstellt – nicht nur zwischen Mensch und Natur, sondern auch zwischen den Menschen. In „Gemeinschaftsgärten […] erlernen die Teilnehmer damit die ‚Geste des Lebendigen' und das ‚Muster, das verbindet' […], denn über das eine wie das andere treten wir mit uns selbst, mit anderen Menschen und überhaupt mit allem Lebendigen in Kontakt".[34] Es geht also darum, dass sich von der Natur entfremdete Stadtbewohner*innen als Teil alles Lebendigen erfahren, um so Respekt, Liebe und Achtsamkeit für die Natur zu schärfen. Erst dann kann der Biodiversitätsschwund als Verlust im Netz des Lebens begriffen werden, der die gesamte Biosphäre angeht.

Während die Paradiesbilder die Schönheit der Schöpfung vor Augen stellen und damit implizit auch einen ethischen Auftrag an die Menschen formulieren, setzen zeitgenössische Kunstwerke, die sich mit dem Biodiversitätsverlust beschäftigen, mit unterschiedlichen Verfahren auf eine Emotionalisierung des Publikums. Der US-amerikanische Künstler Brandon Ballengée (geb. 1974) schneidet für seine fortlaufende Serie *The Frameworks of Absence*, seit 2006, aus historischen Drucken darauf dargestellte ausgestorbene Tierarten aus, die er anschließend verbrennt und die Asche in eine Urne füllt (Kat. 87). Dieser provokative Akt richtet einen emotionalen Appell an die Menschen, um nichtmenschliche Spezies zu trauern. Denn, wie Thom van Dooren schreibt, sind Trauer und Schmerz Wege, die Verflechtungen, Abhängigkeiten und Beziehungen zu anderen, auch bereits extinkten Lebewesen zu erfahren. Der Prozess des Trauerns ermögliche es, Verantwortung (response-ability) anderen Spezies gegenüber zu fördern – als Fähigkeit und Aufgabe auf das tierliche Gegenüber zu „antworten".[35] Ballengée ergänzt seine emotionale Dokumentation des Artenschwunds durch das *Book of the Dead*, ein erinnerungskulturelles Dokument, das über die Ursachen des Aussterbens der jeweiligen Art informiert.[36]

31 Vgl. ebd., S. 138.
32 William Cronon: The Trouble with Wilderness; or Getting Back to the Wrong Nature. In: William Cronon: Uncommon Ground. Rethinking the Human Place in Nature. London 1996, S. 69–90.
33 Emma Marris: Rambunctious Garden. Saving Nature in a Post-Wild World. New York, London 2013.
34 Andreas Weber: Enlivenment: Eine Kultur des Lebens. Versuch einer Poetik für das Anthropozän. Berlin 2018, S. 101.
35 Vgl. Thom van Dooren: Flight Ways: Life and Loss at the Edge of Extinction. New York 2014, bes. Kap. 5: Mourning Crows: Grief in a Shared World, S. 125–144.
36 Generell zum Thema „Lost Animals" in Literatur und Kunst vgl. Annette Simonis: Das Kaleidoskop der Tiere. Zur Wiederkehr des Bestiariums in Moderne und Gegenwart. Bielefeld 2017, S. 87–123.

Aber wie kann umgekehrt Artenverlust nicht nur betrauert, sondern Artenvielfalt bewahrt werden? Bewahrung von Biodiversität bedeutet für die heutigen Naturwissenschaften, dass nur geschützt und genutzt werden kann, was bekannt und benannt ist. Ihre Strategie besteht somit aus den Komponenten der Erschließung und des Schutzes. Bereits die Naturforscher*innen der Frühen Neuzeit wollten ein möglichst vollständiges Wissen aller existierenden Arten erlangen – Zeugnis davon geben die zahlreichen Pflanzen- und Tierbücher dieser Zeit (Kat. 86). Auch der globale Saatguttresor bei Spitzbergen mit 4,5 Millionen Saatgutproben macht sich das Bewahren der genetischen Vielfalt zur Aufgabe, um das menschliche Leben in der Zukunft zu sichern. Die letztlich anthropozentrische Ausrichtung der dominanten Schutz- und Erschließungsstrategien von Biodiversität,[37] findet im Millefleurs-Teppich *A World in Waiting* von IC-98 und Kuastaa Saksi einen Gegenentwurf (Kat. 88). Mit ihrem textilen Kunstwerk, in das verschiedene Pflanzensamen eingewebt sind, erschaffen sie eine potenzielle, posthumane Welt in 2000 Jahren, ein neues Paradies, in dem keine Menschen vorkommen.

Wie wollen wir zusammenleben? Konvivialismus und Multispezies-Gesellschaften

Wie sehen aktuelle Ansätze aus, die das Verhältnis der Menschen zur Natur neu denken? Welche gegenwärtigen Narrative versuchen die Trennung von Natur und Kultur zu überwinden und ein neues Verständnis der Rolle und Position des Menschen zu vermitteln? Aktuelle Theorien des Posthumanen sowie künstlerische, literarische und mediale Entwürfe hinterfragen zunehmend kritisch die Sonderstellung des Menschen an der Spitze der *Scala Naturae*, die ihn zur rücksichtslosen Ausbeutung nichtmenschlicher „Ressourcen" ermächtigt. Wie dringlich die gegenwärtige Suche nach Alternativen zu dem aus der Bibel abgeleiteten abendländischen Dominanz-Narrativ, „Macht euch die Erde untertan", ist, demonstriert eine Vielzahl von Manifesten der letzten 15 Jahre, die sich mit der Frage eines anderen Zusammenlebens zwischen Mensch und Natur auseinandersetzen (Kat. 94). Dem Genre Manifest verpflichtet sind die thetischen und teils polemischen Diagnosen der gegenwärtigen ökologischen und – damit eng verbundenen – gesellschaftlichen Krisensituation, die die Autor*innen Corine Pelluchon (geb. 1967), Bruno Latour, Pierre Rabhi (1938–2021), Michael von Brück (geb. 1949), Pierre Ibisch (geb. 1967), Jörg Sommer (geb. 1968), Richard Reynolds (geb. 1977), Bernhard Taureck (geb. 1943) und das Kollektiv *Die Konvivialisten* in ihren Texten formulieren.[38] Die Manifeste streben Richtungsänderungen an, indem sie zum Umdenken auffordern. Sie vereint die Auffassung, dass das traditionelle unterwerfende Verhältnis der westlichen Welt zur Natur durch veränderte Formen des Zusammenlebens beendet werden muss. Denn die Erschöpfung der globalen Ressourcen innerhalb der

37 Vgl. dazu Miriam Boyer: Biodiversität. In: Handbuch Politische Ökologie. Theorien, Konflikte, Begriffe, Methoden. Hrsg. von Daniela Gottschlich u.a. Bielefeld 2022, S. 133–142.

38 Es handelt sich um die in Kat. 94 vorgestellten Manifeste.

Prämissen der Wachstumsgesellschaft gefährdet nicht zuletzt die menschliche Existenz selbst.

Das Genre Manifest ist per se zukunftsgerichtet und besitzt den Gestus des nicht nur künftig, sondern vor allem des notwendig Neuen.[39] Aber wie soll eine neue Seins- und Gesellschaftsordnung aussehen? Die Vorschläge der Autor*innen richten sich vor allem auf zwei Bereiche, in denen eine Transformation zwingend erforderlich ist. Das ist zum einen die Forderung eines nicht zerstörerischen Umgangs mit dem nichtmenschlichen Anderen, der auf einer Neubestimmung des abendländischen, humanistischen Subjekts basiert. Zum anderen soll das Primat des Ökonomischen in (eigen)nutzorientiertem Handeln und stetem wirtschaftlichen Wachstum durch andere Denkansätze – etwa aus indigenen Kulturen, aber auch aus historischen Formen des vorindustriellen Gemeinwesens in Europa (Allmende) – gebrochen werden. Das geteilte Ziel der Manifeste ist, den Übergang zu einer gerechteren Gesellschaft zu ermöglichen, die nicht nur soziale Beziehungen verbessert, sondern auch die ökologischen Bedingungen unseres Daseins reflektiert und die Interessen der nichtmenschlichen Welt berücksichtigt.

Für diese alternative Existenzweise hat sich seit 2010 der Begriff des Konvivialismus etabliert. Er geht zurück auf die 2010 geführten Diskussionen einer Gruppe von etwa vierzig französischsprachigen Personen, die in der Verfassung eines gemeinsamen Manifests mündeten: *Le manifeste conviviale*. Das appellative Schlagwort der Bewegung bezeichnet eine positive Vision des guten Lebens, wobei sich die Protagonisten einig sind, dass die herrschenden Ideologien unbegrenzten Wachstums – wie schon 1972 der Bericht des Club of Rome *The Limits to Growth* beobachtete – langfristig nicht aufrechterhalten werden können.[40] Die Forderung einer Postwachstumsökonomie ist in konvivialistischen Theorien eng verbunden mit der ökologischen Krisensituation in der Gegenwart. Während der Bericht des Club of Rome noch davon ausging, dass Gleichgewichtszustände anstelle von weiterem Wachstum erreicht werden könnten, stellt der 2020 veröffentlichte Film *The Sequel – What will Follow our Troubled Civilization* von Peter Armstrong (geb. 1949) die Frage, wie die Zivilisation nach dem Zusammenbruch aussehen muss. Das Projekt, das sich um den Ökonomen, Politiker und Visionär David Fleming (1940–2010) und seine Arbeiten dreht, geht auch vom konvivialistischen Gedanken aus, dass die Vorstellungen des guten Lebens von materiell-ökonomischen Definitionen zu entkoppeln sind.[41] Kernkonzepte einer alternativen Zukunft, die nicht mehr auf Wachstum basiert, sind für Fleming kooperative Gemeinschaft, Sinn für den lokalen Ort und die Kultur. Denn seine Argumentation folgt der Einsicht, dass nur Teilhabe und das Verbundenheitsgefühl zu einem Ort die Menschen zur Übernahme von Verantwortung für diesen führen könnten. Das bewusste Aufgreifen von Wissen aus früheren geschichtlichen Epochen wie zum Beispiel der „Commons“ (Allmendewirtschaft) unterstreicht, dass Maßhalten, Selbstbegrenzung und Nachhaltigkeit (Kat. 13; Kat. 39) durchaus kulturelle Werte in der Vergangenheit waren, die im Zuge der Ausbreitung eines ausbeuterischen Mensch-Natur-Verständnisses in der Moderne weitgehend zurückgedrängt wurden.[42]

39 Vgl. Stefan Rieger: Manifest: Zur Logik einer Erzählform. In: Nach Feierabend. Zürcher Jahrbuch für Wissensgeschichte 10 (2014): Erzählen, S. 133–152.

40 Dort heißt es bereits 1972: „Wenn die gegenwärtige Zunahme der Weltbevölkerung, der Industrialisierung, der Umweltverschmutzung, der Nahrungsmittelproduktion und der Ausbeutung von natürlichen Rohstoffen unverändert anhält, werden die absoluten Wachstumsgrenzen auf der Erde im Laufe der nächsten hundert Jahre erreicht.“ Dennis Meadows u.a.: Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Stuttgart 1972, S. 17.

41 Vgl. hierzu auch das Buch von David Fleming: Lean Logic. A Dictionary for the Future and How to Survive It. Vermont 2016, https://leanlogic.online/

42 Zur Wiederentdeckung des Konzepts der „Commons“ vgl. Elinor Ostrom: Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge 2015.

43 Dazu Tanja Busse: A Convivialist Solution for the Multiple Crisis of Biodiversity, Climate and Public Health. In: Frank Adloff, Alain Caillé (Hrsg.): Convivial Futures. Views from a Post-Growth Tomorrow. Bielefeld 2022, S. 127–137.

44 Vgl. etwa Bram Büscher, Robert Fletcher: The Conservation Revolution. Radical Ideas for Saving Nature beyond the Anthropocene. London, New York 2020, bes. Kap. 5: Towards Convivial Conservation.

45 Vgl. dazu Thom van Dooren, Deborah Bird Rose: Storied Places in a Multispecies City. In: Humanimalia 3.2, 2012, S. 1–27.

46 Im Kontext pastoraler Landschaftsmalerei spricht Timothy Morton von einer „non-coercive connection to beings that aren't human, in a mode of attunement.“ Timothy Morton: On Being Still in Eden: Mesopotamia Once More, with Feeling. In: Nature's Nation. American Art and Environment. Hrsg. von Karl Kusserow, Alan C. Braddock. Ausst.Kat. Princeton University Art Museum, Princeton/New Jersey. New Haven, London 2018, S. 264–271, hier S. 271.

47 Johann Wolfgang von Goethe: Recht und Pflicht. In: Goethe. Sämtliche Werke nach Epochen seines Schaffens, Münchner Ausgabe. Hrsg. von Karl Richter. München 1985–1999, Bd. 12: Zur Naturwissenschaft überhaupt, besonders zur Morphologie. Erfahrung, Betrachtung, Folgerung, durch Lebensereignisse verbunden. Hrsg. von Hans J. Becker u.a. München 1989, S. 772.

48 Jens Kersten: Das ökologische Grundgesetz. München 2022, S. 23.

Mittlerweile gibt es zahlreiche Anwendungsvorschläge für Ideen des Konvivialismus, wie etwa für den Bereich der Landwirtschaft, der Ernährung[43] oder den Naturschutz[44]. Für Thom van Dooren und Deborah Bird Rose (1946–2018) ist Konvivialismus eine ethische Praxis für Multispeziesgesellschaften in Städten, in denen verschiedene Spezies nicht nur nebeneinander leben, also koexistieren, sondern sich Räume und Orte signifikant miteinander teilen.[45] Wie solch ein gutes Zusammenleben aussehen könnte, zeigt der zeitgenössische Künstler Hartmut Kiewert (geb. 1980) auf seinen großformatigen Ölgemälden. In verschiedenen Konstellationen veranschaulicht er, wie die von Menschen kulturell konstruierten Grenzen zwischen Räumen, Funktionen und Spezies überschritten werden. Tiere verlassen die ihnen zugeschriebenen Räume wie Landwirtschaftsbetriebe oder Schlachtfabriken, in denen sie anonym und unsichtbar werden (Kat. 18–19), und brechen, wie in den Gemälden *Mall II, Brunnen, Bunte Stufen oder Lazy Afternoon* aus der Reihe *Stadtraum* (2011 fortlaufend), friedlich in die Stadt ein. Die Ordnung der Stadt wird auf den Kopf gestellt, wenn sogenannte Nutztiere ihre Nutz-Funktion für den Menschen ablegen und den urbanen Raum als gleichberechtigte Subjekte mit den Menschen teilen. Im Bild mit dem Titel Share II (Kat. 92) wird das „Teilen" von Welt, das Miteinander-in-Beziehung-treten, augenfällig, wenn eine junge Frau umringt von Tieren außerhalb eines ökonomisch definierten Raumes sitzt. Der Modus gewaltfreien Aufeinander-Eingestimmt-Seins[46] lässt sich auch in Rosa da Tivolis (1657–1706) *Hirtenidyll* in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts finden (Kat. 91). Auch darin wird eine zivilisationskritische Lebensform angesprochen, die den gesellschaftlichen Zwängen durch ein Leben in den Randzonen zu entfliehen sucht.

Bäume als Subjekte und die Rechte der Natur

Ein neues wirkmächtiges Narrativ, welches das Zusammenleben zwischen Mensch und Natur auf eine andere Grundlage stellt, sind die Rechte der Natur. Der Gedanke, der Natur Rechte zu verleihen, ist dabei nicht neu. Bereits Johann Wolfgang von Goethe (1749–1832) forderte, „die Rechte der Natur zu sichern".[47] Den grundlegenden Wechsel, den diese Perspektive einleitet, pointiert Jens Kersten, wenn er hervorhebt, dass „[a]us der Natur als dem Objekt unseres Handelns [...] ein Subjekt [wird], das über Rechte verfügt".[48] Gilt die Natur als lebendiges Subjekt mit Wirkmacht und eigenen Interessen, kann sie nicht mehr als bloße Ressource für den Menschen betrachtet werden. Der Blick auf die Natur als nicht länger rechtloses und der Verfügungsgewalt des Menschen unterworfenes Objekt führt zu einer grundlegenden Veränderung des allgemeinen Bewusstseins.

Eine spezifische Entität der Natur, die spätestens seit dem letzten Drittel des 18. Jahrhunderts individualisierte, subjekthafte Züge in der Wahrnehmung und Repräsentation besitzt, sind Bäume. Das zunehmende Interesse an der Landschaftsmalerei, die sich im Verlauf des 18. Jahrhunderts als eigenständige künstlerische Gattung durchzusetzen

begann, ging einher mit der Forderung, die Darstellung der Natur durch das detailgetreue Zeichnen vor dem Motiv als Pleinairmalerei zu vervollkommnen. Es war vor allem John Robert Cozens (1752–1797), der nach dem Vorbild von Philipp Christian Hackert (1737–1807) konkrete „Baumporträts" anfertigte. Die Serie *Delineations of the General Character, Ramifications and Foliage of Forest Trees* von 1789 (Kat. 89) zeigt „treffende Darstellungen repräsentativer Baumindividuen" wie Ulme, Eiche oder Weide.[49] Das ist insofern bemerkenswert, weil die differenzierte Erfassung der Charakteristika einzelner Baumarten vor 1800 kaum eine Rolle spielte. Selbst bei Caspar David Friedrich (1774–1840) finden sich erst ab etwa 1804 vermehrt Hinweise auf die Kenntnis der einzelnen Baumarten.[50] Sein Vermerk von Datum, Baumart, Standort und Lichteinfall deutet darauf hin, dass es sich bei seinen Skizzen durchaus um Porträts individueller Bäume handelt, die über den reinen Studiencharakter der Blätter hinausgehen.[51]

Im Laufe des 19. Jahrhunderts werden Bäume zunehmend als „Persönlichkeiten" mit ihren charakteristischen Eigenheiten wahrgenommen. Joseph George Strutt (1784–1867) etwa zeigt in seiner *Sylva Britannica, or Portraits of Trees, Distinguished for their Antiquity, Magnitude, or Beauty* von 1822 (2. Aufl. 1830) Radierungen von fünfzig verschiedenen Baumindividuen mit Angabe von Größe, Alter, Standort und Geschichte. Strutts Werk ist ein Zeugnis für die naturkulturellen Verflechtungen der Menschen mit den Bäumen. Denn in seiner Einleitung hebt Strutt nicht nur die besondere Affinität und Sympathie der Menschen zu den Bäumen hervor, sondern auch ihre geschichtliche Zeugenschaft und Verwobenheit mit den menschlichen Lebenszyklen.[52] Um sie spinnen sich Sagen, Legenden und Anekdoten. Bäume werden zunehmend zu geschichtlichen „Personen", zum adressierbaren Gegenüber des Menschen. Dieser Prozess lässt sich auch in einem der populärsten deutschen Familienblätter des 19. Jahrhunderts beobachten. In der *Gartenlaube* wurden von 1883 bis 1899 in der Reihe *Deutschlands merkwürdige Bäume* in unregelmäßigen Abständen dreißig Bäume vorgestellt – ähnlich wie bei Strutt handelt es sich dabei um Baumporträts, bei denen die Abbildung von einer Geschichte des Baums begleitet wird. Natur und Kultur sind in diesen Baumerzählungen eng miteinander verflochten. In Heft Zehn des Jahres 1897 wird zum Beispiel der Holzschnitt einer „merkwürdigen" Kiefer bei Bendestorf in Hannover gezeigt, die in ihrer skurrilen Wuchsform einer Riesenschlange ähnelt, während die Form des Wurzelendes an einen Tierkopf erinnert (Abb. 6). Mit der zeichenhaften kulturellen Überformung und Präsentation dieser materiellen botanischen Formation entstehen naturkulturelle Beziehungen wie sie auch die amerikanische Kulturwissenschaftlerin und Philosophin Donna Haraway beschreibt.[53]

Die Reihe *Deutschlands merkwürdige Bäume* steht im Zusammenhang mit der späteren Diskussion um Naturdenkmäler, die um 1900 vor allem von Hugo Conwentz (1855–1922) angestoßen wurde. Dieser berief sich auf eine Formulierung von Alexander von Humboldt zum Naturdenkmal und forderte 1904 in seiner Schrift *Die Gefährdung von Naturdenkmälern und Vorschläge zu ihrer Erhaltung* ihre Bewahrung. Geschützt werden sollten bemerkenswerte und hervorragende Landschaften sowie seltene Arten und Individuen der ursprünglichen

49 Die Verzauberung der Landschaft zur Zeit von Jean-Jacques Rousseau/Enchantement du paysage au temps de Jean-Jacques Rousseau. Hrsg. von Christian Rümelin. Ausst.Kat. Musée Rath, Genf. Köln 2012, S. 140. Zu den Abbildungen der Baumserie vgl. S. 144–151.

50 Vgl. Christina Grummt: Der Wald bei Caspar David Friedrich. Kunst als religiöse Umdeutung der Natur? In: Ute Jung-Kaiser (Hrsg.): Der Wald als romantischer Topos. Konferenzschrift, Frankfurt a.M., 2007 (Interdisziplinäres Symposion der Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Frankfurt am Main 5). Frankfurt a.M. u.a. 2008, S. 107–128, hier S. 111.

51 Vgl. ebd., S. 117. – Ein Porträt ist, John Gere zufolge, ein Bild, in dem die Künstlerin oder der Künstler sich mit der Persönlichkeit des Porträtierten auseinandersetzt, um sie oder ihn als Individuum zu charakterisieren; vgl. Portrait Drawings XV–XX Centuries. Hrsg. von John Gere. Ausst.Kat. British Museum, London. London 1974, S. 1.

52 „Among all the varied productions with which Nature has adorned the surface of the earth, none awakens our sympathies, or interests our imagination, so powerfully as those venerable trees which seem to have stood the lapse of ages – silent witnesses of the successive generations of man, to whose destiny they bear so touching a resemblance, alike in their budding, their prime, and their decay." Joseph George Strutt: Sylva Britannica, or Portraits of Forest Trees. Distinguished for their Antiquity, Magnitude, or Beauty. London 1830, S. XV.

53 Vgl. Haraway 2008 (Anm. 12), S. 5–6.

Blätter und Blüten

Kloster Arkadi auf Kreta. (Zu dem Bilde S. 149.) Eine gute Tagereise von der Hafenstadt Retimo entfernt, liegt inmitten der Berge, in einer herrlichen Landschaft, deren Hintergrund der schneegekrönte Ida bildet, das Kloster Arkadi. Vor mehr als 800 Jahren wurde es vom Kaiser Heraklius zu Ehren des heiligen Konstantin errichtet. Berühmt war die Bibliothek von Arkadi, in welcher wertvolle Schätze der Wissenschaft gesammelt waren, berühmter war es aber noch als Stätte der Nächstenliebe, in welcher Arme und Bedrängte stets schützende Obhut fanden. Alle Völker, die in früheren Zeiten auf Kreta Krieg führten, die Araber, die Sarazenen und Venetianer, verschonten das Kloster und ehrten seine Unverletzlichkeit, bis schließlich in einem der letzten Aufstände gegen die türkische Gewaltherrschaft auch diese stille Stätte zum Schauplatz eines tiefergreifenden Kampfes werden sollte.

Es war im Jahre 1866; Kreta stand wieder, wie gerade jetzt, in Aufruhr und die Türkei bändigte die Insel mit einem Aufgebot von nahezu 100000 Mann. Die Aufständischen der Umgegend hatten ihre Frauen und Kinder in das Kloster gebracht. Außer diesen 300 wehrlosen Personen befanden sich in Arkadi nur noch 15 verwundete griechische Freiwillige und etwa 150 Mönche. An der Spitze des Klosters stand damals der greise Igumenos Gabriel, der einst in jungen Jahren im griechischen Freiheitskrieg gegen den Feind seines Volkes gekämpft hatte.

Anfang November 1866 erschien vor Arkadi der türkische Heerführer Mustafa Pascha mit 15000 Mann und 30 Kanonen. Er begegnete jedoch dem hartnäckigsten, heldenmütigsten Widerstand. Die aus Mönchen, Greisen und Frauen bestehende Besatzung hielt drei Tage und drei Nächte das Bombardement der Türken aus und schlug mehrere Sturmangriffe ab. Endlich aber wurde eine Bresche gelegt und der Kampf begann schon im Hofe des Klosters zu wüten. Da faßten die bedrängten Verteidiger den Entschluß, sich lieber in die Luft zu sprengen, als sich den Türken zu ergeben. Wie Elpis Melena in dem Werke „Erlebnisse und Beobachtungen auf Kreta“ berichtet, nahm der Igumenos Gabriel als Abt die Ehre für sich in Anspruch, selber Feuer an die Pulverkammer zu legen. Indem er die Umstehenden segnete, wies er die Frauen, die Kinder und noch lebenden Verwundeten, der Zahl nach 103 Personen, an, sich nach der entgegengesetzten Ecke des Klosters zurückzuziehen, dann erwartete er, das Kruzifix mit einer, eine brennende Kerze mit der anderen Hand fassend, ruhig die hereinbrechende Flut der Stürmenden. Eine furchtbare Explosion erfolgte — die Hälfte des Gebäudes flog in die Luft, unter den Trümmern Griechen und Ottomanen begrabend. So wurde das ehrwürdige Kloster in einen Schutthaufen verwandelt, aber in der Geschichte der griechischen Freiheitskämpfe wird sein Andenken fortleben und dem gleich heldenmütigen Untergange von Missolunghi im Jahre 1826 zur Seite stehen. *

Deutschlands merkwürdige Bäume: Die „Riesenschlangenkiefer“ bei Bendestorf in Hannover. (Mit Abbildung.) Der „Armleuchterfichte“ bei Offenbach am Main, die wir in Nr. 45 des vorigen Jahrgangs der „Gartenlaube“ unsern Lesern in Bild und Wort vorgeführt haben, reihen wir heute eine merkwürdige Kiefer an. Sie wurde vor kurzem im Walde bei Bendestorf, einer kleinen Ortschaft unweit der Station Klecken an der Bremen-Harburger Bahn, entdeckt, und der Volksmund gab ihr bald den Beinamen „Riesenschlange“. In der That täuscht der schuppige, rotbraune, auf der Erde im grünen Moose liegende Stamm des Baumes den Anblick des Leibes einer Riesenschlange vor. Das Wurzelende, welches auf dem kleineren Bildchen in größerem Maßstab dargestellt ist, hat dabei entschieden die Gestalt eines Tierkopfes, dem man je nach der mehr oder weniger lebhaften Phantasie die Formen eines Molchkopfes oder gar Drachenhauptes zusprechen kann. Der mächtige Stamm hat bei der ersten Biegung einen Umfang von 1,06 m; seine Länge mißt von der Wurzel bis zu der Biegung 2,55 m und bis zum ersten Ast 5,30 m. Unser Holzschnitt ist die Wiedergabe einer an Ort und Stelle aufgenommenen Zeichnung. *

Deutschlands merkwürdige Bäume: Die „Riesenschlangenkiefer“ bei Bendestorf in Hannover.
Nach der Natur gezeichnet von Herm. Stuhr.

Eine Versöhnung. (Zu dem Bilde S. 157.) In das schlichte Heim einer Fischerfamilie am Strande der Nordsee versetzt uns der Anblick des lebenswahren Bildes von J. Müller-Maßdorf. Sonniges Glück hatte hier einst jahrelang geherrscht, bis der heranwachsende Sohn im jugendlichen Leichtsinn auf Abwege geriet. In gerechtem Zorn hatte der Vater dem Rückfälligen das Haus verboten, da er seinen Versprechungen, sich zu bessern, keinen Glauben mehr schenkte. Das Mutterherz verzeiht leichter und die Mutterliebe giebt den Verirrten nimmer auf. So wendet sich die Mutter noch einmal an den tiefbetrübten Vater und sucht ihn zur Milde, zur Versöhnung umzustimmen. Sie findet in der schmucken braven Tochter, dem Liebling des Vaters, eine warmherzige Fürsprecherin — und fürwahr, die Liebe wird siegen, das lesen wir in dem Antlitz des Mannes, das neben dem Schmerz tiefe Rührung verrät. — Der Uebelthäter ist Zeuge dieser ergreifenden Familienscene und man sieht ihm an, daß sein Gewissen wach geworden ist. Hoffentlich wird er sich der Verzeihung und der Elternliebe würdig erweisen! *

Der Landbriefträger im Spreewalde. (Zu dem Bilde S. 161.) Statt der Chausseen und Fußwege lauter Kanäle und Rinnsale — das ist es vor allem, was den Verkehr im wendischen Spreewalde so gar eigenartig macht. Auf dem Wasser, im geschmückten Boote, fährt man den kleinen Spreewaldbürger nach Lübbenau oder Burg zur Taufe, im Boot begiebt sich der Abcschütz nach der Schule, und auf den grünen, freundlichen Spreewellen läßt man sich zur Arbeit wie zur Freude tragen. Eines Tages hallen Trompetenstöße oder die weichen Töne des Dudelsackes über die stillen Wasserflächen; dem mit Musikern besetzten Kahne folgt ein blumenbehängtes, üppig aufgeputztes Fahrzeug, darin ein liebend junges Menschenpaar in die Kirche zur Trauung gleitet, und hinterher schaukeln die „Spreewaldkutschen“ der Hochzeitsgäste, Boot bei Boot. Weiter kommt ein Tag, wo Grabgesang über Wald und Wiese forttönt; in Kähnen geht es zum Gottesacker ... Auf dem Wasser blickt der Spreewäldler zum erstenmal in die lachende Gotteswelt hinein, auf dem Wasser fährt er zur ewigen Ruhe.

Das schlanke Mädchen, dem der schalkhafte Postbote mit dem dicken Briefe eine so herzliche Morgenfreude bereitet, denkt mit keinem Gedanken daran, daß die leis bewegte Straße da unten sich auch zum Friedhofe wendet; sie sieht heute in ihr nur den Triumphweg, der geradeaus zum Altare führt, wo die Frage des Pfarrers ihr das freudige Ja entlocken wird. Annuschka hat wochenlang darauf gewartet, daß der Liebste, den sie zur Garde genommen haben, ihr von der großen Stadt Berlin und seinen Erlebnissen darin umständlichen Bericht geben würde. Nach langem Harren hat endlich die Schwarzäugige ihr Billetdoux vom unvergeßlichen Pionier, sie hält es sicher, sie hält es warm, und heute werden die Lustigkeit und das Singen im Blockhause nimmer aufhören. — Des in unserm Falle mit einigem Unrecht „Land“-Briefträger genannten Stephansjüngers Fahrt geht weiter die breite „Dorfstraße“ hinab: hier und da Abstecher in ein Sackgäßlein, dann, wenn jedem das Seine geworden ist, aus dem Klein-Venedig hinaus in den Erlenwald, dessen sonnendurchstrahltes Laub bis an die Erde hinunterklettert, hinaus in die Wiesenkanäle, zu den einsam gelegenen „Kaupen“, den Einzelansiedelungen, oft auch ins Herrenschloß. Unser Spreewaldbriefträger ist, selbst wenn Regen und Sturm ihm den Dienst erschweren, keineswegs schlimmer dran als seine Kollegen, die alleweil festen Erdboden unter sich haben; mit der Spreewaldstake rudert sich's leicht — im Winter hilft, noch angenehmer, der Schlittschuh vorwärts! — und der wendische Bauer ist gastfrei, läßt den Boten zwar immer gute, doch nie böse Nachrichten entgelten. R.

Inhalt: Trotzige Herzen. Roman von W. Heimburg (9. Fortsetzung). S. 149. — Das Kloster Arkadi auf Kreta. Bild. S. 149. — W. Heimburg in ihrem Arbeitszimmer. Bild. S. 153. — Märzensonne. Gedicht von F. Bochazer. Mit Illustration. S. 155. — Ein Brief über W. Heimburg. Von M. v. Locella. Zu dem Bilde S. 153. — Das Historische Museum der Völkerschlacht bei Leipzig. Von Max Hartung. S. 156. Mit Abbildungen S. 156, 158 und 159. — Eine Versöhnung. Bild. S. 157. — Jung Volk will allein sein. Ein Abenteuer aus der Zeit der Postkutschen. Von R. Waldmüller-Duboc. S. 160. Mit Abbildungen S. 160 und 163. — Landbriefträger im Spreewald. Bild. S. 161. — Blätter und Blüten: Kloster Arkadi auf Kreta. S. 164. (Zu dem Bilde S. 149.) — Deutschlands merkwürdige Bäume: Die „Riesenschlangenkiefer“ bei Bendestorf in Hannover. Mit Abbildung. S. 164. — Eine Versöhnung. S. 164. (Zu dem Bilde S. 157.) — Der Landbriefträger im Spreewalde. S. 164. (Zu dem Bilde S. 161.)

Herausgegeben unter verantwortlicher Redaktion von Adolf Kröner in Stuttgart. Verlag von Ernst Keil's Nachfolger in Leipzig.
Druck von Julius Klinkhardt in Leipzig.

Abb. 6
Deutschlands Merkwürdige Bäume: Die *Riesenschlangenkiefer* bei Bendestorf in Hannover

erschienen in der *Gartenlaube*, H. 10, 1897, S. 164.
Foto: GNM, Monika Runge

Flora und Fauna, die – im engeren Sinne – ohne Zutun des Menschen entstanden sind.[54] Das Konzept des Naturdenkmals reagiert – ähnlich wie das der Naturschutzparks – auf das zunehmende Bewusstsein für die Gefährdung der Natur durch menschliche Eingriffe, die auf ökonomischen Interessen beruhen, und stellt einen Leitbegriff des sich entwickelnden Naturschutzdiskurses dar.[55]

Heute sind Bäume in ihrer Existenz stark durch Umwelteinwirkungen gefährdet. Das gilt in besonderer Weise für den Stadtbaum, der nicht nur Naturdenkmal, Zeitzeuge und Individuum ist, sondern vor allem Gegenstand einer pragmatischen Beziehung der Menschen zu ihrer „natürlichen" Umwelt in der Stadt. Bei der ungarischen Künstlerin Kitti Gosztola (geb. 1986) sind Bäume Persönlichkeiten, die in ihrer „ökologischen Integrität"[56] verletzt werden können, wie sie in ihrer Serie *Right Tree Right Place* (Kat. 90) zeigt. Denn die Logik urbaner Infrastruktur führt häufig zur Verstümmelung der Bäume, die langfristig ihren Tod bedeutet.

Können Bäume statt Objekte, mit denen Menschen willkürlich und nach pragmatischen Gesichtspunkten umgehen, juristische Personen mit Rechten sein? Mit dieser Problemstellung beschäftigt sich der Beitrag *Should Trees Have Standing? Toward Legal Rights for Natural Objects* (dt. *Haben Bäume Rechte? Plädoyer für die Eigenrechte der Natur*) des Juristen Christopher Stone (1938–2021), den er bereits 1972 in der *Southern California Law Review* veröffentlichte. Darin macht er den Vorschlag, Wälder, Flüsse und Meere und weitere sogenannte „natürliche Objekte" als juristische Personen mit Persönlichkeitsrechten anzuerkennen (Kat. 93).[57] Damit stieß Stone eine bis heute im Hinblick auf Artensterben und Klimakrise aktuelle Debatte an. Historisch betrachtet, so Stone, sei die Erweiterung von Rechten auf neue Gruppen stets erst einmal undenkbar gewesen, wie zum Beispiel im Hinblick auf Sklaven, Frauen, Schwarze oder Kinder. Dementsprechend könnten prinzipiell auch ökologische Wesenheiten Träger von Rechten sein, da Rechtsfähigkeit nicht natürlich vorgegeben sei. Absurd oder lächerlich erscheine der Gedanke nur so lange, wie eine spezifische Gruppe nur ein rechtloses „Ding" für den Gebrauch derjenigen sei, die Rechte besäßen.[58]

Rechte der Natur wurden seither immer wieder formuliert: 1988 von Jörg Leimbacher in *Die Rechte der Natur*, 1990 von Michel Serres in *Le contrat naturel* (dt. *Der Naturvertrag*), 1992 von Klaus Bosselmann in *Im Namen der Natur. Der Weg zum ökologischen Rechtsstaat.* Serres fordert in seinem programmatischen Text das moderne Naturrecht, das zeitgleich mit der Beherrschung und Inbesitznahme der Welt zu Beginn des wissenschaftlich-technischen Zeitalters entstand, durch einen Naturvertrag, einen der „Symbiose und Wechselseitigkeit", zu ergänzen.[59] Seine Forderung ist, dass René Descartes' Schlüsselwörter von Herrschaft und Besitz sowie die Betrachtung der Natur als *Um*welt, in deren Zentrum der Mensch als Krone der Schöpfung steht, im Naturvertrag abgelöst werden „zugunsten von bewunderndem Zuhören, Wechselseitigkeit, Kontemplation und Respekt, worin Erkenntnis nicht mehr Besitz und Handeln nicht mehr Herrschaft voraussetzt".[60]

Die grundlegenden Argumente für Rechte der Natur existieren seit Jahrzehnten, erfahren jedoch erst in den letzten 15 Jahren

54 Vgl. Hugo Conwentz: Die Gefährdung von Naturdenkmälern und Vorschläge zu ihrer Erhaltung. Berlin 1904, bes. S. 1–9 und 186.
55 Patrick Kupper: Umweltgeschichte. Göttingen 2021, S. 138–142.
56 Kersten 2022 (Anm. 48), S. 73.
57 Vgl. Christopher Stone: Should Trees Have Standing? Toward Legal Rights for Natural Objects. In: Southern California Law Review 45, 1972, S. 450–501, hier S. 456.
58 Ebd., S. 453–455.
59 Michel Serres: Der Naturvertrag. Aus dem Französischen von Hans-Horst Henschen. Frankfurt a.M. 1994, S. 68.
60 Ebd.
61 Vgl. dazu Andreas Gutmann: Der globale Trend zu Rechten der Natur. In: Frank Adloff, Tanja Busse (Hrsg.): Welche Rechte braucht die Natur? Wege aus dem Artensterben (Zukünfte der Nachhaltigkeit 3). Frankfurt a.M. 2021, S. 133–146, hier S. 135. – Tilo Wesche entwickelt hingegen eine Begründung der Rechte der Natur aus dem Weltverständnis des globalen Nordens, das er in den letzten 200 Jahren als intrinsisch mit den Eigentumsrechten verbunden sieht; vgl. Tilo Wesche: Die Rechte der Natur. Frankfurt a.M. 2023.
62 Alberto Acosta: Die Rechte der Natur: Über das Recht auf Existenz. In: Frank Adloff, Tanja Busse (Hrsg.): Welche Rechte braucht die Natur? Wege aus dem Artensterben (Zukünfte der Nachhaltigkeit 3). Frankfurt a.M. 2021, S. 119–132, hier S. 122.
63 Kersten 2022 (Anm. 48), S. 72–73.

einen weltweiten Bedeutungszuwachs. Einer der Gründe ist vermutlich die Verankerung verschiedener Rechte der Natur im Art. 71f. der ecuadorianischen Verfassung von 2008, die das westliche Rechtemodell mit kosmologischen Vorstellungen der indigenen Völker des Landes verbindet.[61] Die nun einklagbaren Rechte der Natur auf Existenz und umfassende Wiederherstellung im Fall ihrer Zerstörung betrachtet der am Prozess beteiligte ecuadorianische Wirtschaftswissenschaftler und Politiker Alberto Acosta als „einen Einschnitt in der Geschichte der Menschheit".[62]

Der Rechtswissenschaftler Jens Kersten legte 2022 mit seiner Studie *Das ökologische Grundgesetz* einen konkreten Vorschlag für die Verankerung der Rechte der Natur in der deutschen Verfassung vor. So ist einer seiner zentralen Gedanken das Recht auf ökologische Integrität, das nicht nur für menschliche, sondern auch für ökologische Personen gilt: „Das Grundrecht auf eine intakte Umwelt und die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen ist seinem Wesen nach auch unmittelbar auf die ökologischen Personen anwendbar, die leben und über einen Körper verfügen, beispielsweise auf Tiere, Pflanzen und Ökosysteme."[63] Die Anerkennung der Rechte von menschlichen *und* ökologischen Personen unterstreicht zugleich den schützenswerten Charakter der Natur sowie den berechtigten Anspruch der Menschen auf eine intakte Umwelt, um ihr Überleben zu sichern.

Die zahlreichen Stellungnahmen zu den Rechten der Natur in den letzten Jahren betonen alle das Netz des Lebens sowie die unzähligen Abhängigkeiten und Interdependenzen zwischen menschlichen und nichtmenschlichen Wesen. Daraus folgern sie die Notwendigkeit eines Blickwechsels, der die Natur nicht mehr nur als Objekt für den Menschen, sondern als Subjekt mit eigenen Rechten betrachtet.[64] Ein erster Schritt dazu ist, wie unter anderem Michel Serres, Alberto Acosta und Corine Pelluchon betonen, dass sich die Menschen als Teil der Natur erkennen: Die menschliche Körperlichkeit und Materialität ihrer Existenz bewiesen, dass sie nicht außerhalb der Natur stünden.[65]

Performative Ökologie als radikaler Blickwechsel

Das abschließende Wort sollen zwei künstlerische Installationen haben, die eine emotionalisierende Appellstruktur verwenden und einen ökozentrischen Perspektivwechsel einleiten. Das Kunstwerk *Court for Intergenerational Climate Crimes (CICC)* des niederländischen Künstlers Jonas Staal (geb. 1981) und der indischen Rechtswissenschaftlerin Radha D'Souza greift das abstrakt-philosophische Thema der Rechte der Natur auf und setzt es in einer performativen Installation um (Abb. 7). *CICC* ist ein künstlerisches Tribunal, das Staaten und Konzerne im Namen von ausgestorbenen Arten, die sie als „Comrades in Extinction" bezeichnen, in öffentlichen Anhörungen vor Gericht bringt. Sie verstehen ihre Arbeit, mit der sie der Natur eine Stimme geben, als Erweiterung des klassischen Rechtsbegriffs, der seit der europäischen Renaissance eine merkantile

64 „Der Unterschied zwischen der Natur als Rechtssubjekt oder Rechtsobjekt ist so groß, dass er das Potenzial hat, die letzten Jahrhunderte der ausbeuterischen Menschheitsgeschichte umzukehren." Elisabeth Weydt: Die Natur hat Recht. Wenn Tiere, Wälder und Flüsse vor Gericht ziehen – für ein radikales Umdenken im Miteinander von Mensch und Natur. München 2023, S. 53–54.

65 Vgl. neben Serres 1994 (Anm. 59) und Acosta 2021 (Anm. 62) Corine Pelluchon: Verbessern wir die Welt! Die Sorge für Mensch, Tier und Natur. Darmstadt 2023.

Idee sei, die auf Eigentum und Vertragsfähigkeit basiere. Diesem Rechtebegriff setzen Staal und D'Souza mit dem „Recht des Lebens" (*law of life*) eine zukunftsfähige Neuinterpretation des Rechts entgegen, die wechselseitige Abhängigkeiten, intergenerationelle Verantwortung und Regenerationsfähigkeit betont.[66]

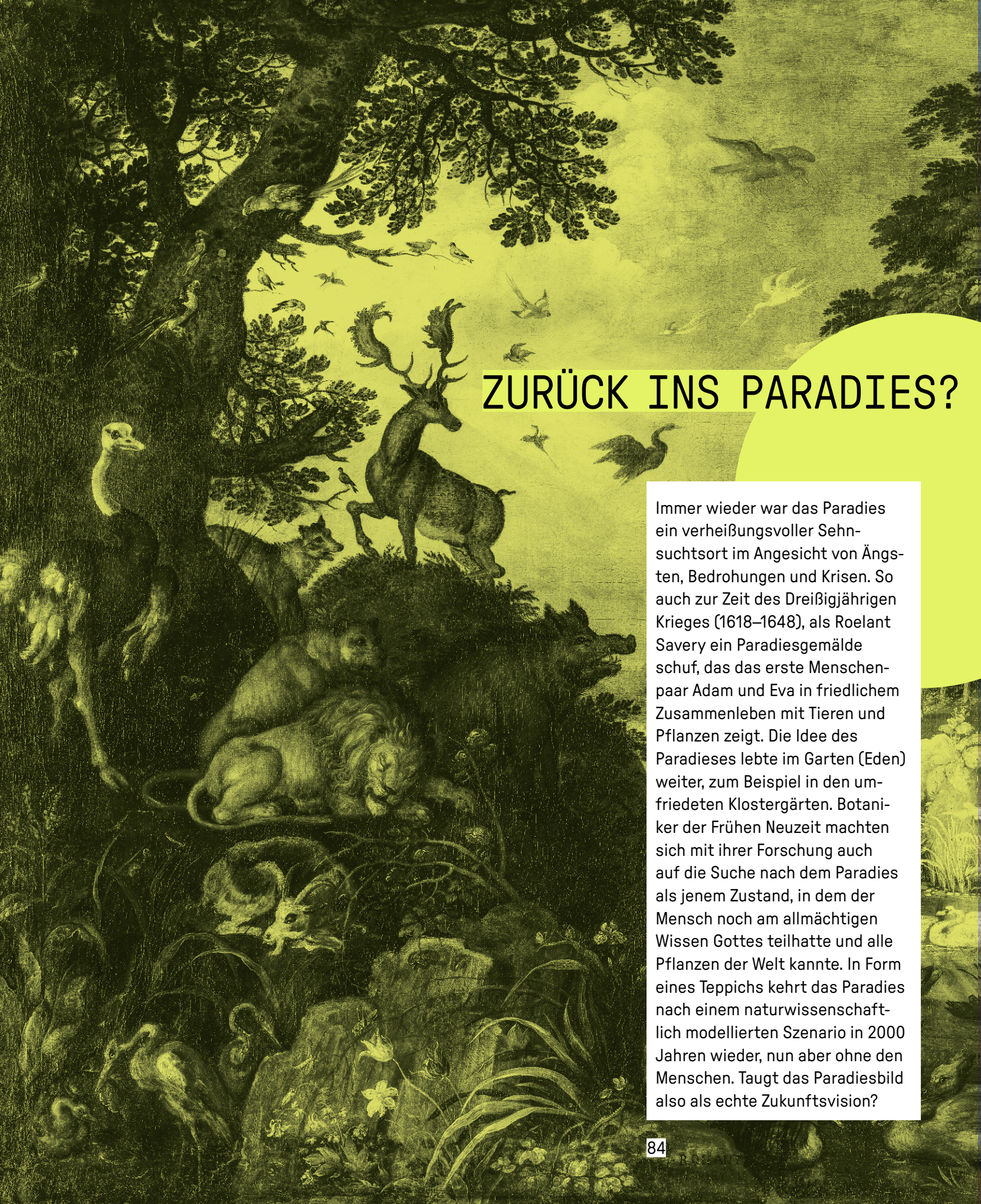
Während das künstlerische Tribunal Menschen in ihrer Rolle als Stellvertreter*innen einsetzt, um Rechte der Natur einzuklagen, vollzieht die Arbeit *Letters from Nature* von Jeroen van der Most (geb. 1979) und Peter van der Putten einen vollständigen Perspektivwechsel, in dem die Natur selbst spricht, von den Auswirkungen des Klimawandels erzählt und ihre Rechte einfordert (Kat. 95). Generiert durch künstliche Intelligenz (KI) richtet die Natur aus der Sicht von Gletschern, Korallenriffen oder Inseln unzählige, oft sehr emotionale Briefe an die Menschen wie etwa mit der Bitte um Hilfe. Durch die eigene posthumane Dynamik, die durch die KI entsteht, übersteigt das Kunstwerk den anthropozentrischen Gestus und fordert uns auf, die Beziehungen zwischen Menschen und Nicht-Menschen neu zu denken.

66 Radha D'Souza, Jonas Staal: Introduction. In: Radha D'Souza, Jonas Staal (Hrsg.): Court for Intergenerational Climate Crimes. Amsterdam 2024, S. 9–23, hier S. 13.

Abb. 7

Court for Intergenerational Climate Crimes 2021

Radha D'Souza, Jonas Staal.
Beauftragt von Framer Framed, Amsterdam.
Foto: Ruben Hamerlink



ZURÜCK INS PARADIES?

Immer wieder war das Paradies ein verheißungsvoller Sehnsuchtsort im Angesicht von Ängsten, Bedrohungen und Krisen. So auch zur Zeit des Dreißigjährigen Krieges (1618–1648), als Roelant Savery ein Paradiesgemälde schuf, das das erste Menschenpaar Adam und Eva in friedlichem Zusammenleben mit Tieren und Pflanzen zeigt. Die Idee des Paradieses lebte im Garten (Eden) weiter, zum Beispiel in den umfriedeten Klostergärten. Botaniker der Frühen Neuzeit machten sich mit ihrer Forschung auch auf die Suche nach dem Paradies als jenem Zustand, in dem der Mensch noch am allmächtigen Wissen Gottes teilhatte und alle Pflanzen der Welt kannte. In Form eines Teppichs kehrt das Paradies nach einem naturwissenschaftlich modellierten Szenario in 2000 Jahren wieder, nun aber ohne den Menschen. Taugt das Paradiesbild also als echte Zukunftsvision?

84

Paradies

Roelant Savery
Sign./dat. „Roelant Savery F[ecit]"
Utrecht, 1625
Öl auf Leinwand
H. 84,0 cm, B. 140,0 cm
GNM, Gm 2536, 2022 erworben dank Unterstützung einer privaten Stiftung
Foto: GNM/Georg Janßen

PARADIESISCHER URZUSTAND

84 Paradieslandschaften mit einer biodiversitätsreichen Naturdarstellung waren nicht nur ein Verkaufsschlager der Breughel-Werkstatt, sondern zählen auch zu den bedeutendsten Werken im Schaffen des niederländischen Malers Roelant Savery (um 1576–1639). Das biblische Sujet erfreute sich im ersten Viertel des 17. Jahrhunderts großer Beliebtheit und bot die Möglichkeit, Tiere und Pflanzen vor Augen zu führen, die in Folge der globalen Ausweitung des europäischen Handels in immer größerer Zahl bekannt wurden und die Zeitgenossen faszinierten. Savery profitierte dabei vom wissenschaftlich-kulturell florierenden kaiserlichen Hof in Prag, wo er als Hofmaler Zugang zu Menagerien und den verschiedensten Tier- und Pflanzenbüchern hatte. Seine Werke zeichnen sich deshalb, auch hinsichtlich der „exotischen" Pflanzen und Tiere, durch eine besondere Naturnähe aus.

In seinem Paradiesgemälde von 1625 exponiert er das erste Menschenpaar nicht prominent in den Vordergrund, sondern platziert es etwas versteckt als Teil der Natur im Mittelgrund und scheint damit unseren Vorstellungen eines friedlichen und respektvollen Zusammenlebens von Mensch und Tier Vorschub zu leisten. Doch ist dieses Verständnis trügerisch, denn zum einen ziehen im Hintergrund dunkle Regenwolken auf, die auf die kommende Sintflut vorausweisen – in anderen Paradiesdarstellungen plazierte Savery im Hintergrund die Arche Noah –, zum anderen verdeutlichen die versammelten Pflanzen und Tiere nicht nur die Faszination, sondern auch die ökonomischen und herrschaftlichen Rahmenbedingungen, die im 17. Jahrhundert damit verbunden waren. Der Besitz naturwissenschaftlicher Sammlungen und Menagerien demonstrierte die fürstliche Macht über die Welt, und ein Detail wie die im Vordergrund gezeigten Tulpen dürfte auf das damals grassierende Tulpenfieber verweisen, das als erste dokumentierte Spekulationsblase der europäischen Wirtschaftsgeschichte gilt.

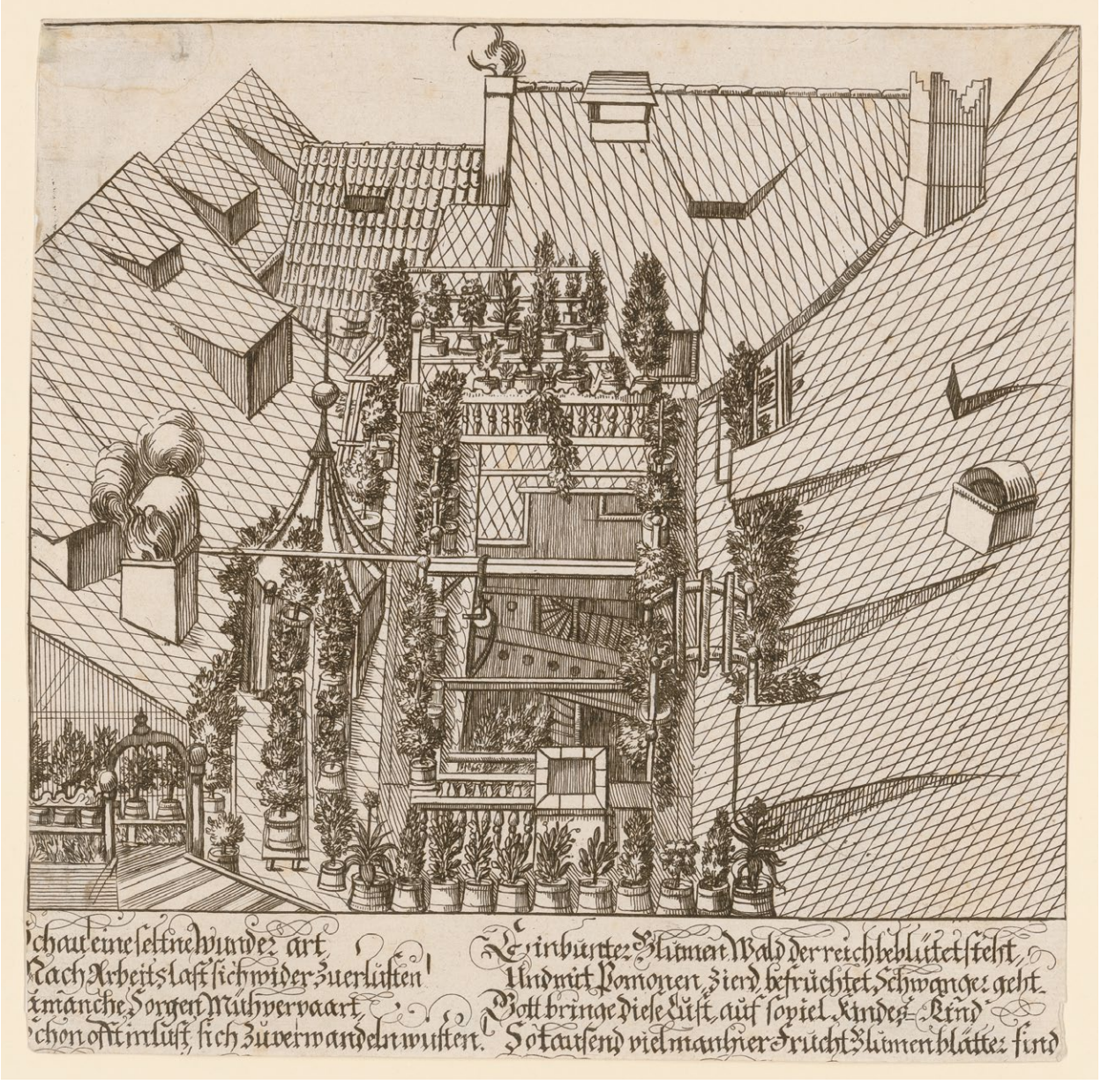
Das Bild einer heilen, paradiesischen Welt, die die Sintflut als göttliche Strafe für die menschliche Hybris und den Sündenfall zerstört hatte, wurde vor dem Hintergrund der vielen zeitgenössischen Katastrophen zur sehnsüchtigen Verheißung. Der Dreißigjährige Krieg (1618–1648) war nicht nur einer der brutalsten Kriege, sondern zerstörte auch europaweit die Natur- und Kulturlandschaft und verursachte Hungersnöte und Seuchen schrecklichsten Ausmaßes. Mit seinem Gemälde erschuf der Maler das Paradies, quasi als zweiter Schöpfer, noch einmal neu und entführte den Betrachter aus der düsteren Realität in einen paradiesischen Urzustand friedlichen Zusammenlebens. ↪ Daniel Hess

Müllenmeister 1988, Nr. 231. – Erasmus 1908, S. 36, 97, Nr. 70.

85 Dachgärten sind keine Erfindung der modernen Urbane. Das zeigt eindrucksvoll der Kupferstich eines Nürnberger Dachgartens aus dem 17. Jahrhundert. Aus der Vogelperspektive sind die schrägen Dächer mehrerer (Fachwerk-)Häuser zu sehen, die einen Innenhof freilassen. Auf den Dächern sind rund achtzig Töpfe mit Kübelpflanzen um den Innenhof herum gruppiert. Der begleitende Text kommentiert diese Szenerie wie folgt: „Schau' eine seltne Wunder art / Nach Arbeitslast sich wider zu erlusten / [...] manche Sorgen Müh vervaart, / Schon offt in Lust sich zu verwandeln wussten. // Ein bunter Blumen Wald der reich beblütet steht, / Und mit Pomonen Zierd befruchtet Schwanger geht. / Gott bringe diese Lust auf soviel Kindes-Kind / So tausend viel man hier Frucht Blumenblätter find". Nürnbergern boten sich innerhalb der Stadtmauern nicht viele Flächen, an denen gegärtnert werden konnte. Umso kostbarer

85
Dachgarten in Nürnberg
Deutsch, 17. Jahrhundert
Kupferstich, Radierung
H. 20,1 cm, B. 20,3 cm
GNM, HB2268
Foto: GNM/Scan

„NACH ARBEITSLAST SICH WIDER ZU ERLUSTEN"



war ein solcher Dachgarten, um den Anblick und den Duft der seltenen Zitrusfrüchte (Pomonen), deren Liebhaberei im 17. Jahrhundert einen Höhepunkt erfuhr, täglich genießen zu können. Johann Christoph Volkamers (1644–1720) Monumentalwerk *Nürnbergische Hesperides* von 1708 markiert den Höhepunkt dieser Passion. Der erste Band beschreibt 81 verschiedene Arten von Zitrusfrüchten sowie eine Auswahl von 33 prachtvollen Nürnberger Gärten der reichen Kaufleute und Patrizier, die sich allerdings im Burgfrieden – also zwischen Stadtmauer und Landwehr – befanden.

Urbanes Gärtnern zum Begrünen der Stadt erlebt seit einigen Jahren in der weltweiten Bewegung des Urban Gardening wieder einen Aufschwung. Allein in Deutschland wurden 2019 um die sechshundert Gemeinschaftsgärten gezählt. Dabei geht es um die Schaffung von öffentlichen Räumen, die Teilhabe der Stadtbevölkerung sowie interkulturelle Begegnungen und Austausch ermöglichen sollen. Gleichzeitig werden auch die 17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen in den Fokus gerückt – etwa mit dem Recht auf eine umweltgerechte Umgebung, nachhaltige Ernährung, Eigenarbeit und Bekämpfung des Klimawandels. So ist die Begrünung von Fassaden, Dachgärten, Brachflächen und die Anlage von Gemeinschaftsgärten im Zeitalter des Anthropozäns mehr als nur ein Trend vereinzelter Gartenliebhaber*innen.

Einen Versuch, das Konzept des Urban Gardening mit seinen gesellschaftlichen und ökologischen Bedeutungen im Kontext der Ausstellung *Hello Nature. Wie wollen wir zusammenleben?* umzusetzen, stellte die Öffnung des Großen Klosterhofs des Germanischen Nationalmuseums dar, in dem die Stadtbevölkerung im Frühjahr 2024 alte Gemüsesorten in einer partizipativen Aktion anpflanzte. ↪ Alexandra Böhm

Pühring 2023. – Meyer-Renschhausen 2019. – Pommeranz 2011. – Hirschmann 1993.

86.1

Contrafayt Kreüterbuch

Otto Brunfels
Gedruckt von Johannes Schott
Straßburg, 1532, hier S. 19 *Rittersporn*
GNM, 4° Xn 153/1 Slg. Neufforge N 858
Foto: GNM/Monika Runge

Rittersporen.

86.2

De historia stirpium commentarii insignes

Leonhart Fuchs
Gedruckt von Michael Isengrin
Basel, 1542, hier S. 732
Pfeffer aus Kalkutta
GNM, 2° Nw. 1981
Foto: GNM/Monika Runge

86.3

Kreüter Buch

Hieronymus Bock
Gedruckt von Wendel Rihel
Straßburg, 1551, hier S. 350
Deutscher Pfeffer
GNM, 2° Nw. 1986
Foto: GNM/Monika Runge

namen vnd würckung. II theil. cccl

se kreütter in Dioscoride gefunden werden / etliche teütschen sie bede sampt zapffen vnd hals kreütter Vnularias / darumb das sie zům hals werthumb dienstlich sein sollen / wann decoctiones vnnd gargarismi darauß gemacht werden / dann sie seind druckener eigentschafft. Halswehe.

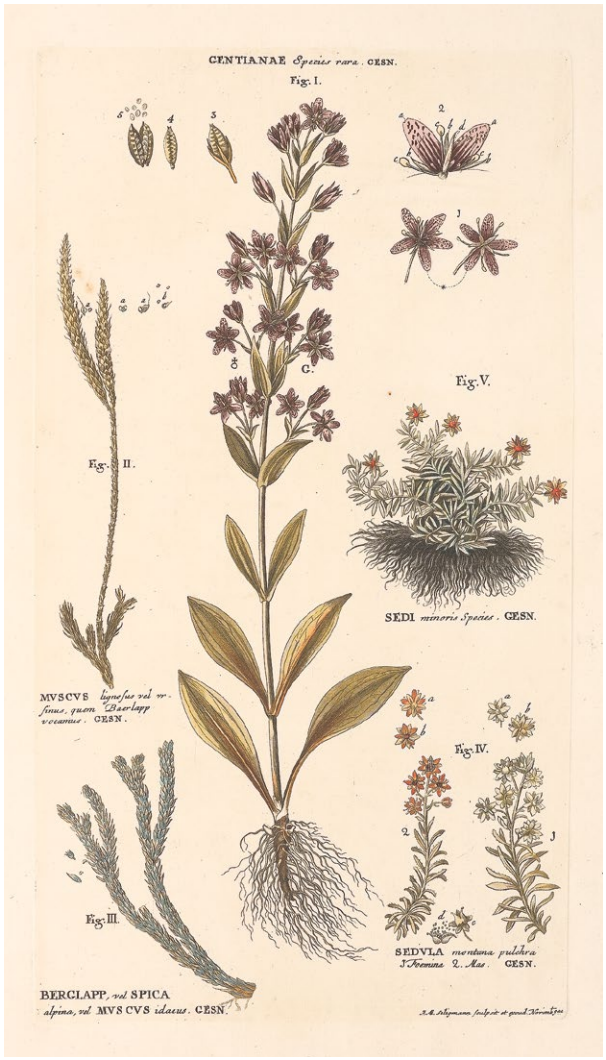
Von der krafft vnd würckung.

Die tugent der Halskreütter seind vnder den namen bezeichnet / weiter erfarung hab ich nit.

Von Teütschem Pfeffer. Cap. cxlviij.

Im Herbst als ich vmbher zog aller hād frembder gewächs zů erforschen / fand ich auch zů Speier inn des ehrwürdigen herren von Lewensteins gartē ein schönes liebliches gewächs / dem geschach sein wartūg gleich dem Rosamerein / dz wüchs als ein kleins drauschelichts bäumlin / mit vilen runden holen ästlin / die waren mit schwartzgrünen zarten bletern bekleidet / die bletter vergleichen sich beinahe den gemeinen Nachtschadten bletern / wiewol schmäler vnnd spitziger / die blümlin waren bleichfarb weiß / nit grösser dann der gemeinen Nachtschadten / darauß folgē grüne schotten fingers lang / vñ ehe das sie zeittigten / wurdē sie zůnor am stammen gantz schwartz / gar bald verwandelt sich die schwartze farb in Menig rot / also das ein jede zeittige frucht wie ein rote Corall / oder wie ein rote krebs scher anzůsehen / mich bedaucht diſe frucht hat vil breitten samen in jr verschlossen / der was weiß vnd eins hitzigen geschmacks / scharpffer vnd hanniger dann kein Pfeffer / von solchem samen mag man järlichs newe stöcklin gegē dem Frülting auff zielen. Mich wolt aller ding beduncken es were ein summer frucht / vnd mög kein winter dulden / doch wil ichs selbs in meinem garten auffzielen / was es anderst mir gerahten wil / nach der hand seind mit diſes gewächs noch Forma. Sapor.

86



Für frühneuzeitliche Botaniker stellte das Paradies eine Metapher für Erkenntnis, für das vollständige Wissen über die Welt dar. Es war für sie ein Sehnsuchtsort – ein Ort, an dem Adam und Eva noch am göttlichen Allwissen teilhatten, jeden Baum und jeden Strauch kannten. Mit dem Sündenfall aber wurde diese Teilhabe gekappt. Durch die Erforschung der Natur und die Suche nach neuen Pflanzenarten könne, so die Vorstellung vom 16. bis 18. Jahrhundert, das Paradies wiederhergestellt werden.

Erstes Ziel war, einen vollständigen Katalog aller Pflanzen in der Natur aufzustellen. Dabei galt es, die in der Antike von Plinius d. Ä., Dioskurides oder Galen beschriebenen Pflanzen zu identifizieren. Bereits Otto Brunfels (1488–1534; Kat. 85.1) stellte fest, dass die antiken Autoren sich auf ihre lokale Flora und Fauna bezogen und keineswegs alle Pflanzen der Erde beschrieben hatten. Mit Leonhart Fuchs (1501–1566; Kat. 85.2) und Hieronymus Bock (1498–1554; Kat. 85.3) änderte sich der Fokus hin zur Entdeckung und Beschreibung unbekannter Pflanzen, zum Sammeln empirischen Wissens. Aus einer geschlossenen Welt wurde ein beinahe unendliches Universum an unbekannten Arten.

Zwar gelang es, in wenigen Jahrzehnten die Zahl an bekannten Pflanzenarten zu vervielfachen. Gleichzeitig scheiterten die Botaniker an der Bändigung des Wissenszuwachses – wie etwa Conrad Gessner (1516–1565), der seine *Historia Plantarum* (Kat. 85.4), für die er über 1500 Pflanzenzeichnungen zusammenstellte, nicht mehr zu Lebzeiten vollenden konnte. Das Manuskript ging durch die Hände bedeutender Naturforscher, bis es zuletzt 1753 von dem Botaniker Casimir Christoph Schmiedel (1718–1792) ediert wurde. Einen anderen Weg wählte Caspar Bauhin (1560–1624), der zunächst einen Pflanzenkatalog von Jakob Theodor „Tabernaemontanus“ (1525–1590) von 1588 (Kat. 85.5) neu edierte und erweiterte (Kat. 85.6). Doch auch seine Forschungssynthese, das *Theatrum Botanicum*, wurde erst postum im Jahr 1658 veröffentlicht.

86.4

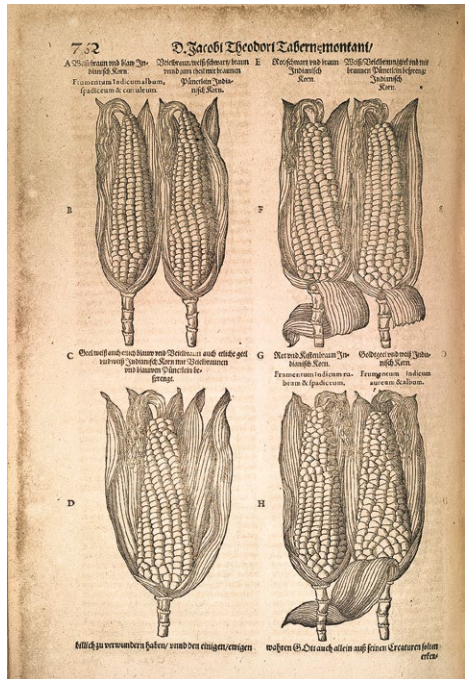
Opera Botanica

Conrad Gessner, ediert von Casimir Christoph Schmiedel
Verlegt von Johann Michael Seligmann
Nürnberg, 1751, 2 Bde., hier Bd. 1,
Fig. 1 *Gelber Enzian*
Erlangen, FAU, Universitätsbibliothek,
H00/2 BOT 79 ac[1
Foto: Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg

86.5

Neuw Kreuterbuch

Jacobus Theodorus Tabernaemontanus
Verlegt von Nikolaus Basse
Frankfurt a. M., 1588, hier S. 762 *Mais*
Erlangen, FAU, Universitätsbibliothek,
H61/2 TREW.C 461
Foto: Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg



86.7

A Haren vnnd mit gewalt zu dem Calamo aromatico der Alten F gezogen hat. Es haben aber Dioscorides, Galenus vnd die andern alten Lehrer/die von dem Calamo aromatico geschrieben/ alle angezeiget/ daß es ein wolriechendes Riedt oder Rohr sey/ vnd keiner Wurtzeln je vnder solchen Namen gedacht/ daß aber gemeldter Cornarius vermeynt/ daß Dioscorides vnnd die Alten ein Wurtzel eines Rohrs gemeynet haben/ vnnd daß die gemeine Calmuswurtzel die Wurtzel desselbigen Rohrs seye/ gibt er darinnen seinen Vnverstandt (saluo ipsius honore) zu verstehen/ daß er nit gewist habe wz Calamus aromaticus, oder die gemeine Calmuswurtzel sey/ vnd daß er weder den wahren Calamum aromaticum gekennet/ vnd auch das Gewächß der gemeinen Calmuswurtzel nie gesehen habe/ welches Bletter gleichwol grosse/ schmale vnd lange Schwertelbletter hat/ aber nimmermehr wann es auch zu seinem vollkommenen Ge- B wächs kompt zu einem Rohr wirdt/ oder auch einige gestalt ei- G nes Rohrs bekompt/ wie der Augenschein solches offentlich beweiset/ sintemal der gemeine Calmus heutiges Tags nicht allein in der grossen Fürsten vnd Herren Lustgärten gepflantzet/ sondern auch in vielen Apoteckern vnnd Haußvättern Gärten gemein worden ist/ vnd fast gern in diesem vnserm Lufft wächset/ vnnd jährlich zu seiner vollkommenen Zeitigung kommet/ welche Augenscheinliche Zeugnuß die jenigen alle vberzeuget/ daß sie höchlich fehlen vnd jrren/ die auß der Calmuswurtzel den wolriechenden Calamum der Alten machen wöllen/ was gleichheit aber der gemeine Calmus/ welches der rechte vnnd wahre Acorus der Alten ist/ mit einem Rohrgeschlecht habe/ hat der gütige Leser hie vnden an seinem Orth von der Acker- C wurtz zu sehen/ da wir die Figur solches Gewächs auß vnserm Garten abreissen lassen. Es wird das wolriechende Rohr oder Würtzried von den Griechen genannt/ Κάλαμος ἀρωματικός, H vnnd Κάλαμος εὐώδης, das ist Lateinisch/ Calamus aromaticus, Harundo aromatica, Calamus odoratus, vnnd auch von etlichen Κάλαμος μυρεψικός, das ist/ Calamus vnguentarius, sintemal er von den Alten zu den wolriechenden Salben gebraucht worden ist. [Calamus odoratus, Matt, Cast. Calamus aromaticus, Lac. Lon, Lugdun.] Von Serapione lib. simpl. c. 205. auff sein Arabische Sprach/ *Hasabel derire* genannt. Von Alsaharauio/ *Ateira*, von Andrea Bellunense, *Alderire. Ald rira*, vnd *Chasab daribe*, sonst wird auch bey den Arabischen Authoren gelesen *Caratis* vnnd *Caratim*. Jtalianisch vnnd Hispanisch heisset es *Calamo aromatico*.

D

Von der Natur/ Krafft/ Wirckung vnd Eygenschafft deß wolriechenden Calmus.

DEr wolriechende Calmus hat eine Krafft vnnd Eygenschafft zu erwärmen mit einer Zusammenziehung/ dünn I subtiel zu machen/ zu eröffnen vnd zu stärcken.

Innerlicher Gebrauch deß wolriechenden Calmus.

DEr wolriechende Calmus mit Graßwurtzeln oder Peterleinsamen gesotten/ ist gut getruncken wider die Wassersucht/ Gebrechen der Nieren/ wieder die Harnwindt vnnd Brüch.

Der gemeldte Calmus erwärmet den kalten Magen/ ist denjenigen fast dienlich die kein Lust zum essen oder der Speiß haben/ dann er hilfft dauwen/ verzehret die alte verlegene Materi darinnen/ vnnd alle böse Feuchtigkeit/ eröffnet die Verstopf- E fungen der Leber vnd deß Miltzes/ erwärmet vnnd stärcket alle innerliche Glieder deß Eingeweyds/ auff alle manier vnd wege K gebraucht.

Jn Wasser oder Wein gesotten/ vnnd die durchgesiegene Brühe getruncken/ vertreibt das tröpfflingen harnen/ vnd treibet den Harn gewaltig.

Der wolriechende Calmus getruncken/ oder ein Zäpfflein darauß gemacht vnnd in die Scham gethan/ treibet fort den weiblichen Monatblumen. Es wirdt auch die gesotten Brühe daruon wie ein Clistier eyngegossen.

Eusserlicher Gebrauch deß wolriechenden Calmus.

WOlriechenden Calmus vor sich oder mit ein wenig Terpentin vermischet/ auff glüende Kolen geleget/ vnnd den Rauch darnon in den Mundt durch ein Rohr empfangen/ vertreibet den Husten.

Er wirdt auch in Wasser gesotten wider die Gebrechen der Geburtglieder/ wie ein Lendenbad gebrauchet/ vnnd darinn gesessen vnd gebadet.

Zu einem subtielen Puluer gestossen/ vnnd mit Oele temperirt vnd angestrichen/ fürdert den Schweiß gewaltiglich. Denselbigen in Baumölen gesotten mit ein wenig Weins/ biß daß der Wein eyngesotten/ hat gleiche Wirckung den Schweiß zu fürdern/ den Leib damit angestrichen.

Wolriechenden Calmus in Wasser den dritten theil eyngesotten/ vnnd die durchgesiegene Brühe durch ein bequem Jnstrument in die Mutter gethan/ heylet die vmbsich fressende Geschwer derselben.

Man vermischt auch den wolriechenden Calmus vnder die Pflaster so weychen/ dergleichen vnder die Artzeneyen die zum guten Geruch anzuzünden bereytet werden.

Das XLI. Capitel.

Von dem Zucker.

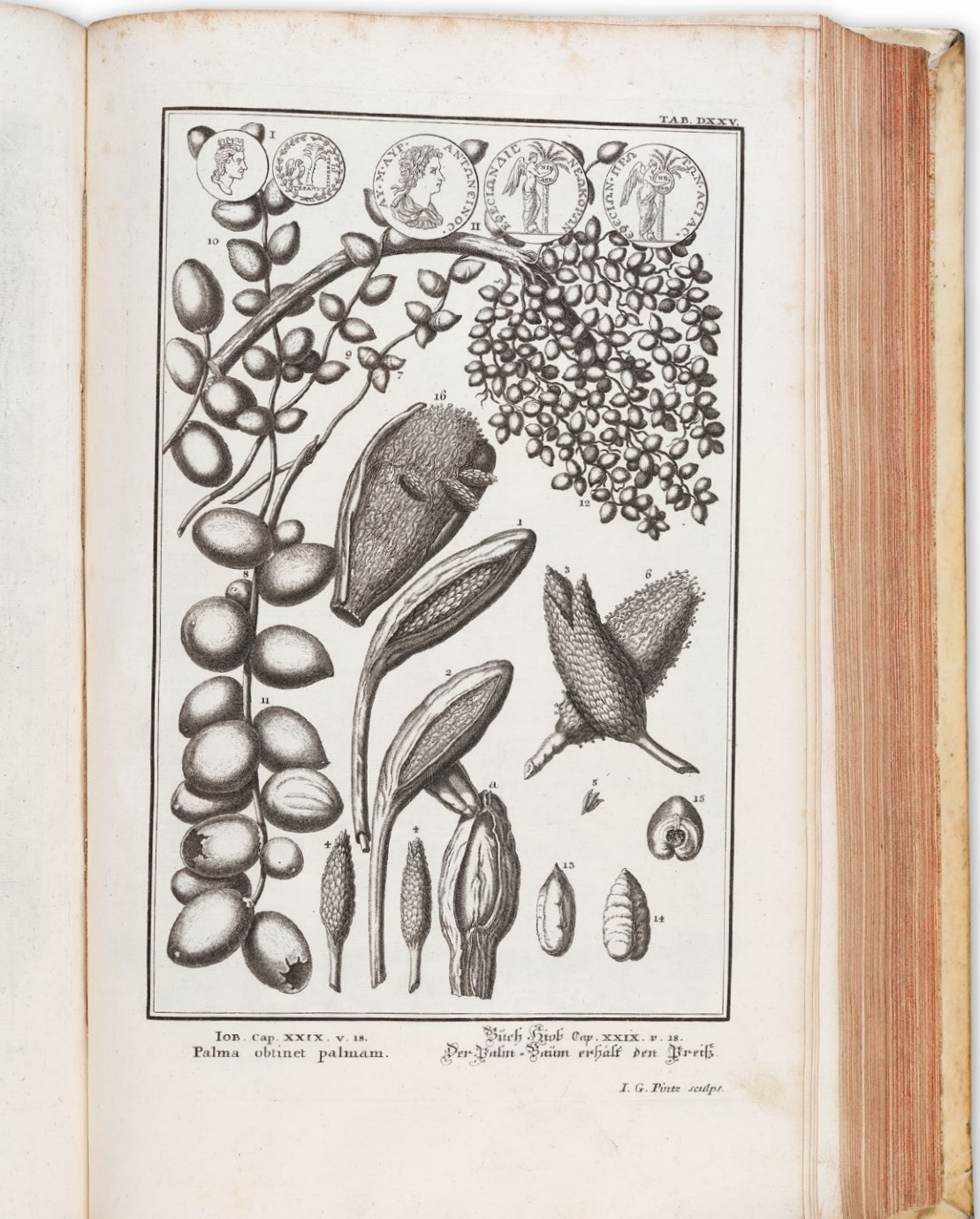
Zuckerrohr.

Arundo saccharina.

DAs Zuckerrohr hat eine süsse/ safftige Wurtzel/ knorrechtig vberzwerch in der Erden kriechend gleich der Wurtzel deß gemeinen Rohrs/ außgenommen/ daß sie nicht so holtzechtig ist/ sondern mirber vnnd zarter/ darauß wachsen dicke Rohr/ die werden auff vier Elen hoch/ dicker dann ein Mannsdaumen/ mit vielen dicken Knöpffen von vnden an biß oben hinauß vnderscheiden/ die seyndt mit einem weissen/ lucken/ safftechtigen vnnd süssen Marck gefüllet/ die Bletter seyndt fast zweyer Elen lang/ schmäler dann die Bletter deß Hispanischen oder zamen Rohrs/ rauhe vñ mit Sträh- men den langen weg gezeichnet/ Am obern theil der Röhren

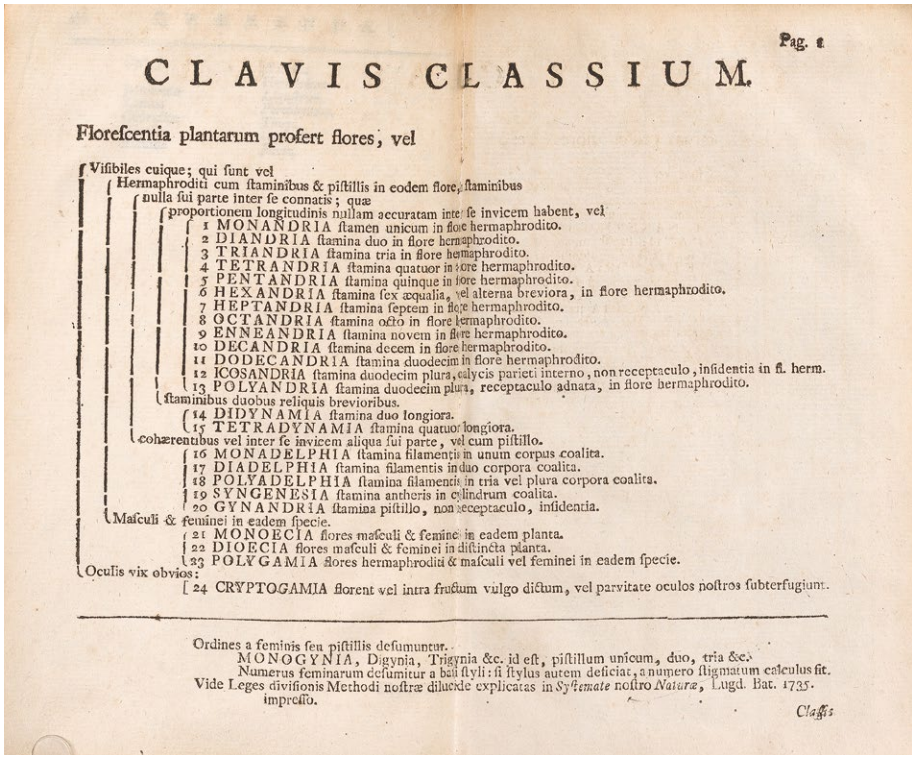
In den ersten Jahrzehnten des 17. Jahrhunderts wurde mehr als deutlich: Ein vollständiges Überblickswerk über alle Pflanzen der Welt – noch Mitte des 16. Jahrhunderts ein als realistisch bewertetes Ziel – war undenkbar geworden. Die zunehmende Kenntnis nicht-europäischer Flora und Fauna ließ den Traum einer komplett erfassten Pflanzenwelt vollends verblassen. Im 17. Jahrhundert entstanden zunehmend sogenannte Länder- und Lokalfloren, das heißt auf spezifische Regionen zugeschnittene Überblickswerke. Carl von Linné (1707–1778) schließlich brachte Ordnung in die botanische Taxonomie. Für sein Klassifizierungssystem mit den Kategorien Reich, Abteilung, Klasse, Ordnung, Familie, Gattung und Art ging er von den Geschlechtsorganen einer Pflanze aus. In der *Genera plantarum* (Kat. 85.9) widmete er sich der Beschreibung der Pflanzengattungen auf der Basis des Sexualsystems, das er an 8551 Pflanzenarten exemplifizierte: der größten, bis dahin erfassten Zahl. Die später von ihm eingeführte binominale Nomenklatur – die Zusammensetzung lateinischer Namen jeder Pflanze und jedes Tiers bestehend aus (1) dem Gattungsnamen und (2) dem Artnamen sowie einem Kürzel für denjenigen, der die Bezeichnung erfunden hat – ist der Beginn der modernen botanischen Nomenklatur (siehe Kat. 70).

86.8



Auch zu Linnés Zeiten war die naturwissenschaftliche Forschung noch von der Physikotheologie geprägt. Sie nahm an, dass die Existenz Gottes in den Wundern seiner Schöpfung bewiesen werden könne. Maria Sibylla Merian (1647–1717) etwa führte in der Erforschung von besonders kleinen Tieren – Insekten und Schmetterlingen – den Gottesbeweis. Als Lob der Schöpfung Gottes und religiöses Erbauungsbuch war *Der Raupen wunderbare Verwandelung von 1679* (Kat. 85.7) gedacht. In der Schrift werden auf fünfzig Kupferplatten jeweils eine einzelne Pflanze umgeben von Schmetterlingen in

verschiedenen Stadien ihrer Metamorphose gezeigt. Und auch Jakob Scheuchzers (1672–1733) Erforschung der Natur in seinem Opus Magnum, *Physica sacra* (Kupfer-Bibel, Kat. 85.8) stand ganz im Zeichen der Annahme, dass das Buch der Natur als zweite Offenbarung Gottes zu lesen sei.



Pag. 1

CLAVIS CLASSIUM.

Floreſcentia plantarum profert flores, vel

Viſibiles cuique; qui ſunt vel
Hermaphroditi cum ſtaminibus & piſtillis in eodem flore, ſtaminibus
nulla ſui parte inter ſe connatis; quæ
proportionem longitudinis nullam accuratam inter ſe invicem habent, vel
1 MONANDRIA ſtamen unicum in flore hermaphrodito.
2 DIANDRIA ſtamina duo in flore hermaphrodito.
3 TRIANDRIA ſtamina tria in flore hermaphrodito.
4 TETRANDRIA ſtamina quatuor in flore hermaphrodito.
5 PENTANDRIA ſtamina quinque in flore hermaphrodito.
6 HEXANDRIA ſtamina ſex æqualia, vel alterna breviora, in flore hermaphrodito.
7 HEPTANDRIA ſtamina ſeptem in flore hermaphrodito.
8 OCTANDRIA ſtamina octo in flore hermaphrodito.
9 ENNEANDRIA ſtamina novem in flore hermaphrodito.
10 DECANDRIA ſtamina decem in flore hermaphrodito.
11 DODECANDRIA ſtamina duodecim in flore hermaphrodito.
12 ICOSANDRIA ſtamina duodecim plura, calycis parieti interno, non receptaculo, inſidentia in fl. herm.
13 POLYANDRIA ſtamina duodecim plura, receptaculo adnata, in flore hermaphrodito.
ſtaminibus duobus reliquis brevioribus.
14 DIDYNAMIA ſtamina duo longiora.
15 TETRADYNAMIA ſtamina quatuor longiora.
cohærentibus vel inter ſe invicem aliqua ſui parte, vel cum piſtillo.
16 MONADELPHIA ſtamina filamentis in unum corpus coalita.
17 DIADELPHIA ſtamina filamentis in duo corpora coalita.
18 POLYADELPHIA ſtamina filamentis in tria vel plura corpora coalita.
19 SYNGENESIA ſtamina antheris in cylindrum coalita.
20 GYNANDRIA ſtamina piſtillo, non receptaculo, inſidentia.
Maſculi & feminei in eadem ſpecie.
21 MONOECIA flores maſculi & feminei in eadem planta.
22 DIOECIA flores maſculi & feminei in diſtincta planta.
23 POLYGAMIA flores hermaphroditi & maſculi vel feminei in eadem ſpecie.
Oculis vix obvios:
24 CRYPTOGAMIA florent vel intra fructum vulgo dictum, vel parvitate oculos noſtros ſubterfugiunt.

Ordines a feminis ſeu piſtillis deſumuntur.
MONOGYNIA, Digynia, Trigynia &c. id eſt, piſtillum unicum, duo, tria &c.
Numerus feminarum deſumitur a baſi ſtyli: ſi ſtylus autem deficiat, a numero ſtigmatum calculus fit.
Vide Leges diviſionis Methodi noſtræ dilucide explicatas in *Syſtemate* noſtro *Naturæ*, Lugd. Bat. 1735.
impreſſo.

Claſſis

86.9

Je nach Konzept gehen Biologen heute von etwa 300.000 bekannten Pflanzenarten aus. Laut Schätzungen könnte es zwischen zehn und hundert Millionen Arten auf der Erde geben, von denen weltweit circa 1,8 Millionen (Tiere, Pflanzen und Pilze) beschrieben sind. Die zentrale Motivation zu ihrer Erforschung lautet: Nur das, was bekannt und mit einem Namen versehen ist, kann auch geschützt und genutzt werden. Lakonisch wird jedoch auch konstatiert, was bereits die Forscher des 17. Jahrhunderts ahnten: „[D]ie Gesamtzahl aller Pflanzenarten werden wir aber nie kennen“ (Dr. Walter Welß, Botanischer Garten Erlangen).

↪ Susanne Thürigen

https://www.fau.de/2018/08/news/leute/wie-viele-pflanzenarten-koennen-noch-entdeckt-werden/ [1.7.2024]. – Leu 2022, S. 175–189. – Trepp 2009, S. 210–305. – Isphording 2008, Kat. 35, 42, 55, 123, 158, 162. – Ogilvie 2003. – Müsch 2000. – Ausst.Kat. Oxford 1998.

86.6

Kreuterbuch

Jacobus Theodorus Tabernaemontanus,
ediert von Caspar Bauhin
Verlegt von Johann Dreuttel
Frankfurt a. M., 1625, 3 Bde., hier Bd. 1,
S. 552 *Zucker*
Erlangen, FAU, Universitätsbibliothek, H61/2
TREW.C 205/207
Foto: Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg

86.7

Der Raupen wunderbare Verwandelung

Maria Sibylla Merian
Gedruckt von Andreas Knorz
Verlegt von Johann Andreas Graff
Nürnberg, 1679, hier S. 5 *Purpurne Tulpe*
GNM, 8° Nw. 173 k
Foto: GNM/Monika Runge

86.8

Kupfer-Bibel

Johann Jakob Scheuchzer
Gedruckt von Christian Ulrich Wagner
Verlegt von Johann Andreas Pfeffel
Ulm/Augsburg 1731–1735, 5 Bde., hier Bd. 5,
Taf. DXXV *Der Palm-Baum erhält den Preis*
GNM, 2° Rl. 473
Foto: GNM/Monika Runge

86.9

Genera plantarum

Carl von Linné
Verlegt von Conrad und Georg Jacob Wishoff
Leiden, 1742, hier S. 42 *Clavis Classium*
GNM, 8° Nw. 2015 mb
Foto: GNM/Monika Runge

THE FRAMEWORKS OF ABSENCE

87 Die Serie *The Frameworks of Absence* setzt sich mit dem rasant fortschreitenden Verlust der Artenvielfalt (sechstes Massenaussterben) auseinander. In einer radikalen Geste schneidet der US-amerikanische Künstler, Biologe und Umweltaktivist Brandon Ballengée (geb. 1974) ausgestorbene Tierarten aus überwiegend historischen Drucken aus: so etwa einen Dodo, einen zuletzt 1662 gesichteten flugunfähigen Vogel, aus einem handkolorierten Kupferstich von 1808. Der unangetastete Teil der Vorlage bildet eine Art Rahmen um die Leerstelle, die durch das Verschwinden der Spezies entsteht. Durch eine leicht erhabene Montierung des Blattes wirft der Umriss des ausgeschnittenen Vogels einen markanten Schatten. Zur Kenntlichmachung der veränderten Drucke titelt der Künstler sein Werk *The Frameworks of Absence*.

Mit den Papierausschnitten von Dodo, Auerochse, Wandertaube, Schmetterling, Laubfrosch und Leopard zelebriert der Künstler Trauerrituale für die jeweilige Art. Er verbrennt sie und füllt die dabei entstehende Asche in eine Urne. Teilnehmende fordert er auf, die Asche wie bei einer Bestattung zu verstreuen. Diese partizipative Komponente soll einen individuellen Trauerprozess anstoßen, der den abstrakt erscheinenden Verlust einer Spezies erlebbar macht. Es stellt sich die Frage: Kann so, durch die Ausweitung einer genuin menschlichen Praxis über die Speziesgrenzen hinweg, der Grundstein für eine emphatischere Beziehung zwischen Mensch und Natur gelegt werden? Begleitet wird die Serie, die eine Chronik des Artenschwundes ist, von einem sogenannten *Book of the Dead* mit knappen Informationen zum Zeitpunkt des Aussterbens der jeweiligen Art und den zugrunde liegenden Ursachen.

Ballengées Kunstwerk provoziert und schockiert durch den ikonoklastischen Akt. Er zerstört durch seine Vorgehensweise originale Drucke mit signifikantem materiellen, künstlerischen, kulturhistorischen wie auch naturhistorisch-dokumentarischen Wert. Gleichzeitig führt diese Radikalität die Tragweite des Artensterbens drastisch vor Augen: Während das Auslöschen der wertvollen Darstellung einer Spezies starke Emotionen auslöst, findet ihr menschenverursachtes und bereits unwiederbringliches, tatsächliches Verschwinden nur wenig Beachtung. Das Massenaussterben bedroht jedoch die Grundlagen der menschlichen Existenz empfindlich und bringt Fragen nach der Priorisierung von Kulturgutschutz und Artenschutz in einen spannungsvollen Dialog.

↪ Judith Höchstötter

Brandon Ballengée: Book of the Dead, https://brandonballengee.com/the-frameworks-of-absence/ [11.03.2024]. – Bienvenue/Chare 2022. – Kopp-Oberstebrink 2019. – Meyer/Joye/Strubbe 2016, S. 126. – Tallman/Hanley 2016, S. 30.

The Frameworks of Absence

Brandon Ballengée
Serie umfasste im Jahr 2018 47 Einzelobjekte
Urne: Glas
Privatsammlung
Fotos: © Brandon Ballengée courtesy Jennifer Baahng Gallery

87.1
RIP Zanzibar Leopard: After Rich Buckler & Frank Giacoia

2023, Druck von 1973
Druck, ausgeschnitten und verbrannt
H. 38,8 cm, B. 30,2 cm

87.2
RIP Dodo: After S. Edwards

2023, Druck von 1808
Kupferstich, handkoloriert, ausgeschnitten und verbrannt
H. 41,3 cm, B. 32,4 cm

87.3
RIP Passenger Pigeon: After Ruthven Deane

2023, Druck von 1906
Chromolithografie, ausgeschnitten und verbrannt
H. 36,6 cm, B. 31,5 cm

JUNGLE ACTION
MARVEL COMICS GROUP.
20¢
6
SEPT.
JUNGLE ACTION FEATURING
THE BLACK PANTHER
YOU, WE AVENGED IN THIS JUNGLE AVENGED!
BUCKLER BARON
TOMORROW'S SUN WILL RISE ON A NEW KING OF THE WAKANDAS!
ME'S
THE MAN CALLED KILL-MONGER!

RIP
PANZHAR LEOPARD

87.2

RIP
PASSENGER PIGEON

87.4

RIP Cumbrian Silver-Studded Blue Butterfly: After William Lizards

2017, Druck von 1835
Kupferstich, handkoloriert, ausgeschnitten und verbrannt
H. 28,6 cm, B. 22,3 cm

87.5

RIP Yellowbelly Voiceless Treefrog: After David M. Dennis

2018, Druck von 2001
SSAR Benefit Folio Chromolithografie, geschnitten und verbrannt
H. 38,8 cm, B. 31,2 cm

87.6

RIP Auerochs: After David Kandel

2017, Druck von 1592
Holzschnitt, ausgeschnitten und verbrannt
H. 49,5 cm, B. 38,1 cm

Dcxiiij Das Dritte Buch

Wann man es gar kalt will machen die Wasser am Gestaden ein Jare / warten stets Männern die Visyren verfüllt / so nemen sie vnd thun dieselben Lab bis zu einander / darnach sobald sie under das Wasser vnd fischen wie vor. Wo man also jhr sache / darauß er den Vngarischen Oberlaten bringen / vnd dargegen gibt man jhm so viel Salz als er Angsten bringt. Kein andern lohn vnd Sold gibt man jhm für jre grosse Mühe vnd Arbeit so sie im Wasser haben. Vnd das ist gar ein alter brauch / so vor vielen jaren herbis auff vnsre zeit gebraucht. Man lasst nicht ersehen an dis Ort zu wenden das Angsten bis dann nichts darvon erkennt werde. Dann man bringt ein grossen jährlichen nutz das auß. Etliche schaden / daß man dieser vngeschicklichkeit 1000 Rheinisch Gulden den Kauffleuten verursachet. Dz Hirsel der Angsten ist allerley Farben hat / vnd doch keiner besser geschetzt vnder der Welt / dann der hat ein Orlin gnach / vnd ein grosse stärcke in der Arzney / darzu findt man sonst auch an alle meusen. Der Fisch ist etwas ermüdiger dann der Wels / aber nicht so feistig. In andern Orten da man auch Angsten sucht / brauche man ein Pfarr darzu / findet man solche fisch im trocknen Sand wie hie das Marchfeld vor vergangenen jaren herauß geworffen hat. Etliche graben mit Kästen im Sand vñ gelt im die hoffe / vnd hat man sonderlich in Kurlen jhren angefangen zu Danzig. Welcher Angsten so gar durchsichtig sind / den findt man zu zeiten in Hechten / vñ die sind Fliegen / Schnacken / Jemen / Bremessen / oder andere Würmlein / welchen ein angeborne art ist / daß der Angsten jnen nachen ein flüssig Pech ist / vnd so das auß dem Creutz quillt / fallen solche Thierlein darein / vnd werden darein beschlossen / bis sich das Pech zum Steine verendert. Wann solche weisse Angsten zu den zeiten der Pestilentz kom man nachts in den Kammern ein gantz Rauch harren / vier wochen bis an dritten tag. Man macht auch Pfeffer noder Kümel / Jingwerg / klein Gekrz vnnd Menschen Bildnussen darauß / Jeder Artzen kundt manches Angsten / das Blut damit zu stillen / so man jhm wundt / er stellt auch den vermilen des Magens / stellt alle Flüß / die sich nachim Geschmacke oder vom Darm in Bauch setzen / vnd vnder dem Nabel sich außlassende / man zu Latin Grandes / das sind Eichlen nennt. Etliche schreiben auch darvon / daß so die Schwangern Frawen dasselbe nutzen / so gebierten sie man jhn einem / am Fewr teilt vnd den Weibern für die Nasenlöch. Etliche wollen auch daß jhnen Geschmack erkennen / ob ein Jungfraw verfelt sey oder nicht. Wann sie verfelt ist / mag sie den Harn nicht behalten. Es haben die Egyptyschen in Africa etzlichen Angsten / der ist auch etwas / es wurt Arabia genannt.

Von den Thieren so man in Preussen findt.
Cap. cccclxxxvj.

Auerochs.

Ist ein Preussen jrrthe Bären / Wilde Schweine / Hirschen / Wilde Ochsen / die man Vrochs vñ in Teutsch Auwechsen nennt / die sind den zamen Ochsen gar nahe gleich / allein das sie grösser / Hörner haben / vñ also gar Bärt vnder dem Maul. Es ist ein gemeine Thierlebrat / welcher die Menschen auch andere Thier. Vnnd so man jhnen nicht den Willen unterlegt den Sala

man nachstelt / vnnd Schüssseln in fürsich setzt / wirdt es allerendtlich vnd so gar ergrimmet / wann es den Jäger sicht / vnd sich an seinen Feind nicht rechen mag / das er mit grosser vnsinnigkeit wider die Bäum lauffe / vnnd sich selbs zu todt stost. Es ist vast ein grosse Thier / dass auch jhrer Manns proben seinen Gehörn setzen mögen. Es sind auch in disen

88 Im Jahr 2017 beauftragten das Goethe-Institut und das Victoria and Albert Museum, beide London, insgesamt zwölf internationale Künstler*innen damit, sich vorzustellen, wie Europa in 2000 Jahren aussehen könnte. Dazu gehörte auch das Künstler-Duo IC-98 (Visa Suonpää und Patrick Söderlund), das den ebenfalls finnischen (Textil-)Künstler Kuastaa Saksi (geb. 1975) zur Mitarbeit an einem großformatigen Teppich einlud. Zu sehen ist ein Ort nahe Longyearbyen auf der Inselgruppe Spitzbergen, inmitten des Arktischen Ozeans, an dem sich – aus der Perspektive von 4017 – einst der globale Saatguttresor befand. Dieser wurde 2008 gegründet und ist heute, mit Platz für 4,5 Millionen Saatgutproben aus der ganzen Welt, eine Art Lebensversicherung für die Ernährung im 21. Jahrhundert. Gemeinsam mit Wissenschaftler*innen des Finnischen Meteorologischen Instituts, dem Natural Resources Institute Finland und dem Arctic-Alpine Botanic Garden in Tromsø diskutierten die Künstler das im Teppich dargestellte Zukunftsszenario, das von einem Temperaturanstieg von 4°C ausgeht und eine Auswahl an Samen zeigt, die am Wahrscheinlichsten in 2000 Jahren auf Spitzbergen gedeihen werden – mehrere Gerstenarten, Engelwurz, Löwenzahn, Rübsamen, verschiedene Gräser, Kartoffeln und vieles mehr. Markant setzen sich Rhabarber, ebenso wie rote Johannisbeeren und Moltebeeren in leuchtenden Rottönen von dem dunklen Grund ab. In seiner Gestaltung erinnert der Teppich an spätmittelalterliche Millefleurs-Teppiche. Zwar wirken seine „tausend Blumen" auf den ersten Blick wild wuchernd und ungeordnet, bei näherem Hinsehen aber lassen sich musterartige, immer wieder spiegelverkehrt variierte Vorlagen und stark stilisierte Pflanzen wie etwa der Engelwurz erkennen. Der globale Saatguttresor auf Spitzbergen wurde bereits in apokalyptischen Bildern als letzte Zufluchtsstätte biologischer Vielfalt, als Harmagedon und „Doomsday vault" (Tresor des Jüngsten Gerichts) beschrieben. Die Künstler schlagen, in Rückgriff auf die spätmittelalterlichen Millefleurs-Teppiche, eine andere Deutung vor. Aus dem ehemaligen Tresor wird ein neues, posthumanes Paradies. Die Samen, die in den Teppich eingewoben sind, verheißen eine „Welt in Erwartung". ↳ Susanne Thürigen

https://www.designmuseum.fi/en/exhibitions/kustaa-saksi-in-the-borderlands/ [23.09.2024].

88
A World in Waiting
(78°14'08.4"n 15°29'28.7"e)
IC-98 und Kuastaa Saksi
Tilburg, 2017
Tapisserie (Jaquard-Gewebe, Samen)
L. 553,0 cm, B. 302,0 cm
Privatsammlung
Foto: Design Museum Helsinki: Paavo Lehtonen

PFLANZEN, DIE AUF DEM TEPPICH ABGEBILDET UND DARIN EINGEWEBT SIND:

AGROSTIS CAPILLARIS (GEMEINER KNÖTERICH)
ANGELICA ARCHANGELICA (GARTEN-ENGELWURZ)
BRASSICA RAPA SSP. CAMPESTRIS (WILDE RÜBE)
CHAMAENERION ANGUSTIFOLIUM (ROSENBLAUES WEIDENRÖSCHEN)
DESCHAMPSIA FLEXUOSA (GEWELLTES HAARGRAS)
ELYMUS MUTABILIS (WALDREBE)
FESTUCA RUBRA (ROTSCHWINGEL)
HORDEUM JUBATUM (FUCHSSCHWANZGERSTE)
PHLEUM ALPINUM (ALPEN-KATZENSCHWANZ)
POA PRATENSIS (GEWÖHNLICHES WIESENRISPENGRAS)
POLEMONIUM BOREALE (BOREALE JAKOBS-LEITER)
RHEUM RHABARBARUM (RHABARBER)
RHODIOLA ROSEA (ROSENWURZ)
RIBES RUBRUM (ROTE JOHANNISBEERE)
RUBUS CHAMAEMORUS (MOLTEBEERE)
SOLANUM TUBEROSUM (KARTOFFEL)
TARAXACUM OFFICINALE (GEMEINER LÖWENZAHN)
TRIFOLIUM PRATENSE SSP. PRATENSE (ROTKLEE)
TRIFOLIUM REPENS VAR. REPENS (WEISSKLEE)
VACCINIUM VITIS-IDAEA (PREISELBEERE)
VICIA CRACCA (SUMPFPLATTERBSE)
VICIA SEPIUM (STRAUCHWICKE)

NEUE WEGE DES ZUSAMMENLEBENS

Wie könnte ein neues Zusammenleben auf der Erde aussehen, das nicht nur die Sorge für Menschen, sondern für alles Nicht-Menschliche miteinschließt? Welcher Erzählungen bedarf es angesichts der aktuellen Krise, um ein neues Verhältnis zwischen Menschen, Tieren und Natur einzugehen? Zahlreiche Manifeste der letzten 15 Jahre formulieren positive Visionen eines Miteinanders wie z.B. im Konvivialismus (gutes Zusammenleben), den Naturrechten und Multispeziesgesellschaften. Konzepte wie Donna Haraways *Naturkulturen* oder Bruno Latours *Gaia* betonen die untrennbaren Wechselbeziehungen zwischen menschlichen und nichtmenschlichen Wirkmächten. Alle diese Ansätze antworten auf die ökologischen Herausforderungen, die durch die strikte Gegenüberstellung von Natur und Kultur im westlich-europäischen Denken seit der Frühen Neuzeit entstanden sind.

COZENS BAUMANSICHTEN

89 Wie sein Vater Alexander (1717–1786) beschäftigte sich auch John Robert Cozens (1752–1797) intensiv mit Landschaftsmalerei. Ihn interessierten vor allem die konstituierenden Elemente einer Landschaft – also Flüsse, Seen, Berge und Bäume –, aus denen Stimmungen, Genauigkeit und bildliche Tiefenräumlichkeit resultieren. Eine wichtige Grundlage waren seine Erfahrungen auf zwei Reisen durch die Schweiz nach Italien (1776–1779 und 1782). Die erste unternahm er als Teil einer Reisegruppe von Richard Payne Knight (1750/51–1824), einem reichen Sammler und Archäologen. Den zweiten Aufenthalt finanzierte ihm der exzentrische William Beckford (1760–1844). Er hatte ein großes Vermögen geerbt und bei Alexander Cozens Zeichenunterricht genommen. Trotzdem wollte Beckford nicht selbst seine Reise dokumentieren, sondern beauftragte damit John Robert Cozens.

Cozens nahm diese Zeichnungen einige Jahre nach seiner zweiten Rückkehr als Ausgangspunkt für Druckgrafiken. Die Baumstudien folgten hier einer generellen Tendenz der Zeit, die sich fast überall in Europa herausgebildet hatte. Wanderungen und Beobachtungen in der Natur wurden in Künstlerkreisen im späten 18. Jahrhundert zunehmend populär. Auch wenn sich das Zeichnen in der freien Natur noch nicht umfassend etabliert hatte, wurden Künstler angehalten, ihre Werke anhand von in der Natur beobachteten Elementen zu komponieren. Pierre-Henri de Valenciennes (1750–1819) oder Jacob Philipp Hackert (1737–1807) waren diesbezüglich wichtige Vertreter. Um die Arbeit der Maler zu erleichtern, erschienen Vorlagensammlungen von Einzelelementen wie Balthasar Anton Dunkers (1746–1807) *Principes du dessin de paysage*, 1792 in Bern veröffentlicht. Darin stellte er Kompositionselemente vor, die sich zwar an einer holländischen Landschaftsauffassung orientierten, aber letztlich aus der Anschauung gewonnen waren. Diese Herangehensweise ermöglichte eine emotionale Aufladung von – in Dunkers Fall Schweizer – Landschaften.

Cozens war deshalb mit seinen Druckgrafiken keine Ausnahme, indem er wieder auf seine eigenen Zeichnungen zurückgriff.

Vierzehn Baumansichten

John Robert Cozens
London, 1789
Weichgrundätzung, Aquatinta auf Papier
Amsterdam, Rijksmuseum, RP-P-2014-16-1 bis RP-P-2014-16-14
Foto: Amsterdam, Rijksmuseum

89.1
Ulme
H. 23,6 cm, B. 31,6 cm

89.2
Pappel
H. 23,9 cm, B. 31,5 mm

89.1

89.2

89.4

89.3

ERFASSUNG EINER GENERELLEN CHARAKTERISTIK

89.3
Dornbusch
H. 24,0 cm, B. 31,7 cm

89.4
Tanne
H. 23,9 cm, B. 31,6 cm

89.5
Birke
H. 24,3, B. 31,5 cm

89.5

Er schuf eine Serie mit zuerst 14 Baumansichten, nicht als botanisch korrekte Illustrationen, sondern als stimmungsvolle Gesamtansichten. Letztlich steht jede Baumart für einen Landschaftstyp und damit eine entsprechende Stimmung. Dies war eine unerwartete Neuerung. Es ging ihm nicht um eine botanisch präzise Darstellung, sondern um die Erfassung einer generellen Charakteristik der jeweiligen Arten. Zwar wurde der Baum jeweils am unteren Blattrand genannt, allerdings ohne botanische Einzelheiten. Cozens war bei Weitem nicht der erste, der sich dieses Themas annahm.

Die innovative Kraft dieser Serie lag nicht in der generellen Thematik, sondern in der Umsetzung und der technischen Komplexität. Es handelte sich bei den Darstellungen mehrheitlich um Weichgrund-Radierungen für den Baumschlag, die Umrisse und einen Teil der Baumelemente und Aquatinta für die tonalen Effekte. Mitunter verwendete er leicht getönte Papiere, um Stimmungen effektvoller erzeugen zu können. Dies war ein anderes Spezifikum dieser Serie: Die Darstellungen saßen auf einem kleineren Papier und wurden dann auf

89.6

ein Trägerpapier mit gedruckter Randbordüre aufgeklebt. Einige Exemplare wurden zudem noch von Hand leicht mit grauer Lavierung überarbeitet.

Wichtig dabei war die ganze Bandbreite natürlicher Effekte, von strahlendem Sonnenschein bis hin zu vom Wind getriebenen Wolken und gepeitschten Baumkronen einer Gewitterstimmung. Selbst die Standpunkte wechselten, in einigen Blättern waren sie leicht erhöht auf Hügeln oder dann auf See- oder Flussebene. Während seine Aquarelle genau lokalisierbar waren, war dies bei der Baumserie zweitrangig. Nur in einem Fall lässt sich eine Baumgruppe identifizieren, als Teil des Parks der ehemaligen Villa Montalto Peretti in Rom, auch bekannt als Villa Negroni (*Italian Pine and Cypress*). Cozens konnte dabei auf seinen reichen Erfahrungsschatz seiner ausgedehnten Reisen bauen.

Die Serie erschien zuerst 1789, lediglich geheftet und ohne Titelblatt. Nach dem Verkauf seiner Habseligkeiten 1794 ging eine Druckplatte verloren. Deshalb erschien die Neuausgabe der Serie bei Willliam Henry Pyne (1769–1843) 1814 mit nur 13 Blättern, noch immer ohne Titel. Erst wesentlich später, konkret 1841, fügte der Buch- und

89.7

89.6
Palme
H. 23,8, B. 31,6 cm

89.7
Espe
H. 23,9 cm, B. 31,5 cm

89.8
Zeder
H. 23,9 cm, B. 31,9 cm

89.8

89.10

89.9

89.9
Weide
H. 23,9 cm, B. 31,8 cm

89.10
Trauerweide
H. 24,0, B. 31,5 cm

89.11
Eiche
H. 24,1 cm, B. 31,6 cm

89.11

Grafikantiquar Henry George Bohn (1796–1884) den Titel *Delineations of the General Character, Ramifications and Foliage of Forest Trees* hinzu. Dieser etablierte sich fälschlicherweise als scheinbarer Originaltitel. Es war nicht der einzige Fehler, der Bohn unterlief. Er sprach irrtümlich von 19 Blättern und schrieb sie Alexander Cozens zu. Dies führte in der Folge zu zahlreichen Missverständnissen und Fehlinterpretationen. ↪ Christian Rümelin

Beaulieu Orna 2018. – Ausst.Kat. London/Toronto 1986. – Hawcroft 1978.

89.12

89.13

89.14

89.12
Buche
H. 24,0 cm, B. 31,6 cm

89.13
Rosskastanie
H. 24,3 cm, B. 31,7 cm

89.14
Italienische Pinie
und Zypresse
H. 24,0 cm, B. 31,4 cm

JEDE BAUMART STEHT FÜR
EINEN LANDSCHAFTSTYP

90.1

ACER CAMPESTRE

RIGHT TREE RIGHT PLACE

90 Die zeitgenössische Künstlerin Kitti Gosztola (geb. 1986) setzt sich in ihrem Werk *Right Tree Right Place* damit auseinander, dass Stadtbäume in ihrer „ökologischen Integrität“ (Kersten 2022, S. 73) verletzt werden, weil sie mit menschlichen Interessen kollidieren. In ihren Baumporträts zeigt sie, wie die Logik urbaner Infrastruktur zur Verstümmelung von Bäumen führt, die langfristig ihren Tod bedeutet. Der Titel ihrer Serie stammt von der Webseite einer Energiegesellschaft, die darauf hinweist, welche Baumsorten unter Stromleitungen gepflanzt werden sollten – der „richtige“ Baum für den „richtigen“ Ort.

Die Rahmen zu den Porträts sind in der Holzart des jeweils dargestellten Baums gestaltet, wobei sie an der Stelle signifikante materielle Einschnitte aufweisen, wo ihre Krone beschädigt wurde. Die kleinen Kupferplaketten, die an den Darstellungen angebracht sind, nennen den taxonomischen Namen und verweisen so über den individuellen Baum hinaus auf die Art. Gosztolas Arbeiten werfen die Frage auf, ob Bäume statt Dinge für den Menschen, vielmehr (juristische) Personen mit Rechten sein könnten – wie etwa das Recht auf Unversehrtheit. Insofern ist der Titel doppeldeutig, da „right“ nicht nur „richtig“, sondern auch „Recht“ bedeuten kann.

Bäume sind in ihrer Existenz stark durch Umwelteinwirkungen gefährdet. Das gilt in besonderer Weise für den Stadtbaum, der vor allem Gegenstand einer pragmatischen Beziehung der Menschen zu ihrer „natürlichen“ Umwelt in der Stadt ist. In ihrer Preisrede *Laubwerk* von 2021 legt die Schriftstellerin Marion Poschmann (geb. 1969) das Zweckdenken in Bezug auf den Stadtbaum mit einem ironischen Unterton bloß: „Die Linde gilt seit Jahrhunderten als beliebter Stadtbaum, und die Vielzahl an Berliner Linden legt davon Zeugnis ab. In neuerer Zeit sieht man an ihnen einige Nachteile. So tropft im Sommer von den Linden Honigtau und verklebt die Scheiben der Fahrzeuge, die unter den Bäumen parken. […] Wichtig ist für Stadtbäume, daß sie den Verkehr nicht behindern, die Sicht nicht versperren und nicht zuviel Licht schlucken. Ein guter Straßenbaum ist unempfindlich gegen Abgase, er kann Klimaschwankungen tolerieren, er ist robust“ (Poschmann 2021, S. 24–25).

Die Suche nach dem „perfekten“ Stadtbaum hat eine lange Geschichte. Sie beginnt bereits um 1900, als verstärkt Bäume in den großen Städten gepflanzt wurden. Damals kam die Idee auf, Sorten zu züchten, denen Luftverschmutzung und Streusalz nicht schaden und die keine ausladenden Kronen besitzen. Am Phänomen des Stadtbaums lässt sich besonders gut die Verflechtung von Natur und Kultur beobachten.

↪ Alexandra Böhm

Fowkes 2022, Teil III, Kap. 5: Arboreal Worlds. – Kersten 2022. – Poschmann 2021. – Dümpelmann 2019.

Right Tree Right Place

Kitti Gosztola
Tuschezeichnung auf Papier, verschiedene Holzrahmen, Plexiglas
Privatsammlungen
Fotos: Private Collection Hungary, Ferenc Sohajda

90.1
Pseudotsuga menziesii
2014
H. 124,0 cm, B. 69,0 cm

90.2
Acer campestre
2014
H. 80,0 cm, B. 38,0 cm

90.3
Tilia tomentosa
2013
H. 72,0 cm, B. 77,0 cm

„WICHTIG IST FÜR STADTBÄUME, DASS SIE DEN VERKEHR NICHT BEHINDERN“

TILIA TOMENTOSA

91

Hirtenidyll

Philipp Peter Roos, gen. Rosa da Tivoli
Nach 1677
Öl auf Leinwand
H. 107,5 cm, B. 151,0 cm
GNM, Gm1323
Foto: GNM

91 Nachdem sich bereits sein Vater spätestens ab 1655 dem italienischen Hirtenidyll zugewandt hatte, spezialisierte sich Rosa (1657–1706) ganz auf dieses und eng verwandte Themen, die auch er in der römischen Campagna ansiedelte, eine über Jahrhunderte durch Beweidung geformte, lichtdurchflutete und durch ein mildes Klima charakterisierte Kulturlandschaft. Durch die zentrale Präsenz der Weltstadt Rom stark mit Resten antiker Bauten durchsetzt, erstreckte sie sich vom Tyrrhenischen Meer bis hin zu den Bergen des Apennins, bevor sie ab dem späten 19. Jahrhundert weitgehend der Urbanisierung zum Opfer fiel. Im Gegensatz zum Vater erkor der Sohn Rom und Umland 1677 zum Lebensmittelpunkt und wurde so unter einem italianisierten Namen bekannt, der sich auf seinen zeitweiligen Wohnsitz beim Städtchen Tivoli bezog. Das monumentale Nürnberger *Hirtenidyll*, von dem eine noch monumentalere Fassung in Kassel aufbewahrt wird (MHK, Gemäldegalerie, GK 933), ist typisch für Rosas konzentrierten, ebenso unvoreingenommen beobachtenden wie gestalterisch psychologisierenden Zugang zu seinen tierlichen Mitkreaturen: Das majestätisch raumgreifende Geweih und der herrische Blick des älteren, patriarchalisch in der oberen Bildmitte thronenden Ziegenbocks manifestieren Führungsansprüche, die sich auch auf die marginalisierte menschliche

Präsenz erstrecken. Durch eine so drastische Neuverhandlung des Mensch-Tier-Verhältnisses, die das Animalische im *Hirtenidyll* nicht länger zum bloßen Beiwerk des Humanen macht, revolutioniert Roos' neue visuelle Hierarchie traditionelle Sehgewohnheiten. Der einnickende Hüter wird durch zottigen Haarwuchs und das Tragen eines Ziegenfells auch existenziell Teil der Herde. Ähnliche Tendenzen zeigen schon einige Werke von Rosas Vater, dessen Druckgrafiken 1824 ein verstörter Goethe (1749–1832) mit den Bemerkungen kommentierte, die Vierbeiner seien mit einer dermaßen psychologischen Intensität und grenzüberschreitenden Empathie dargestellt, dass man Angst haben müsse, durch ihre bloße Betrachtung selbst zum Tier zu werden. Dem in seiner Betrachtung des Animalischen von der Aufklärung und durch sie indirekt vom Rationalismus René Descartes' (1596–1650) geprägten Dichter dämmerten hier die philosophischen Konsequenzen einer Kunst, die Tieren dadurch ein den Menschen verwandtes Seelenleben zusprach, dass sie sie zum kompositorisch zentralen und emotional dominierenden Bildgegenstand erhob, ein Verfahren, das Goethe als beunruhigenden Traditionsbruch wertete. ↪ Tobias Kämpf

Jedding 1998, S. 219. – Kat. Kassel 1996, S. 255. – Kat. Nürnberg 1995, S. 202, Kat. 98. – Jarchow 1986, S. 28–29, 48–49. – Eckermann 1982, S. 82–83.

92

92

Share II

Hartmut Kiewert
2024
Öl auf Leinwand
H. 120,0 cm, B. 150,0 cm
Im Besitz des Künstlers
Foto: Hartmut Kiewert

„TEILEN“ VON WELT

92 Wie ein gutes Zusammenleben zwischen Menschen und Tieren aussehen könnte, zeigt der zeitgenössische Künstler Hartmut Kiewert (geb. 1980) in großformatigen Ölgemälden. In verschiedenen Konstellationen veranschaulicht er, wie die von Menschen kulturell konstruierten Grenzen zwischen Räumen und Spezies überschritten werden. Tiere verlassen die ihnen zugeschriebenen Räume wie Landwirtschaftsbetriebe oder Schlachtfabriken, in denen sie anonym und unsichtbar werden (Kat. 18–19), und brechen wie in den Gemälden *Mall II*, *Brunnen*, *Bunte Stufen* oder *Lazy Afternoon* aus der Reihe *Stadtraum* (2011 fortlaufend), friedlich in die Stadt ein. Die Ordnung der Stadt wird auf den Kopf gestellt, wenn sogenannte Nutztiere ihre Funktion für den Menschen ablegen und den urbanen Raum als gleichberechtigte Subjekte mit den Menschen teilen.

Im Bild mit dem Titel *Share II* wird das „Teilen“ von Welt, das Miteinander-in-Beziehung-treten, augenfällig. Im Zentrum sitzt eine junge Frau auf einem gelben Plastikgartenstuhl, beidseitig flankiert von einem Hund und einer Kuh. Drei in der Erde wühlende Schweine im Vordergrund und zwei Vögel komplettieren die Multispeziesgesellschaft. Im Hintergrund befindet sich ein Graffiti an der Wand – vermutlich mit dem Titel des Bildes „Share!“ Die Brachfläche, auf der sich Mensch und Tiere gemeinsam aufhalten, liegt als „Ruine des Kapitalismus“ (Tsing 2015) außerhalb der ökonomisch definierten Räume der Stadt. Zivilisationsschrott wie ein alter Autoreifen wird aus seiner ursprünglichen Verwendung entlassen und dient nun als Spielgerät. Überhaupt dominiert in dieser Utopie die Nicht-Zweckgerichtetheit, das Dasein im versöhnten Zustand jenseits von innerer und äußerer Naturbeherrschung. Hier zeigt sich Kiewert von der kritischen Theorie Max Horkheimers (1895–1973) und Theodor W. Adornos (1903–1969) beeinflusst.

Als aus der Zeit gefallener Nicht-Ort erinnert das einmütige, konviviale Miteinander von Mensch und Tier jenseits zivilisatorischer Zwänge und Herrschaftsansprüche nicht zufällig an eine Idylle. Dieser Modus gewaltfreien Aufeinander-Eingestimmt-Seins lässt sich mit einem ähnlichen Bildaufbau auch im Nürnberger Idyll von Rosa da Tivoli (1657–1706) aus der Frühen Neuzeit finden (Kat. 91). In der enthierarchisierten pastoralen Darstellung eines Hirten mit seiner Herde offenbart sich dort in der römischen Campagna eine zivilisationskritische Lebensform, die den Zwängen der Gesellschaft durch ein Leben in ihren herrschaftsfreien Randzonen zu entkommen suchte.

Kiewerts Arbeiten zeigen positive Narrative von Mensch-Tier-Beziehungen im Anthropozän, die kulturell konstruierte Gegensätze wie den von Natur und Kultur hinterfragen. Die neue Sichtbarkeit tierlicher Subjekte im Lebensraum der Menschen wird in seinen Bildern unterstrichen durch eine farbenfrohe Plastizität im hyperrealistischen Stil, der ihn in die Nähe der Leipziger Schule rückt.

↪ Alexandra Böhm

Tsing 2015. – Les Convivialistes 2014.– Kiewert 2012. – Mütherich 2000.

WELTWEITE ANERKENNUNG DER RECHTE DER NATUR

Infografik in der Ausstellung „Hello Nature. Wie wollen wir zusammenleben?“
Florian Frohnholzer, München/Augsburg, 2024
[ohne Abbildung]

93 Was ist die Natur eigentlich für uns Menschen – eine Ressource, die wir nach Belieben ausbeuten und zerstören dürfen? Oder hat die Natur mit ihren Wäldern, Flüssen, Bergen, Meeren und Tieren eigene Rechte – wie etwa das Recht auf Existenz und Unversehrtheit? Diese Frage stellen sich angesichts von Klimawandel, Artensterben und Globalvermüllung immer mehr Initiativen weltweit.

Einer der ersten, der sich mit dieser Frage beschäftigte, ist der Jurist Christopher D. Stone (1938–2021) mit seinem Beitrag *Should Trees Have Standing? Toward Legal Rights for Natural Objects* (*Haben Bäume Rechte? Plädoyer für die Eigenrechte der Natur*) von 1972. Darin macht er den Vorschlag, Wälder, Flüsse und Meere und weitere sogenannte „natürliche Objekte“ als juristische Personen mit Persönlichkeitsrechten anzuerkennen. Damit stieß der Jurist eine Debatte an, die heute angesichts von Klimakrise und Artensterben aktueller denn je ist. In der Folge von Stone wurden immer wieder Vorschläge für Rechte der Natur formuliert wie etwa 1988 von Jörg Leimbacher in *Die Rechte der Natur*, 1990 von Michel Serres (1930–2019) in *Le contrat naturel* (*Der Naturvertrag*), 1992 von Klaus Bosselmann (geb. 1951) in *Im Namen der Natur. Der Weg zum ökologischen Rechtsstaat.* Serres fordert in seinem programmatischen Text das moderne Naturrecht, das zeitgleich mit der Beherrschung und Inbesitznahme der Welt zu Beginn des wissenschaftlich-technischen Zeitalters entstanden sei, durch einen neuen Naturvertrag, einen der „Symbiose und Wechselseitigkeit“ zu ergänzen (Serres 1990, S. 68).

Die grundlegenden Argumente für Rechte der Natur existieren also bereits seit Jahrzehnten, aber erst in den letzten 15 Jahren erfährt das Konzept einen weltweiten Bedeutungszuwachs. Einer der Gründe ist vermutlich die Verankerung verschiedener Rechte der Natur im Art. 71f. der ecuadorianischen Verfassung von 2008 wie etwa das Recht auf Existenz und umfassende Wiederherstellung im Fall ihrer Zerstörung. Bemerkenswert ist Ecuadors Verbindung des westlichen Rechtemodells mit indigenen Vorstellungen von „Pacha Mama“, die nicht nur Mutter Erde bezeichnen, sondern auf einen integrativen Begriff des Kosmos abzielen, der auf Respekt und Gegenseitigkeit in den Beziehungen zwischen allen menschlichen und nicht-menschlichen Wesen beruht.

HABEN BÄUME RECHTE?

Die zahlreichen Stellungnahmen zu den Rechten der Natur in den letzten Jahren haben gemeinsam, dass sie das Netz des Lebens, also die unzähligen Abhängigkeiten und Interdependenzen zwischen menschlichen und nichtmenschlichen Wesen betonen. Sie sehen die Notwendigkeit eines Blickwechsels, der die Natur nicht mehr nur als Objekt für den Menschen, sondern als Subjekt mit eigenen Rechten betrachtet. Ein erster Schritt dazu ist, wie unter anderem Michel Serres, Alberto Acosta (geb. 1990) und Corine Pelluchon (geb. 1967) bekräftigen, dass sich die Menschen als Teil der Natur erkennen: Die menschliche Körperlichkeit und Materialität ihrer Existenz ist ein Beweis, dass sie nicht außerhalb der Natur stehen.

Der gegenwärtige rechtsdogmatische Paradigmenwechsel, den Andreas Buser und Hermann Ott mit der „Subjektstellung natürlicher Entitäten“ verbinden, hat das Potenzial, den Prozess gesellschaftlichen Umdenkens zu begleiten – „Rechte der Natur“ können also ein neues Narrativ des Zusammenlebens von Mensch und Natur begründen, „um Klimawandel, Artensterben und weiteren menschengemachten ökologischen Krisen zu begegnen“ (Buser/Ott 2021, S. 159). Dabei ist allerdings stets zu beachten, dass viele Fragen noch ungeklärt sind: Wie verhalten sich etwa Menschenrechte zu Naturrechten? Da die Natur nicht für sich selbst sprechen kann, benötigen nicht-menschliche Lebewesen und Ökosysteme eine politische Repräsentation – wer vertritt die Interessen der Natur? Ist es überhaupt möglich, sich Interessen der Natur vorzustellen, die nicht dem Menschen dienen? Trotz der theoretischen und praktischen Schwierigkeiten in diesem Prozess ist das Umdenken, die Umkehrung von einer anthropozentrischen zu einer biozentrischen Perspektive für das Überleben der Menschen auf der Erde in der Zukunft zentral. ↪ Alexandra Böhm

Pelluchon 2023. – Kersten 2022. – Acosta 2021. – Buser/Ott 2021. –Serres 1994. – Stone 1972.

94 Wie sehen aktuelle Ansätze aus, die das Verhältnis der Menschen zur Natur neu denken? Welche neuen Narrative versuchen die Trennung von Natur und Kultur zu überwinden und ein neues Verständnis der Rolle und Position des Menschen zu vermitteln? Aktuelle Theorien des Posthumanen sowie künstlerische, literarische und mediale Entwürfe hinterfragen zunehmend kritisch die Sonderstellung des Menschen an der Spitze der „Scala Naturae“ (Stufenleiter der Natur), die ihn zur rücksichtslosen Ausbeutung nichtmenschlicher „Ressourcen“ ermächtigt. Wie dringlich die gegenwärtige Suche nach Alternativen zu dem aus der Bibel abgeleiteten abendländischen Dominanz-Narrativ, „Macht euch die Erde untertan“ (Gen 1,28), ist, demonstriert eine Vielzahl von Manifesten der letzten 15 Jahre, die sich mit der Frage eines anderen Zusammenlebens zwischen Mensch und Natur auseinandersetzen. Dem Genre Manifest verpflichtet sind die thetischen und teils polemischen Diagnosen der gegenwärtigen ökologischen und – damit eng verbundenen – gesellschaftlichen Krisensituation der Autorin Corine Pelluchon (geb. 1967) sowie der Autoren Bruno Latour (1947–2022), Pierre Rabhi (1938–2021), Michael von Brück (geb. 1949), Pierre Ibisch (geb. 1967), Jörg Sommer (geb. 1963), Richard Reynolds (geb. 1977), Bernhard Taureck (geb. 1943) und des Kollektivs *Die Konvivialisten*. Die Manifeste streben Richtungsänderungen an, indem sie zum Umdenken auffordern. Sie vereint die Auffassung, dass das traditionelle unterwerfende Verhältnis der westlichen Welt zur Natur durch veränderte Formen des Zusammenlebens ersetzt werden muss. Denn die Erschöpfung der globalen Ressourcen innerhalb der Prämissen der Wachstumsgesellschaft gefährdet nicht zuletzt die menschliche Existenz selbst.

Das Genre Manifest ist per se zukunftsgerichtet und besitzt den Gestus des nicht nur künftig, sondern vor allem des notwendig Neuen. Aber wie soll eine neue Seins- und Gesellschaftsordnung aussehen? Die Vorschläge der Autor*innen richten sich vor allem auf zwei Bereiche, in denen eine Transformation zwingend erforderlich ist. Das ist

94
Neun Manifeste

Alle GNM, ohne Inv.
Foto: GNM/Georg Janßen

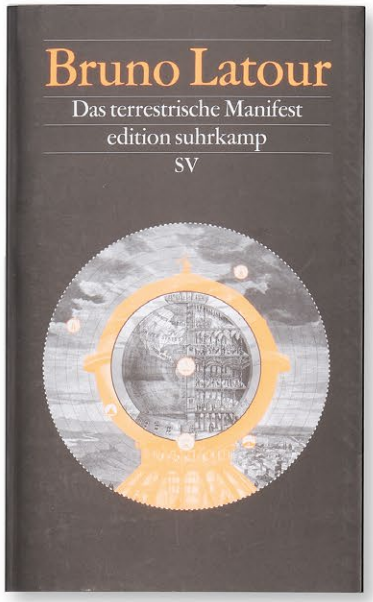
94.1
Manifest für die Tiere

Corine Pelluchon
Aus dem Französischen von Michael Bischoff
C. H. Beck
München, 2020 (Originalausg. Paris 2017)
Buch, 125 S.
H. 20,6 cm, B. 12,6 cm, T. 1,1 cm

94.2
Guerilla Gardening:
Ein botanisches Manifest

Richard Reynolds
Aus dem Englischen von Max Annas
orange-press
Freiburg i.Br., 2010 (Originalausg. London, 2009)
Buch, 224 S.
H. 20,4 cm, B. 15,4 cm, T. 2,2 cm

Michael von Brück
Interkulturelles Ökologisches Manifest
STIFTUNG KULTURELLE ERNEUERUNG


Bruno Latour
Das terrestrische Manifest
edition suhrkamp
SV

Das konvivialistische Manifest
Für eine neue Kunst des Zusammenlebens
[transcript] XTEXTE

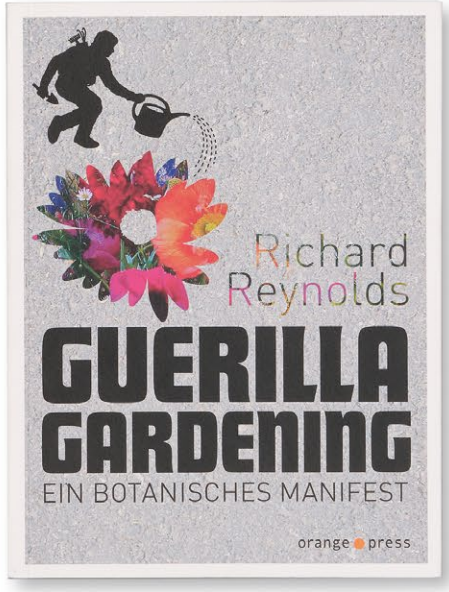
Pierre Rabhi
Manifest für Mensch und Erde
Matthes & Seitz Berlin

CORINE PELLUCHON
MANIFEST FÜR DIE TIERE
C·H·Beck

Das zweite konvivialistische Manifest
Für eine post-neoliberale Welt
[transcript] XTEXTE

Bernhard H.F. Taureck
MANIFEST DES VEGANEN HUMANISMUS
Wilhelm Fink

PIERRE L. IBISCH
JÖRG SOMMER
DAS ÖKOHUMANISTISCHE MANIFEST
UNSERE ZUKUNFT IN DER NATUR
HIRZEL


Richard Reynolds
GUERILLA GARDENING
EIN BOTANISCHES MANIFEST
orange press

94.3

Das konvivialistische Manifest: Für eine neue Kunst des Zusammenlebens

Die Konvivialisten
Herausgegeben von Frank Adloff und Claus Leggewie in Zusammenarbeit mit dem Käte Hamburg Kolleg/Centre for Global Cooperation Research Duisburg
Aus dem Französischen von Eva Moldenhauer
transcript
Bielefeld, 2014
Buch, 80 S.
H. 19,0 cm, B. 12,1 cm, T. 0,6 cm

94.4

Das zweite konvivialistische Manifest. Für eine post-neoliberale Welt

Die konvivialistische Internationale
Aus dem Französischen von Michael Halfbrodt
transcript
Bielefeld, 2020 (Originalausg. Paris, 2020)
Buch, 144 S.
H. 18,8 cm, B. 11,8 cm, T. 1,3 cm

94.5

Interkulturelles Ökologisches Manifest

Michael von Brück
Verlag Karl Alber
Baden-Baden, 2020
Buch, 152 S.
H. 22,1 cm, B. 13,9 cm, T. 1,5 cm

94.6

Das terrestrische Manifest

Bruno Latour
Aus dem Französischen von Bernd Schwibs
Suhrkamp
Berlin, 2018 (Originalausg. Paris, 2017)
Buch, 136 S.
H. 20,6 cm, B. 12,8 cm, T. 1,8 cm

zum einen die Forderung eines nicht zerstörerischen Umgangs mit dem nichtmenschlichen Anderen, die einer Erneuerung des humanistischen Selbstverständnisses des westlichen Abendlandes bedarf. Zum anderen soll das Primat des Ökonomischen in (eigen)nutzorientiertem Handeln und stetem wirtschaftlichen Wachstum durch andere Denkansätze – etwa aus indigenen Kulturen, aber auch aus historischen Formen des vorindustriellen Gemeinwesens in Europa (Allmende) – gebrochen werden. Das gemeinsame Ziel der Manifeste ist, den Übergang zu einer gerechteren Gesellschaft zu ermöglichen, die nicht nur soziale Beziehungen verbessert, sondern auch die ökologischen Bedingungen unseres Daseins reflektiert und die Interessen der nichtmenschlichen Welt berücksichtigt. ↪ Alexandra Böhm

Adloff/Caillé 2022. – Ostrom 2015. – Rieger 2014.

94.7

Manifest für Mensch und Erde. Für einen Aufstand der Gewissen

Pierre Rabhi
Aus dem Französischen von Nikolaus de Palézieux
Matthes & Seitz Berlin
Berlin, 2018 (Originalausg. Arles, 2008)
Buch, 112 S.
H. 27,4 cm, B. 11,3 cm, T. 1,5 cm

94.8

Das ökohumanistische Manifest. Unsere Zukunft in der Natur

Pierre Ibisch, Jörg Sommer
S. Hirzel Verlag
Stuttgart, 2021
Buch, 176 S.
H. 18,7 cm, B. 12,9 cm, T. 1,9 cm

94.9

Manifest des Veganen Humanismus

Bernhard H. F. Taureck
Fink
Paderborn, 2015
Buch, 124 S.
H. 18,7 cm, B. 12,1 cm, T. 1,1 cm

NEUE NARRATIVE

95 Überflutungen, Hitze, schmelzende Gletscher – die Veränderungen der Natur sind manchmal unmittelbar spürbar, oft bleiben sie jedoch für diejenigen abstrakt, die nicht direkt betroffen sind. Die Natur agiert, sie wird meist über Bedrohungen oder Katastrophen wahrgenommen. Doch wenn Menschen über all diese Veränderungen sprechen, so fehlt dabei stets die elementare Stimme der Natur. Wie kann sie eine eigene Stimme erlangen und damit von all den drastischen Auswirkungen des menschengemachten Klimawandels erzählen? An diesem Punkt setzt die Arbeit *Letters from Nature* von Jeroen van der Most (geb. 1979) und Peter van der Putten an. Sie verwenden künstliche Intelligenz in Form von Chat GPT und lassen sie – basierend auf den dort vorhandenen enormen Datenmengen – unzählige Briefe schreiben. In diesen berichtet die Natur auf sehr unterschiedliche Art, wie es ihr ergeht: Manchmal bittet sie inständig um Hilfe oder schildert sehr emotional ihr bevorstehendes Ende, oder sie schreibt einen poetischen Liebesbrief. So vielfältig wie die Natur ist, so vielstimmig sind all die Briefe aus Sicht von bedrohten Gletschern, Korallenriffen, Inseln. Dieser emotionale Perspektivwechsel lässt uns mitfühlen und regt an, eigene Briefe zu verfassen.

Wie unterscheiden sich die *Letters from Nature* aber von anthropomorphisierenden Fabeln, in denen Menschen durch die „Maske“ des Tieres sprechen? Bei jedem stellvertretenden Sprechen stellt sich die Frage, wer mit welchem Interesse spricht. Auch die beiden Niederländer gehen in ihrem Kunstwerk vom Menschen aus, wenn sie die künstliche Intelligenz programmieren und die Natur Briefe in einer menschlichen Sprache formulieren lassen, die wiederum auf von Menschen produzierten Datenmengen beruht. Allerdings übersteigen *Letters from Nature* einen rein anthropozentrischen Akt, indem durch den Einsatz der künstlichen Intelligenz etwas Eigenes entsteht – unabhängig von menschlicher Steuerung. Es entwickelt sich eine eigene – posthumane – Dynamik, die die eindeutigen Positionen zwischen agierenden menschlichen Subjekten und unbelebten, passiven Objekten verschwimmen lässt und dazu auffordert, die Beziehungen zwischen Menschen und Nicht-Menschen neu zu denken. Die humane Perspektive wird folglich in doppelter Weise dezentriert, die Gegenüberstellung von Natur und Kultur herausgefordert. ↪ Alexandra Böhm, Lena Hofer

Braidotti 2013. – Haraway 2003. – Latour 2001.

95

544 Letters from Nature

Jeroen van der Most, Peter van der Putten
2019 – fortlaufend
H. 29,7 cm, B. 21,0 cm (DIN-A 4)
Verfasst für die Ausstellung
Foto: Image by Jeroen van der Most and Peter van der Putten using AI

EINE EIGENE STIMME DER NATUR

317
Anhang

Literatur

Abel 1974
Wilhelm Abel: Massenarmut und Hungerkrisen im vorindustriellen Europa. Versuch einer Synopsis. Hamburg 1974.

Abend/Körner 2024
Sandra Abend, Hans Körner (Hrsg.): Weltbilder – Kunst und Wunderkammern. Asbach 2024.

Acosta 2021
Alberto Acosta: Die Rechte der Natur: Über das Recht auf Existenz. In: Frank Adloff, Tanja Busse (Hrsg.): Welche Rechte braucht die Natur? Wege aus dem Artensterben (Zukünfte der Nachhaltigkeit 3). Frankfurt a.M. 2021, S. 119–132.

Adloff/Caillé 2022
Frank Adloff, Alain Caillé (Hrsg.): Convivial Futures. Views from a Post-Growth Tomorrow. Bielefeld 2022.

Agamben 2003
Giorgio Agamben: Das Offene. Der Mensch und das Tier. Aus dem Italienischen von Davide Giuriato. Frankfurt a.M. 2003.

Agricola 1557
Georg Agricola: Vom Bergkwerck xij Bücher. Übers. von Philipp Bechius. Basel 1557.

Ahn 2018
Claire Ahn: Visual Rhetoric in Environmental Documentaries. In: The University of British Columbia, Open Collections, Theses and Dissertations, 5.6.2018, http://hdl.handle.net/2429/66211

Althaus 2010
Karin Althaus: Die Affen. Studienobjekte und Lebensgefährten. In: Gabriel von Max. Malerstar, Darwinist, Spiritist. Ausst.Kat. Städtische Galerie im Lenbachhaus und Kunstbau, München. München 2010, S. 294–315.

Amacher 1996
Urs Amacher: Zürcher Fischerei im Spätmittelalter. Zürich 1996.

Amtsblatt EU 2021
Amtsblatt der Europäischen Union: Bekanntmachung der Kommission. Überarbeiteter Leitfaden EU-Regelung für den Elfenbeinhandel (2021/C 528/03), 30.12.2021, C 528/20. Online unter https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC1230(03)

Appadurai 1986
Arjun Appadurai: The Social Life of Things. Commodities in Cultural Perspective. Cambridge 1986.

Asche 2012
Florian Asche: Jagen, Sex & Tiere essen. Die Lust am Archaischen. Melsungen 2012.

Aurenhammer 1959
Hans Aurenhammer: Johann Christian Brand und die Entdeckung der Wiener Landschaft. In: Mitteilungen der Österreichischen Galerie 3, 1959, H. 34/36, S. 12–23.

Aurenhammer 1960
Hans Aurenhammer: Johann Christian Brand (1722–1795) und die Entdeckung der Wiener Landschaft. In: Alte und moderne Kunst 5, 1960, H. 3, S. 10–15.

Ausst.Kat. Aachen/Berlin 2003
Die Femme fatale im Tempo der Großstadt. Der Meister-Designer Jupp Wiertz (1888–1939). Hrsg. von Adam C. Oellers, Roland Rappmann. Ausst.Kat. Suermondt-Ludwig-Museum, Aachen/Heinrich von Kleist-Haus, Berlin. Aachen 2003.

Ausst.Kat. Bad Homburg/Oldenburg 2012
Georg Baselitz. Das Naturmotiv. Hrsg. von Andrea Firmenich, Johannes C. B. Janssen. Ausst.Kat. Altana Kulturstiftung im Sinclair-Haus Bad Homburg/Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte Oldenburg. Köln 2012.

Ausst.Kat. Baden-Württemberg 2016
4.000 Jahre Pfahlbauten. Hrsg. vom Archäologischen Landesmuseum Baden-Württemberg, Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg. Ausst. Kat. Kloster Schussenried/Federseemuseum Bad Buchau. Große Landesausstellung Baden-Württemberg 2016. Ostfildern 2016.

Ausst.Kat. Berlin 2009
Tuchintarsien in Europa von 1500 bis heute. Hrsg. von Dagmar Neuland-Kitzerow, Joram Salwa, Erika Karasek. Ausst. Kat. Museum Europäischer Kulturen, Staatliche Museen zu Berlin. Regensburg 2009.

Ausst.Kat. Berlin 2011
Unter Bäumen. Die Deutschen und der Wald. Hrsg. von Ursula Breymayer, Bernd Ulrich. Ausst. Kat. Deutsches Historisches Museum, Berlin. Dresden 2011.

Ausst.Kat. Bern 2021
August Gaul. Moderne Tiere. Hrsg. von K. Lee Chichester. Ausst.Kat. Kunstmuseum Bern. München 2021.

Ausst.Kat. Bochum/Selm 1990
Meisterwerke bergbaulicher Kunst vom 13. bis zum 19. Jahrhundert. Hrsg. von Rainer Slotta, Christoph Bartels. Ausst.Kat. Deutsches Bergbau-Museum, Bochum/Schloss Cappenberg, Selm. Bochum 1990.

Ausst.Kat. Bonn 2020
Julius von Bismarck. Feuer mit Feuer. Ausst.Kat. Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland, Bonn. Berlin 2020.

Ausst.Kat. Brauweiler 1984
Die weite Welt im Klassenzimmer. Schulwandbilder zwischen 1880 und 1980. Hrsg. Hans Brög. Ausstellung des Landschaftsverbandes Rheinland, Rheinisches Museumsamt, Brauweiler und der Universität Duisburg Gesamthochschule (Schriften des Rheinischen Museumsamtes 29). Köln 1984.

Ausst.Kat. Chemnitz/Bochum 1994
Georgius Agricola. Bergwelten 1494–1994. Hrsg. von Bernd Ernsting. Ausst.Kat. Schlossbergmuseum Chemnitz/Deutsches Bergbau-Museum Bochum in Zusammenarbeit mit den Städtischen Kunstsammlungen Chemnitz. Chemnitz 1994.

Ausst.Kat. Dresden 2023
„... die Schönheit der ganzen Welt". Heinrich Taddel und sein Steinkabinett im Grünen Gewölbe. Hrsg. von Gerhard Heide u.a. Ausst.Kat. Staatliche Kunstsammlungen Dresden. Dresden 2023.

Ausst.Kat. Dresden/New York 2012
Gold, Jasper and Carnelian. Johann Christian Neuber at the Saxon Court. Hrsg. von Alexis Kugel. Ausst.Kat. Grünes Gewölbe, Dresden/Frick Collection, New York. London 2012.

Ausst.Kat. Eichenzell/Kranichstein/Wiesbaden 2017
Höfische Jagd in Hessen. Ereignis, Privileg, Vergnügen. Bearb. von Markus Miller u.a. Hrsg. von der Kulturstiftung des Hauses Hessen. Ausst.Kat. Museum Schloss Fasanerie, Eichenstein/Museum Jagdschloss Kranichstein/Hessisches Landesmuseum, Wiesbaden. Petersberg 2017.

Ausst.Kat. Eiszeitkunst 2001
Eiszeitkunst im süddeutsch-schweizerischen Jura. Anfänge der Kunst. Hrsg. von Hansjürgen Müller-Beck. Katalog zur Wanderausstellung (Alb und Donau, Kunst und Kultur 28). Stuttgart 2001.

Ausst.Kat. Frankfurt a.M. 2009
Safari zum Urmenschen. Die Geschichte der Menschheit entdecken, erforschen, erleben. Bearb. von Thorolf Hardt, Bernd Herkner, Ulrike Menz. Hrsg. von Volker Mosbrugger. Ausst.Kat. Senckenberg-Naturmuseum Frankfurt (Kleine Senckenberg-Reihe 51). Stuttgart 2009.

Ausst.Kat. Frensdorf 2003
Kuh-Handel. Vom Umgang mit einem Nutztier. Bearb. von Lothar Hofmann. Ausst.Kat. Bauernmuseum im Fischerhof, Frensdorf u.a. Frensdorf 2003.

Ausst.Kat. Genf 2012
Die Verzauberung der Landschaft zur Zeit von Jean-Jacques Rousseau/Enchantement du paysage au temps de Jean-Jacques Rousseau. Hrsg. von Christian Rümelin. Ausst. Kat. Musée Rath, Genf. Köln 2012.

Ausst.Kat. Göttingen 2017
Mutter Erde. Vorstellungen von Natur und Weiblichkeit in der Frühen Neuzeit. Hrsg. von Maurice Saß, Iris Wenderholm. Ausst.Kat. Kunstsammlung der Universität Göttingen. Petersberg 2017.

Ausst.Kat. Hamburg 1999
Kupfer für Europa. Bergbau und Handel auf Zypern. Hrsg. von Ralf Busch. Ausst.Kat. Helms-Museum – Hamburgisches Museum für Vor- und Frühgeschichte (Veröffentlichungen des Hamburger Museums für Archäologie und die Geschichte Harburgs – Helms-Museum 83). Hamburg 1999.

Ausst.Kat. Hamburg 2018
Entfesselte Natur. Das Bild der Katastrophe seit 1600. Hrsg. von Markus Bertsch, Jörg Trempler. Ausst.Kat. Kunsthalle Hamburg. Petersberg 2018.

Ausst.Kat. Hannover 2004
Edmund, Gustav & Paul Koken. Von Sehnsucht und Erfolg einer Malerfamilie. Hrsg. von Kathrin Umbach. Ausst.Kat. Historisches Museum, Hannover (Schriften des Historischen Museums Hannover 23). Hannover 2004.

Ausst.Kat. Karlsruhe 2019
Hans Baldung Grien. Heilig, unheilig. Hrsg. von Holger Jacob-Friesen. Ausst.Kat. Staatliche Kunsthalle Karlsruhe. Berlin 2019.

Ausst.Kat. Künzelsau/Davos 2014
Philipp Bauknecht: 1884–1933. Davoser Bergwelten im Expressionismus. Hrsg. von Carmen Sylvia Weber. Ausst. Kat. Museum Würth, Künzelsau. Künzelsau 2014.

Ausst.Kat. Landshut 2009
„Ewig blühe Bayerns Land". Herzog Ludwig X. und die Renaissance. Hrsg. von Brigitta Langer, Katharina Heinemann. Ausst.Kat. Stadtresidenz Landshut/Bayerische Verwaltung der Staatlichen Schlösser, Gärten und Seen. Regensburg 2009.

Ausst.Kat. Leipzig 2016
Mustafa Haikal: Unheimliche Nähe: Menschenaffen als europäische Sensation. Ausst. Kat. Bibliotheca Albertina Leipzig. Leipzig 2016.

Ausst.Kat. Lemgo 2021
Hofjagd. Privileg und Spektakel. Hrsg. von Heiner Borggrefe, Michael Bischoff, Vera Lübkes. Ausst.Kat. Weserrenaissance-Museum Schloss Brake, Lemgo. Lemgo 2021.

Ausst.Kat. London/Toronto 1986
Alexander and John Robert Cozens. The Poetry of Landscape. Hrsg. von Kim Sloan. Ausst.Kat. Victoria and Albert Museum, London/Art Gallery of Ontario, Toronto. New Haven 1986.

Ausst.Kat. München 1990
Die Graphiksammlung des Humanisten Hartmann Schedel. Bearb. von Béatrice Hernad. Ausst.Kat. Bayerische Staatsbibliothek, München. München 1990.

Ausst.Kat. München u.a. 1994
Spurensuche: Friedrich Adler. Zwischen Jugendstil und Art Déco. Hrsg. von Brigitte Leonhardt, Dieter Zühlsdorff. Ausst.Kat. Münchner Stadtmuseum u.a. Stuttgart 1994.

Ausst.Kat. Neusath-Perschen 2018
Schwein gehabt! Allerlei vom Hausschwein. Hrsg. von Birgit Angerer. Ausst.Kat. Oberpfälzer Freilandmuseum Neusath-Perschen. Neusath-Perschen 2018.

Ausst.Kat. Nordrhein-Westfalen 2015
Revolution Jungsteinzeit. Hrsg. von Thomas Otten u.a. Ausst.Kat. LVR-Landesmuseum Bonn/Lippisches Landesmuseum Detmold/LWL-Museum für Archäologie, Westfälisches Landesmuseum Herne. Archäologische Landesausstellung Nordrhein-Westfalen (Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen 11,1). Darmstadt 2015.

Ausst.Kat. Nürnberg 1992
Focus Behaim Globus. 2 Bde. Hrsg. von Gerhard Bott. Bd. 2: Ausst.Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 1992.

Ausst.Kat. Nürnberg 2004
Faszination Meisterwerk. Dürer, Rembrandt, Riemenschneider. Bearb. von Frank Matthias Kammel u.a. Ausst. Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2004.

Ausst.Kat. Nürnberg 2010
Monster. Fantastische Bilderwelten zwischen Grauen und Komik. Bearb. von Peggy Große, G. Ulrich Großmann, Johannes Pommeranz. Ausst. Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2015.

Ausst.Kat. Nürnberg 2014
Wege in die Moderne. Weltausstellungen, Medien und Musik im 19. Jahrhundert. Hrsg. von Jutta Zander-Seidel, Roland Prügel. Ausst.Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2014.

Ausst.Kat. Nürnberg: Behrens 2017
Peter Behrens. Das Nürnberger Intermezzo. Hrsg. von Petra Krutisch mit einem Beitrag von Silvia Glaser. Ausst.Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2017.

Ausst.Kat. Nürnberg: Luther 2017
Luther, Kolumbus und die Folgen. Welt im Wandel 1500–1600. Hrsg. von Thomas Eser, Stephanie Armer. Ausst.Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2017.

Ausst.Kat. Nürnberg 2018
Richard Riemerschmid. Möbelgeschichten. Hrsg. von Petra Krutisch. Ausst.Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2018.

Ausst.Kat. Nürnberg 2019
Abenteuer Forschung. Hrsg. von G. Ulrich Großmann. Ausst. Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2019.

Ausst.Kat. Nürnberg 2020
Zeichen der Zukunft. Wahrsagen in Ostasien und Europa/Signs of the Future. Divination in East Asia and Europe. Hrsg. von Marie-Therese Feist, Michael Lackner, Ulrike Ludwig. Ausst.Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2020.

Ausst.Kat. Nürnberg 2021
Europa auf Kur: Ernst Ludwig Kirchner, Thomas Mann und der Mythos Davos. Hrsg. von Daniel Hess. Ausst.Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2021.

Ausst.Kat. Nürnberg 2022
Hans Hoffmann. Ein europäischer Künstler der Renaissance. Hrsg. von Yasmin Doosry. Ausst.Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2022.

Ausst.Kat. Oldenburg 1996
„Mit dem Pfeil, dem Bogen...". Technik der steinzeitlichen Jagd. Bearb. von Ulrich Stodiek, Harm Paulsen. Hrsg. von Mamoun Fansa. Begleitschrift zur Ausstellung des Staatlichen Museums für Naturkunde und Vorgeschichte Oldenburg. Oldenburg 1996.

Ausst.Kat. Oldenburg 2006
Große, fette Wale. Die Geschichte des Walfangs in Drucken des 15.–21. Jahrhunderts. Bearb. von Hans Beelen. Ausst.Kat. Landesbibliothek Oldenburg (Schriften der Landesbibliothek Oldenburg 43). Oldenburg 2006.

Ausst.Kat. Oldenburg 2012
Mensch, Fisch! Hrsg. von Peter-Réne Becker. Ausst.Kat. Landesmuseum Natur und Mensch Oldenburg. Isensee 2012.

Ausst.Kat. Oxford 1998
The Garden, the Ark, the Tower, the Temple. Biblical Metaphors of Knowledge in Early Modern Europe. Hrsg. von James Bennett, Scott Mandelbrote. Ausst. Kat. Museum of the History of Science, Oxford. Oxford 1998.

Ausst.Kat. Paris 2016
Scènes de chasse en Allemagne. Rayski, Baselitz. Hrsg. von Gilbert Titeux. Ausst.Kat. Musée de la Chasse et de la Nature, Paris. Paris 2016.

Ausst.Kat. Paris 2021
Baselitz. La rétrospective. Hrsg. von Bernard Blistène. Ausst.Kat. Centre Pompidou, Paris. Paris 2021.

Ausst.Kat. Schwäbisch-Hall 1988
Leonhard Kern (1588–1662). Meisterwerke der Bildhauerei für die Kunstkammern Europas. Hrsg. von Harald Siebenmorgen. Ausst.Kat. Hällisch-Fränkisches Museum Schwäbisch Hall (Kataloge des Hällisch-Fränkischen Museums Schwäbisch Hall 2). Sigmaringen 1988.

Ausst.Kat. Schweinfurt 2003
Die Entdeckung der Wirklichkeit. Deutsche Malerei und Zeichnung 1765–1815. Hrsg. von Bruno Bushart. Ausst.Kat. Museum Georg Schäfer, Schweinfurt. Leipzig 2003.

Ausst.Kat. Schwerin/ Enschede 2017
Die Menagerie der Medusa. Otto Marseus van Schrieck und die Gelehrten. Hrsg. von Gero Seelig, Dirk Blühbaum. Ausst.Kat. Staatliches Museum Schwerin/Rijksmuseum Twenthe, Enschede. München 2017.

Ausst.Kat. Turin 2007
Sovrane fragilità. Le Fabbriche Reali di Capodimonte e di Napoli. Hrsg. von Cristina Garbagna. Ausst.Kat. Pinacoteca Lingotto, Turin. Mailand 2007.

Ausst.Kat. Wien: Kandlhofer 2023
Inwelt. Hrsg. von Maximilian Prüfer. Ausst.Kat. Galerie Kandlhofer, Wien. Bielefeld, Berlin 2023.

Ausst.Kat. Wien: Weltmuseum 2023
Fruits of Labour. Maximilian Prüfer. Hrsg. von Jonathan Fine. Ausst.Kat. Weltmuseum Wien. Bielefeld 2023.

Ausst.Kat. Wien/Ambras 2006
Die Entdeckung der Natur. Naturalien in den Kunstkammern des 16. und 17. Jahrhunderts. Hrsg. von Wilfried Seipel. Ausst.Kat. Kunsthistorisches Museum Wien/Schloss Ambras, Innsbruck. Wien 2006.

Ausst.Kat. Wien/ Augsburg 2017
Brut. 2013–2016. Maximilian Prüfer. Ausst.Kat. Galerie Lisa Kandlhofer, Wien/Neue Galerie im Höhmannhaus, Augsburg. Berlin 2017.

Ausst.Kat. Wolfsburg 2019
Talking to thunder. Julius von Bismarck. Hrsg. von Susanne Pfleger, Dehlia Hannah. Ausst. Kat. Städtische Galerie Wolfsburg. Berlin 2019.

Ausst.Kat. Wuppertal 2005
Max Slevogt: Die Berliner Jahre. Hrsg. von Sabine Fehlemann. Ausst.Kat. Von der Heydt-Museum, Wuppertal. Köln 2005.

Baker/Chesser 2000
Robert J. Baker, Ronald K. Chesser: Letter to the Editor. The Chornobyl Nuclear Disaster and Subsequent Creation of a Wildlife Preserve. In: Environmental Toxicology and Chemistry 19, 2000, H. 5, S. 1231–1232. Online unter https://doi.org/10.1002/etc.5620190501

Ballengée
Brandon Ballengée: Book of the Dead, https://brandonballengee.com/the-frameworks-of-absence/ [11.03.2024].

Bartels/Klappauf 2012
Christoph Bartels, Lothar Klappauf: Das Mittelalter. Der Aufschwung des Bergbaus unter den karolingischen und ottonischen Herrschern, die mittelalterliche Blüte und der Abschwung bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts. In: Klaus Tenfelde, Stefan Berger, Hans-Christoph Seidel (Hrsg.): Geschichte des deutschen Bergbaus. 4 Bde. Münster 2012–2016. Bd. 1: Der alteuropäische Bergbau. Von den Anfängen bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts. Hrsg. von Christoph Bartels, Rainer Slotta. Münster 2012, S. 111–248.

Bätzing 2005
Werner Bätzing: Bildatlas Alpen. Eine Kulturlandschaft im Portrait. Darmstadt 2005.

Bätzing 2023
Werner Bätzing: Homo Destructor. Eine Mensch-Umweltgeschichte. Von der Entstehung des Menschen zur Zerstörung der Welt. München 2023.

Bauknecht Verzeichnis 2016
Philipp Bauknecht – Verzeichnis der Gemälde. Bearb. von Iris Wazzau, Gioia Smid. Künzelsau 2016.

Bauschke 2006
Ricarda Bauschke (Hrsg.): Die Burg im Minnesang und als Allegorie im deutschen Mittelalter (Kultur, Wissenschaft, Literatur: Beiträge zur Mittelalterforschung 10). Frankfurt a.M. 2006.

Beaulieu Orna 2018
Marie-Claude Beaulieu Orna: Le Grand Tour comme laboratoire du paysage figuré pour John Robert Cozens et ses mécènes: au fondements de l'inventivité. In: Dix-huitième siècle. Revue annuelle 50, 2018, S. 41–55.

Becker 2020
Udo Becker: Senckenbergs historische Dioramen (Senckenberg-Buch 85). Frankfurt a.M. 2020.

Bedell 2009
Rebecca Bedell: The History of the Earth: Darwin, Geology and Landscape Art. In: Endless Forms. Charles Darwin, Natural Science and the Visual Arts. Hrsg. von Diana Donald, Jane Munro. Ausst.Kat. Fitzwilliam Museum, Cambridge/Yale Center for British Art, New Haven. New Haven, London 2009, S. 49–79.

Bedford-Strohm 2001
Heinrich Bedford-Strohm: Schöpfung (Ökumenische Studienhefte 12; Bensheimer Heft 96). Göttingen 2001.

Benz 2022
Andreas Benz: Die historischen Bergbau- und Hüttenmodelle der TU Bergakademie Freiberg und ihr Einsatz in der museologischen Lehre. In: Michael Farrenkopf, Stefan Siemer (Hrsg.): Materielle Kulturen des Bergbaus. Zugänge, Aspekte und Beispiele, Berlin, Boston 2022, S. 55–72.

Bergwerksmodelle 1997
Bergwerksmodelle des sächsischen Erzgebirges. Hrsg. von der Fachschule für Tourismus des Instituts für Soziale und Kulturelle Bildung e.V. (Schriftenreihe „Erzgebirgische Volkskunst" der Berufsfachschule für Tourismus Chemnitz 5). Husum 1997.

Berni 2015
Marcel Berni: Das Goldene Zeitalter? Die europäische Jagd im 18. Jahrhundert. In: Carl Alexander Krethlow (Hrsg.): Hofjagd, Weidwerk, Wilderei. Kulturgeschichte der Jagd im 19. Jahrhundert. Paderborn 2015.

Beudant 1844
François Sulpice Beudant: Die Mineralogie und Geologie. Bd. 3. Stuttgart 1844.

Bienvenue/Chare 2022
Valérie Bienvenue, Nicholas Chare: Afterword. After Extinction. In: Valérie Bienvenue, Nicholas Chare (Hrsg.): Ani-

mals, Plants and Afterimages. The Art and Science of Representing Extinction. New York, Oxford 2022, hier S. 407–427, URL: https://www.jstor.org/stable/jj.5590564.26 [11.03.2024].

Bingener/Bartels/Fessner 2012
Andreas Bingener, Christoph Bartels, Michael Fessner: Die große Zeit des Silbers. Der Bergbau im deutschsprachigen Raum von der Mitte des 15. bis zum Ende des 16. Jahrhunderts. In: Klaus Tenfelde, Stefan Berger, Hans-Christoph Seidel (Hrsg.): Geschichte des deutschen Bergbaus. 4 Bde. Münster 2012–2016. Bd. 1: Der alteuropäische Bergbau. Von den Anfängen bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts. Hrsg. von Christoph Bartels, Rainer Slotta. Münster 2012, S. 317–452.

Blom 2022
Philipp Blom: Die Unterwerfung: Anfang und Ende der menschlichen Herrschaft über die Natur. München 2022.

Blum 1990
Lothar Blum: Hirsch, Hirschkuh. In: Enzyklopädie des Märchens. Handwörterbuch zur historischen und vergleichenden Erzählforschung. Begr. von Kurt Ranke. 15 Bde. Berlin 1975–2015. Bd. 6: Gott und Teufel auf Wanderschaft – Hyltén-Cavallius. Berlin 1990, Sp. 1067–1071.

Bode 1890
Wilhelm Bode: Berliner Malerradirer. Max Klinger, Ernst Moriz Geyger, Stauffer-Bern. In: Die Graphischen Künste 13, 1890, S. 45–60.

Bohde 2024
Daniela Bohde: Zwischen Beobachtung und Imagination. Wälder und Bäume in der Graphik Albrecht Altdorfers und Wolf Hubers. In: Daniela Bohde, Astrid Zenkert (Hrsg.): Der Wald in der Frühen Neuzeit zwischen Erfahrung und Erfindung. Naturästhetik und Naturnutzung in interdisziplinärer Perspektive. Köln 2024, S. 85–119.

Bohde/Zenkert 2024
Daniela Bohde, Astrid Zenkert: Waldbilder in der Holzzeit. Der Wald als Topos und Ressource in der Frühen Neuzeit. In: Daniela Bohde, Astrid Zenkert (Hrsg.): Der Wald in der Frühen Neuzeit zwischen Erfahrung und Erfindung. Naturästhetik und Naturnutzung in interdisziplinärer Perspektive. Köln 2024, S. 9–31.

Böhm 2023
Max Böhm: Schwein gehabt! Über die Hausschlachtung. In: Tierisch nützlich. Der Mensch und sein Vieh. Hrsg. von Herbert May, Markus Rodenberg. Ausst.Kat. Fränkisches Freilandmuseum, Bad Windsheim. Wanderausstellung (Schriften süddeutscher Freilichtmuseen 8). Petersberg 2023, S. 85–117.

Böhm/Ullrich 2019
Alexandra Böhm, Jessica Ullrich (Hrsg.): Animal Encounters. Kontakt, Interaktion und Relationalität (Cultural Animal Studies 4). Berlin 2019.

Bollmann 2022
Stefan Bollmann: Der Atem der Welt. Johann Wolfgang Goethe und die Erfahrung der Natur. Stuttgart 2022.

Borkfelt 2023
Sune Borkfelt: Reading Slaughter: Abattoir Fictions, Space, and Empathy in Late Modernity. London, New York 2023.

Bornfleth 1989
Elisabeth Bornfleth (Hrsg.): Das Gewerbemuseum der LGA im Germanischen Nationalmuseum. Nürnberg 1989.

Boros Collection 2022
Boros Collection, Bunker Berlin. Bd. 4. Hrsg. von Boros Foundation. Ostfildern 2022.

Boyer 2022
Miriam Boyer: Biodiversität. In: Handbuch Politische Ökologie. Theorien, Konflikte, Begriffe, Methoden. Hrsg. von Daniela Gottschlich u.a. Bielefeld 2022, S. 133–142.

Braidotti 2013
Rosi Braidotti: The Posthuman. Cambridge 2013.

Braunkohlenbrikettfabrik 1928
Erläuterungen zum Anschauungsbild Braunkohlenbrikettfabrik mit Braunkohlentagebau. Hrsg. vom Mitteldeutsches Braunkohlen-Syndikat GmbH. Leipzig u.a. [o.O.] 1928.

Bredekamp 1984
Horst Bredekamp: Der Mensch als Mörder der Natur. Das „Iudicium Iovis“ von Paulus Niavis und die Leibmetaphorik. In: Heimo Reinitzer (Hrsg.): All Geschöpf ist Zung' und Mund. Beiträge aus dem Grenzbereich von Naturkunde und Theologie. Hamburg 1984, S. 261–283.

Bredekamp 1993
Horst Bredekamp: Antikensehnsucht und Maschinenglauben. Die Geschichte der Kunstkammer und die Zukunft der Kunstgeschichte. Berlin 1993.

Broberg 1983
Gunnar Broberg: Homo sapiens. Linnaeus's Classification of Man. In: Tore Frängsmyr (Hrsg.): Linnaeus, the Man and his Work. Berkeley 1983, S. 156–194.

Brüggemeier 2021
Franz-Josef Brüggemeier: Das Zeitalter der Kohle in Europa, 1750 bis heute. Ein Überblick. In: Abschied von der Kohle. Struktur- und Kulturwandel im Ruhrgebiet und in der Lausitz (Schriftenreihe der Bundeszentrale für politische Bildung 10751). Bonn 2021, S. 12–25.

Bruntjen 1985
Sven Hermann Arnold Bruntjen: John Boydell (1719–1804): A Study of Art Patronage and Publishing in Georgian London. New York 1985.

Buffon 1771/2008
Georges-Louis Leclerc de Buffon: Allgemeine Naturgeschichte. Berlin 1771–1774. Nachdruck: Frankfurt a.M. 2008.

Buffon 1781
Georges-Louis Leclerc de Buffon: Epochen der Natur. Bd. 1, St. Petersburg 1781.

Burchfield 1998
Joe D. Burchfield: The age of the Earth and the invention of geological time. In: Derek J. Blundell, Andrew C. Scott: Lyell: The Past is the Key to the Present (Geological Society Special Publications 143). London 1998, S. 137–143.

Burga 2009
Conradin A. Burga: Oswald Heers „Die Urwelt der Schweiz“ im Licht der modernen Forschung: ausgewählte Aspekte zum Eiszeitalter. In: Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich 154, 2009, 3/4, S. 97–108. Online unter https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/23845/12/Burga_Oswald_Heers_Urwelt_2009.pdf

Burga 2013
Conradin A. Burga (Hrsg.): Oswald Heer 1809–1883. Paläobotaniker, Entomologe, Gründerpersönlichkeit. Zürich 2013.

Bürger 2018
Ingo Bürger: Vor über 7000 Jahren: Die ersten Siedler im Stadtgebiet von Forchheim. In: Forchheim – Älter als der Rest?! Hrsg. von Matthias Hoffmann. Ausst.Kat. Pfalzmuseum Forchheim. Bamberg 2018, S. 30–39.

Burhenne 2015
Verena Burhenne: „Darf's ein bisschen mehr sein?“ Vom Fleischverzehr und Fleischverzicht – eine Einführung. In: Darf's ein bisschen mehr sein? Vom Fleischverzehr und Fleischverzicht. Hrsg. von Verena Burhenne. Ausst.Kat. LWL-Museumsamt für Westfalen. Münster 2015, S. 9–23.

Büscher/Fletcher 2020
Bram Büscher, Robert Fletcher: The Conservation Revolution. Radical Ideas for Saving Nature Beyond the Anthropocene. London, New York 2020.

Büscher/Fletcher 2022
Bram Büscher, Robert Fletcher: Die Naturschutzrevolution. Radikale Ideen zur Überwindung des Anthropozäns. Wien 2022.

Buser/Ott 2021
Andreas Buser, Hermann E. Ott: Zur Ökologisierung des Rechts: Rechte der Natur als Paradigmenwechsel. In: Frank Adloff, Tanja Busse (Hrsg.): Welche Rechte braucht die Natur? Wege aus dem Artensterben (Zukünfte der Nachhaltigkeit 3). Frankfurt a.M. 2021, S. 159–173.

Bushart 2002
Bruno Bushart: Der Bauernjäger. Zum Gemälde von Wilhelm Leibl und Johann Sperl 1894. Schweinfurt 2002.

Busse 20022
Tanja Busse: A Convivialist Solution for the Multiple Crisis of Biodiversity, Climate and Public Health. In: Frank Adloff, Alain Caillé (Hrsg.): Convivial Futures. Views from a Post-Growth Tomorrow. Bielefeld 2022.

Chappaz 1979
Maurice Chappaz: Lötschental. Die wilde Würde einer verlorenen Talschaft. In historischen Fotografien von Albert Nyfeler. Zürich, Frankfurt a.M. 1979.

Charpentier 1778
Johann Friedrich Wilhelm Toussaint von Charpentier: Mineralogische Geographie der Churfürstlichen Lande. Leipzig 1778. Online unter https://www.digitale-sammlungen.de/view/bsb10806126?page=%2C1

Claudius 1777/1975
Matthias Claudius: Schreiben eines parforcegejagten Hirschen an den Fürsten der ihn parforcegejagt hatte, d. h. jenseits des Flusses. In: Matthias Claudius: Der Wandsbecker Bote. Teilausg. des Originalwerks. Mit einem Vorwort von Peter Suhrkamp u. einem Nachwort von Hermann Hesse. Frankfurt a.M. 1975.

Clayton 1987
Timothy Clayton: The English Print 1688–1802. New Haven 1987.

Clément 2010
Gilles Clément: Manifest der Dritten Landschaft. Berlin 2010.

Clément 2015
Gilles Clément: „The Planetary Garden" and Other Writings. Philadelphia 2015.

Collet 2007
Dominik Collet: Die Welt in der Stube. Begegnungen mit Außereuropa in Kunstkammern der Frühen Neuzeit. Göttingen 2007.

Collet 2019
Dominik Collet: Die doppelte Katastrophe. Klima und Kultur in der europäischen Hungerkrise 1770–1772 (Umwelt und Gesellschaft 18). Göttingen 2019.

Conard 2021
Nicholas J. Conard: Die Elfenbeinzeit – Artefakte aus Mammutelfenbein aus dem Schwäbischen Aurignacien und die Anfänge der Kunst, Musik und Religion. In: Schrecklich schön. Elefant – Mensch – Elfenbein. Hrsg. von der Stiftung Humboldtforum Berlin. Ausst.Kat. Humboldtforum Berlin. Berlin 2021, S. 22-30.

Conwentz 1904
Hugo Conwentz: Die Gefährdung von Naturdenkmälern und Vorschläge zu ihrer Erhaltung. Berlin 1904.

Cronon 1995
William Cronon: The Trouble with Wilderness; or, Getting Back to the Wrong Nature. In: William Cronon (Hrsg.): Uncommon Ground. Toward Reinventing Nature. New York, London 1995, S. 69–90.

Cziesla 2003
Erwin Cziesla: Spätpaläolithische Widerhakenspitzen aus dem Heimatmuseum in Fiesshack, Lkr. Havelland. In: Veröffentlichungen des Brandenburgischen Landesmuseums für Ur- und Frühgeschichte 33, 2003, S. 51–62.

Cziesla/Masojć 2007
Erwin Cziesla, Mirosław Masojć: Die einreihige Widerhakenspitze aus Węgliny (Polnische Niederlausitz) und ihre kulturgeschichtliche Deutung. In: Archäologisches Korrespondenzblatt 37, 2007, S. 457–469.

D'Souza/ Staal 2024
Radha D'Souza, Jonas Staal (Hrsg.): Court for Intergenerational Climate Crimes. Amsterdam 2024.

Dante 1974
Dante: Die göttliche Komödie. Mit fünfzig Zeichnungen von Botticelli. Dt. von Friedrich Freiherr von Falkenhausen. Frankfurt a.M. 1974.

Darwin 1871/2006
Charles Darwin: Die Abstammung des Menschen. In: Gesammelte Werke. Übersetzt von J. Victor Carus. Frankfurt a.M. 2006.

Daum 1998
Andreas W. Daum: Wissenschaftspopularisierung im 19. Jahrhundert. Bürgerliche Kultur, naturwissenschaftliche Bildung und die deutsche Öffentlichkeit 1848–1914. München 1998.

Daum 2002
Andreas Daum: Wissenschaftspopularisierung im 19. Jahrhundert: Bürgerliche Kultur, naturwissenschaftliche Bildung und die deutsche Öffentlichkeit 1848–1914. München 2002.

Deichsel 2021
Eckehard Deichsel: Jagdzeug – Formen der Jagd im absolutistischen Fürstenstaat. In: Hofjagd. Privileg und Spektakel. Hrsg. von Heiner Borggrefe, Michael Bischoff, Vera Lübkes. Ausst.Kat. Weserrenaissance-Museum Schloss Brake, Lemgo. Lemgo 2021, S. 151–177.

Deneke 1979
Bernward Deneke: Volkskunst. Germanisches Nationalmuseum Nürnberg, Führer durch die volkskundlichen Sammlungen. München 1979.

Descartes 1637/1976
René Descartes: Discours de la méthode. Texte et commentaire. Hrsg. von Etienne Gilson. 5. Aufl. Paris 1976.

Dietzel 2018
Stefanie Regina Dietzel: „Ist doch wurst!?" Ein Aufklärungsversuch über eine widersprüchliche Haltung zu Tieren. In: Fleisch. Hrsg. von Stefanie Regina Dietzel u.a. Ausst.Kat. Staatliche Museen zu Berlin. Köln 2018.

Dittrich/Schratter 2005
Lothar Dittrich, Dagmar Schratter: Dem Tiergarten Schönbrunn in die Gehege geschaut. Bemerkenswerte Säugetiere im 18. und 19. Jahrhundert. In: Helmut Pechlaner, Dagmar Schratter, Gerhard Heindl (Hrsg.): Von Kaiser bis Känguru. Neues zur Geschichte des ältesten Zoos der Welt (Tiergarten Schönbrunn – Geschichte 1). Wien 2005, S. 75–135.

Dolz 1990
Wolfram Dolz: Die Schnur ersetzt den Sehstrahl. Vermessungsinstrumente für den Bergbau. In: Weltenglanz. Der Mathematisch-Physikalische Salon Dresden zu Gast im Maximilianmuseum Augsburg. Ausst.Kat. Maximilianmuseum, Augsburg. Berlin, München 2009, S. 110–117.

Dooren 2014
Thom van Dooren: Flight Ways: Life and Loss at the Edge of Extinction. New York 2014.

Dooren/Rose 2012
Thom van Dooren, Deborah Bird Rose: Storied Places in a Mulitspecies City. In: Humanimalia 3.2, 2012, S. 1–27.

Dorgerloh/Goldenbaum 2021
Hartmut Dorgerloh, Laura Goldenbaum: Das Elfenbein und sein Elefant. In: Schrecklich schön. Elefant – Mensch – Elfenbein. Hrsg. von der Stiftung Humboldtforum Berlin. Ausst.Kat. Humboldtforum Berlin. Berlin 2021, S. 8–16.

Dümpelmann 2019
Sonja Dümpelmann: Seeing Trees. A History of Street Trees in New York City and Berlin. New Haven, London 2019.

Dürbeck 2018
Gabriele Dürbeck: Narrative des Anthropozän – Systematisierung eines interdisziplinären Diskurses. In: Kulturwissenschaftliche Zeitschrift 1, 2018, S. 1–20.

Eberl 2021
Oliver Eberl: Naturzustand und Barbarei. Begründung und Kritik staatlicher Ordnung im Zeichen des Kolonialismus. Hamburg 2021.

Eckermann 1982
Johann Peter Eckermann: Gespräche mit Goethe in den letzten Jahren seines Lebens. Hrsg. von Regine Otto unter Mitarbeit von Peter Wersig. Berlin, Weimar 1982.

Egger 2013
Franz Egger: Das Große Basler Weinmaß aus dem Jahre 1356. In: Maß und Gewicht. Zeitschrift für Metrologie 106, 2013, S. 2676.

Ehrenstein 1840
Heinrich Wilhelm von Ehrenstein: Schild und Waffen gegen Thierquälerei. Ein Beitrag zu allgemeiner Förderung der Menschlichkeit. Leipzig 1840.

Eissing 2013
Thomas Eissing: Der Nürnberger Reichswald – Wiege der Forstwirtschaft. In: Der Reichswald. Holz für Nürnberg und seine Dörfer. Hrsg. von Herbert May, Markus Rodenberg. Ausst.Kat. Fränkisches Freilandmuseum, Bad Windsheim (Schriften und Kataloge des Fränkischen Freilandmuseums des Bezirks Mittelfranken 66; Schriftenreihe der Altnürnberger Landschaft e.V. 52). Bad Windsheim 2013, S. 10–25.

Elburg/Hein 2011
Rengert Elburg/Wulf Hein: Steinbeile im Einsatz. Bäumefällen wie vor 7000 Jahren. In: Archaeo – Archäologie in Sachsen 9, 2011, S. 20–25.

Eming 2022
Jutta Eming u.a. (Hrsg.): Wunderkammern. Materialität, Narrativik und Institutionalisierung von Wissen (Episteme in Bewegung. Beiträge zu einer transdisziplinären Wissensgeschichte 29). Wiesbaden 2022.

Engelmeier 2016
Hanna Engelmeier: Der Mensch, der Affe. Anthropologie und Darwin-Rezeption in Deutschland 1850–1900. Köln, Weimar, Wien 2016.

Erasmus 1908
Kurt Erasmus: Roelant Savery. Sein Leben und seine Werke. Diss. Halle-Wittenberg 1907. Halle 1908.

Erlanger 1989
Herbert Erlanger: Münzen, Marken und Medaillen von Nürnberg. Nürnberg 1989.

Erwerbsbericht GNM
Erwerbungen, Geschenke, Leihgaben. In: Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums.

Eser 2014
Thomas Eser: Über-Blick: Die kartographische Perspektive. In: Von oben gesehen. Die Vogelperspektive. Hrsg. von Yasmin Doosry. Ausst.Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2014, S. 70–95.

Fehrenbach 2021
Frank Fehrenbach: Quasi Vivo. Lebendigkeit in der italienischen Kunst der Frühen Neuzeit (Naturbilder 5). Berlin, Boston 2021.

Fessner/Bartels 2012
Michael Fessner, Christoph Bartels: Von der Krise am Ende des 16. Jahrhunderts zum deutschen Bergbau im Zeitalter des Merkantilismus. In: Klaus Tenfelde, Stefan Berger, Hans-Christoph Seidel (Hrsg.): Geschichte des deutschen Bergbaus. 4 Bde. Münster 2012–2016. Bd. 1: Der alteuropäische Bergbau. Von den Anfängen bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts. Hrsg. von Christoph Bartels, Rainer Slotta. Münster 2012, S. 454–590.

Ficino 2001–2006
Marsilio Ficino: Theologia platonica. Platonic theory. Hrsg. von James Hankins, William Bowen, übersetzt von Michael J. B. Allen, John Warden. 6 Bde. Cambridge 2001–2006.

Filip/Musil 2011
Aleš Filip, Roman Musil: „From Christ to an Orangutan". In: Gabriel von Max. Be-tailed Cousins and Phantasms of the Soul. Hrsg. von Jo-Anne Birnie Danzker. Ausst.Kat. The Frye Art Museum, Seattle. Seattle 2011, S. 68–79.

Fischer 2016
Sören Fischer: Im Fluss der Veränderung. Die Tagebaufolgelandschaften der Lausitz und ihre Darstellung in Fotografie, Malerei und Videokunst. In: Gebrochene Landschaften. Annäherung an den Tagebau der Lausitz bei Kläber, Kruscha, Matschie und Schnögl. Hrsg. von Sören Fischer. Ausst.Kat. Kulturfabrik e.V. Hoyerswerda. Berlin 2016, S. 5–9.

Fischer/Maué 2014
Dieter Fischer, Hermann Maué: Medaillen und Schaumünzen auf Ereignisse in der Reichsstadt Nürnberg 1521–1806. Nürnberg 2014.

Fleming 2016
David Fleming: Lean Logic. A Dictionary for the Future and How to Survive It. Vermont 2016.

Floericke 1910
Kurt Floericke: Entwicklung, Stand und Aussichten der Naturschutzparkbewegung. In: Naturschutzparke in Deutschland und Oesterreich. Ein Mahnwort an das deutsche und oesterreichische Volk. Hrsg. vom Verein Naturschutzpark e.V. Stuttgart 1910, S. 7–18.

Foucault 1974
Michel Foucault: Die Ordnung der Dinge. Eine Archäologie der Humanwissenschaften. Frankfurt a.M. 1974.

Fowkes 2022
Maja und Reuben Fowkes: Art and Climate Change. London, New York 2022.

Frankopan 2023
Peter Frankopan: Zwischen Himmel und Erde. Klima – eine Menschheitsgeschichte. Hamburg 2023.

Fried 2001
Johannes Fried: Aufstieg aus dem Untergang: Apokalyptisches Denken und die Entstehung der modernen Naturwissenschaft im Mittelalter. München 2001.

Frisch 1979
Max Frisch: Der Mensch erscheint im Holozän. Frankfurt a.M. 1979.

Gaedechens 1876
Cipriano Francesco Gaedechens: Hamburgische Münzen und Medaillen. Hrsg. vom Verein für Hamburgische Geschichte, dritte Abtheilung, Ergänzungen und Fortsetzungen. Hamburg 1876.

Gaëlle 2004
Périot Gaëlle: Le boeuf écorché (Rembrandt – Soutine – Bacon). In: Figures de l'Art. Revue d'études esthétiques 8, 2004, S. 239–256, https://www.persee.fr/doc/fdart_1265-0692_2004_num_8_1_1347 [11.03.2024].

Gall 2016
Alexander Gall: Dioramen als kommerzielle Spektakel und Medien der Wissensvermittlung im langen 19. Jahrhundert. In: Alexander Gall, Helmuth Trischler (Hrsg.): Szenerien und Illusion. Geschichte, Varianten und Potenziale von Museumsdioramen. Göttingen 2016, S. 27–106.

Gantenbein 2006
Urs Leo Gantenbein: Astrologie oder Heilige Schrift? Der Komet als Mahnzeichen. In: Urs Leo Gantenbein, Pia Holenstein Weidmann (Hrsg.): Paracelsus. Der Komet im Hochgebirg von 1531. Zürich 2006.

Goethe 1824/1989
Johann Wolfgang von Goethe: Recht und Pflicht. In: Goethe. Sämtliche Werke nach Epochen seines Schaffens, Münchner Ausgabe. Hrsg. von Karl Richter. München 1985–1999, Bd. 12: Zur Naturwissenschaft überhaupt, besonders zur Morphologie. Erfahrung, Betrachtung, Folgerung, durch Lebensereignisse verbunden. Hrsg. von Hans J. Becker u.a. München 1989.

Goldstein 2015
Jürgen Goldstein: Georg Forster. Zwischen Freiheit und Naturgewalt. Berlin 2015.

Goodall 2009
Jane Goodall: Das fehlende Bindeglied in der modernen Welt. In: Darwin. Kunst und die Suche nach den Ursprüngen. Hrsg. von Pamela Kort, Max Hollein. Ausst.Kat. Schirn Kunsthalle Frankfurt. Köln 2009, S. 172–187.

Graf-Stuhlhofer 1996
Franz Graf-Stuhlhofer: Humanismus zwischen Hof und Universität. Georg Tannstetter (Collimitius) und sein wissenschaftliches Umfeld im Wien des frühen 16. Jahrhunderts (Schriftenreihe des Universitätsarchivs Wien 8). Wien 1996.

Grill 2019
Oliver Grill: Die Wetterseiten der Literatur. Poetologische Konstellationen und meteorologische Kontexte im 19. Jahrhundert (Periplous, Münchner Studien zur Literaturwissenschaft). Paderborn 2019.

Grober 2013
Ulrich Grober: Die Entdeckung der Nachhaltigkeit. Kulturgeschichte eines Begriffs. München 2013.

Groh 2007
Dieter Groh: Zur Anthropologie von Naturkatastrophen. In: Jürgen Schläder, Regine Wohlfahrt (Hrsg.): AngstBilderSchauLust. Katastrophenerfahrung in Kunst, Musik und Theater. Leipzig 2007, S. 8–26.

Großmann 2015
G. Ulrich Großmann: Wilde Leute im Wandel der Zeiten. In: Monster. Fantastische Bilderwelten zwischen Grauen und Komik. Bearb. von Peggy Große, G. Ulrich Großmann, Johannes Pommeranz. Ausst. Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2015, S. 204–221.

Grummt 2008
Christina Grummt: Der Wald bei Caspar David Friedrich. Kunst als religiöse Umdeutung der Natur? In: Ute Jung-Kaiser (Hrsg.): Der Wald als romantischer Topos. Konferenzschrift, Frankfurt a.M., 2007 (Interdisziplinäres Symposion der Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Frankfurt am Main 5). Frankfurt a.M. u.a. 2008, S. 107–128.

Grünberg 2004
Judith M. Grünberg: Das Leben des modernen Menschen zur Zeit des Magdalénien. Jagd- und Sammelstrategien und der Fundplatz bei Saaleck. In: Harald Meller (Hrsg.): Paläolithikum und Mesolithikum (Kataloge der Dauerausstellung im Landesmuseum für Vorgeschichte Halle 1). Halle 2004, S. 251–260.

Gwinner 1856
Wilhelm Heinrich Gwinner: Gallerie württembergischer Forstleute von 1700 bis 1850. Stuttgart 1856.

Haeckel 1868
Ernst Haeckel: Natürliche Schöpfungsgeschichte. Gemeinverständliche wissenschaftliche Vorträge über die Entwickelungslehre im Allgemeinen und diejenige von Darwin, Goethe und Lamarck im Besonderen, über die Anwendung derselben auf den Ursprung des Menschen und andere damit zusammenhängende Grundfragen der Naturwissenschaft. Berlin 1868.

Hamberger 2011
Joachim Hamberger: Der Tannensäer von Nürnberg. In: Einsichten in den Wald. Forstliches Umweltmonitoring. LWF Waldforschung aktuell 82, 2011, S. 50.

Hanusch/Leggewie/Meyer 2021
Frederic Hanusch, Claus Leggewie, Eric Meyer: Planetar denken. Ein Einstieg. Bielefeld 2021.

Haraway 1984/85
Donna Haraway: Teddy Bear Patriarchy: Taxidermy in the Garden of Eden, New York City, 1908–36. In: Social Text 11, 1984/85, S. 19–64.

Haraway 2003
Donna Haraway: The Companion Species Manifesto. Dogs, People and Significant Otherness. Chicago 2003.

Haraway 2008
Donna Haraway: When Species Meet. Minneapolis 2008.

Haraway 2016
Donna Haraway: Staying with the Trouble. Making Kin in the Chthulucene. Durham, London 2016.

Hasel 1985
Karl Hasel: Forstgeschichte: Ein Grundriß für Studium und Praxis. Hamburg 1985.

Hawcroft 1978
Francis W. Hawcroft: Grand Tour Sketchbooks of John Robert Cozens. In: Gazette des beaux-arts 91, 1978, S. 99–106.

Headrick 2020
Daniel R. Headrick: Humans versus Nature. A Global Environmental History. New York 2020.

Headrick 2021
Daniel R. Headrick: Macht euch die Erde untertan. Die Umweltgeschichte des Anthropozäns. Darmstadt 2021.

Herder 1969
Johann Gottfried Herder: Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit. In: Herders Werke in fünf Bänden. Hrsg. von Wilhelm Dobbek, Regine Otto. Berlin, Weimar 1969, Bd. 4, S. 59–69.

Hess 2004
Daniel Hess: Kunst und Natur im Wettstreit. In: Faszination Meisterwerk. Dürer, Rembrandt, Riemenschneider. Bearb. von Frank Matthias Kammel u. a. Ausst.Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2004, S. 121–123.

Hess 2021
Daniel Hess: Auf der Suche nach dem „ganz starken Ton des Lebens". Ernst Ludwig Kirchner in Davos. In: Europa auf Kur. Ernst Ludwig Kirchner, Thomas Mann und der Mythos Davos. Hrsg. von Daniel Hess. Ausst.Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2021, S. 84–101.

Hess/Mack 2012
Daniel Hess, Oliver Mack: Zwischen Perfektion und Lässigkeit. Zur Malerei Albrecht Altdorfers. In: Christoph Wagner, Oliver Jehle (Hrsg.): Albrecht Altdorfer. Kunst als zweite Natur. Regensburg 2012, S. 37–53.

Hess/Mack/Küffner 2008
Daniel Hess, Oliver Mack, Markus Küffner: Hans Wertinger und die Freuden des Landlebens. In: Enthüllungen. Restaurierte Kunstwerke von Riemenschneider bis Kremser Schmidt. Hrsg. von G. Ulrich Großmann. Ausst.Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2008, S. 64–81.

Heß 1911
Wilhelm Heß: Himmels- und Naturerscheinungen im Einblattholzschnitt des XV. bis XVII. Jahrhunderts, Leipzig 1911.

Hirschmann 1993
Gerhard Hirschmann: Nürnberger Gartenkultur im Barockzeitalter. In: Bernhard Kirchgässner (Hrsg.): Wald, Garten und Park. Vom Funktionswandel der Natur für die Stadt. Südwestdeutscher Arbeitskreis für Stadtgeschichtsforschung: 28. Arbeitstagung in Nangold (Stadt in der Geschichte 18). Sigmaringen 1993, S. 35–50.

Hodacs/Nyberg/Damme 2018
Hanna Hodacs, Kenneth Nyberg, Stéphane van Damme: Introduction: De-centring and Re-centring Linnaeus. In: Hanna Hodacs, Kenneth Nyberg, Stéphane van Damme (Hrsg.): Linnaeus, Natural History and the Circulation of Knowledge (Oxford University Studies in the Enlightenment). Oxford 2018, S. 1–24.

Höffner/Lohse 1985
Joseph Kardinal Höffner, Eduard Lohse: Verantwortung wahrnehmen für die Schöpfung. Gemeinsame Erklärung des Rates der Evangelischen Kirche in Deutschland und der Deutschen Bischofskonferenz. Gütersloh 1985.

Hofstätter 1973
Sylvia Hofstätter: Johann Christian Brand. Diss. Wien 1973.

Hofstätter 2017
Sylvia Hofstätter: Zwischen Wunschvorstellung und Wirklichkeit. Der Wiener Landschaftsmaler Johann Christian Brand in der Zeit Maria Theresias. In: Maria Theresia und die Kunst. Hrsg. von Stella Rollig, Georg Lechner. Ausst. Kat. Österreichische Galerie Belvedere, Wien. München 2017, S. 83–114.

Höfler 1614
Caspar Höfler: Die rechte Bienenkunst. Leipzig 1614.

Holen 2021
„Foreign Object Debris": Yngve Holen setzt das menschliche Konsumverhalten in einen neuen Kontext. In: Polestar, 17.11.2021, https://www.polestar.com/de/news/foreign-object-debris-yngve-holen-gives-new-context-to-consumerism/ [11.03.2024].

Horn/Bergthaller 2019
Eva Horn, Hannes Bergthaller: Anthropozän. Eine Einführung. Hamburg 2019.

Horn/Bergthaller 2022
Eva Horn/Hannes Bergthaller: Anthropozän zur Einführung. 3. überarb. Aufl. Stuttgart 2022.

Houbraken 1718
Arnold Houbraken: De groote Schouburgh der Nederlandsche Konstschilders en Schilderessen. 3 Bde. Amsterdam 1718–1721. Bd. 1. Amsterdam 1718.

Hubmann/Moser 2006
„Biedermeierliche" Rekonstruktionen geologischer Ökosysteme durch Joseph Kuwasseg und Franz Unger. In: Berichte der Geologischen Bundesanstalt 69, 2006, S. 32–34.

Hugener/Schaffner 2023
Rainer Hugener, Michael Schaffner: Von der Einung zur Ordnung. Die Regulierung der Fischerei im Zürcher Herrschaftsgebiet zwischen Nachhaltigkeit, Versorgungssicherheit und Verteilkonflikten (14.–18. Jh.). In: Lukas Gschwend, Pascale Suttner (Hrsg.): Recht, Fischerei und Nachhaltigkeit im 15.–18. Jahrhundert (Europäische Rechts- und Regionalgeschichte 27). Zürich, St. Gallen 2023, S. 92–51.

Humboldt 1803/1986
Alexander von Humboldt, Reisetagebuch 1.–5. August 1803. In: Alexander von Humboldt: Reise auf dem Río Magdalena, durch die Anden und Mexico. Teil I: Texte. Hrsg. von Margot Faak. Berlin 1986.

Hungermedaillen 2024
Die besondere Medaille: Hungermedaillen. In: Münzen & Sammeln 2024, H. 1, S. 22–23.

Huxley 1863
Thomas Henry Huxley: Zeugnisse für die Stellung des Menschen in der Natur. Übersetzt von Julius Victor Carus, Braunschweig 1863.

Imiela 1968
Hans-Jürgen Imiela: Max Slevogt. Eine Monographie. Karlsruhe 1968.

Impey/MacGregor 1983
Oliver Impey, Arthur MacGregor (Hrsg.): The Origins of Museums. The Cabinet of Curiosities in Sixteenth- and Seventeenth-Century Europe. Konferenzschrift, Oxford, 1983. Oxford 2017.

Ingensiep 2008
Hans Werner Ingensiep: Der Orang-Outang des Herrn Vosmaer. Ein aufgeklärter Menschenaffe. In: Jessica Ullrich, Friedrich Weltzien, Heike Fuhlbrügge (Hrsg.): Ich, das Tier. Tiere als Persönlichkeiten in der Kulturgeschichte. Berlin 2008, S. 225–238.

Innerhofer 1997
Florian Innerhofer: Frühneuzeitliche Barrenhortfunde – Die Schätze aus dem Boden kehren zurück. In: Gaben an die Götter. Schätze aus der Bronzezeit Europas. Hrsg. von Alix und Bernhard Hänsel. Ausst. Kat. Freie Universität Berlin/Museum für Vor- und Frühgeschichte, Berlin. Berlin 1997, S. 53–59.

Isphording 2008
Eduard Isphording: Kräuter und Blumen. Kommentiertes Bestandsverzeichnis der botanischen Bücher bis 1850 in der Bibliothek des Germanischen Nationalmuseums. Nürnberg 2008.

Jarchow 1986
Margarete Jarchow: Roos. Eine deutsche Künstlerfamilie des 17. Jahrhunderts. Verzeichnis sämtlicher Zeichnungen, Radierungen von Johann Heinrich, Theodor, Philipp Peter, Johann Melchior, Franz und Peter Roos im Besitz des Berliner Kupferstichkabinetts. Berlin 1986.

Jedding 1998
Hermann Jedding: Johann Heinrich Roos. Werke einer Pfälzer Tiermalerfamilie in den Galerien Europas. Mainz 1998.

Jeratsch 2020
Anna Jeratsch: Der frühneuzeitliche Kometendiskurs im Spiegel deutschsprachiger Flugschriften. Stuttgart 2020, S. 104–105.

Jocks 2018
Tomás Saraceno: Ein Jules Vernes der konkreten Utopie. Ein Gespräch von Heinz-Norbert Jocks. In: Paolo Bianchi (Hrsg.): Vom Sinn der Kunst. Wozu Kunst? Was kann Kunst? Wie denkt Kunst? (Kunstforum International 253). Köln 2018, S. 148–167.

Jung-Kaiser 2008
Ute Jung-Kaiser (Hrsg.): Der Wald als romantischer Topos. 5. Interdisziplinäres Symposion der Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Frankfurt a.M. Bern 2008.

Kammel 2009a
Frank Matthias Kammel: Bergmannstatuetten der Barockzeit. Profane Kleinbildwerke aus Sachsen. In: Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums 2009, S. 21–36.

Kammel 2009b
Frank Matthias Kammel: Gehörnt. Das Geweih als Trophäe, Apotropaion und Zierrat. In: Vom Ansehen der Tiere (Kulturgeschichtliche Spaziergänge im Germanischen Nationalmuseum 11). Nürnberg 2009, S. 132–148.

Kappel 2014
Jutta Kappel: Taddel, Stiehl and Neuber in Dresden: Three Makers of Gold Boxes during the Second Half of the Eighteenth Century. In: Tessa Murdoch, Heike Zech (Hrsg.): Going for Gold. Craftsmanship and Collecting of Gold Boxes. Brighton, Chicago, Toronto 2014, S. 106–121.

Kat. Göttingen 1987
Kunstsammlung der Universität Göttingen: Die niederländischen Gemälde. Bearb. von Gerd Unverfehrt. Göttingen 1987.

Kat. Kassel 1996
Bernhard Schnackenburg: Gesamtkatalog. Gemäldegalerie Alte Meister Kassel. Mainz 1996.

Kat. Nürnberg 1995
Andreas Tacke: Die Gemälde des 17. Jahrhunderts im Germanischen Nationalmuseum. Bestandskatalog (Kataloge des Germanischen Nationalmuseums). Mainz 1995.

Kat. Nürnberg 1997
Die Gemälde des 16. Jahrhunderts. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Bearb. von Kurt Löcher unter Mitarbeit von Carola Gries. Technologische Befunde Anna Bartl, Magdalene Gärtner. Stuttgart 1997.

Kat. Nürnberg 2010
Renaissance. Barock. Aufklärung. Kunst und Kultur vom 16. bis zum 18. Jahrhundert. Hrsg. von Daniel Hess, Dagmar Hirschfelder (Die Schausammlungen des Germanischen Nationalmuseums 3). Nürnberg 2010.

Kat. Schweinfurt 1984
Katalog der Bibliothek Otto Schäfer Schweinfurt. Bearb. von Manfred von Arnim. 2 Bde. Stuttgart 1984.

Kean 2023
Sam Kean: The Case Against Charles Darwin. In: Distillations Magazine – Unexpected Stories from Science's Past, 17. August 2023, https://www.sciencehistory.org/stories/magazine/the-case-against-charles-darwin/ [11.1.2024].

Kempe/Mehnert/Wagner 2023
Ulf Kempe, Andreas Mehnert, Michael Wagner: Zwei Steinkabinetttische aus der Werkstatt von Johann Christian Neuber. Gesteinsanalyse, Zuschreibung und Restaurierungsbedarf. In: Conserva. Beiträge zur Erhaltung von Kunst- und Kulturgut, 2023, H. 1, S. 57–61, https://doi.org/10.57908/cons.2023.1.98267

Kersten 2022
Jens Kersten: Das ökologische Grundgesetz. München 2022.

Kiewert 2012
Hartmut Kiewert: „mensch_tier". Münster 2012.

Kirnbauer 1940
Franz Kirnbauer: Die Entwicklung des Markscheidewesens im Lande Österreich (Blätter für Technikgeschichte 7). Wien 1940.

Kleinmann 2003
Ute Kleinmann: Wo lag das Paradies? Beobachtungen zu den Paradieslandschaften des 16. und 17. Jahrhunderts. In: Die flämische Landschaft 1520–1700. Hrsg. von Klaus Ertz, Alexander Wied, Karl Schütz. Ausst.Kat. Kulturstiftung Ruhr Essen, Villa Hügel, Essen/Kunsthistorisches Museum, Wien. Lingen 2003, S. 279–283.

Klier 2004
Andrea Klier: Fixierte Natur. Naturabguß und Effigies im 16. Jahrhundert. Berlin 2004.

Klingler 2017
Simon Klingler: Tethart Philipp Christian Haag (1737–1812). Orang Utan, Erdbeeren fressend. In: Tiere. Respekt, Harmonie, Unterwerfung. Hrsg. von Sabine Schulze, Dennis Conrad. Ausst.Kat. Museum für Kunst und Gewerbe Hamburg. München 2017, S. 186–187.

Knap 2010
Isabelle Knap: Die Anfänge „wissenschaftlicher" Forstlehre am Beispiel des *Allgemeinen oeconomischen Forst-Magazins* (1763–1769). In: Marcus Popplow (Hrsg.): Landschaften agrarisch-ökonomischen Wissens. Strategien innovativer Ressourcennutzung in Zeitschriften und Sozietäten des 18. Jahrhunderts (Cottbuser Studien zur Geschichte und Technik, Arbeit und Umwelt 30). Münster u.a. 2010, S. 61–78.

Kopp-Oberstebrink 2019
Brandon Ballengée. Überleben: Kunst, Wissenschaft und Aktivismus im Praeter Naturam. Ein Gespräch von Herbert Kopp-Oberstebrink. In: Herbert Kopp-Oberstebrink (Hrsg.): Kunstnatur I Naturkunst. Natur in der Kunst nach dem Ende der Natur (Kunstforum International 258). Köln 2019, S. 168–175. Online unter https://www.kunstforum.de/artikel/brandon-ballengee/

Koppenleitner 2018
Vera Fionie Koppenleitner: Katastrophenbilder. Der Vesuvausbruch 1631 in den Bildkünsten der Frühen Neuzeit (Italienische Forschungen des Kunsthistorischen Instituts in Florenz, Max-Planck-Institut 22). Berlin, München 2018.

Kregeloh 2015
Anja Kregeloh: Mit Zottelkleid und Krone. Die „Erstürmung der Minneburg". In: Monster. Fantastische Bilderwelten zwischen Grauen und Komik. Bearb. von Peggy Große, G. Ulrich Großmann, Johannes Pommeranz. Ausst.Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2015, S. 222–225.

Kreß 1912
Friedrich Kreß: Der Reichswald bei Nürnberg in geschichtlicher und wirtschaftlicher Beziehung. Ansbach 1912.

Krethlow 2015
Carl Alexander Krethlow (Hrsg.): Hofjagd, Weidwerk, Wilderei. Kulturgeschichte der Jagd im 19. Jahrhundert. Paderborn 2015.

Kretzschmar 2022
Marthe Kretzschmar: Mehrdeutigkeit und manieristische Wendung. Die rustique figulines von Bernard Palissy zwischen Kunst und Wissenschaft. In: 21: Inquiries into Art, History, and the Visual. Beiträge zur Kunstgeschichte und visuellen Kultur 3, 2022, Nr. 4, S. 775–816.

Kris 1926
Ernst Kris: Der Stil „rustique". Die Verwendung des Naturabgusses bei Wenzel Jamnitzer und Bernard Palissy. Wien 1926.

Kropotkin 1902/2018
Peter Kropotkin: Gegenseitige Hilfe in der Tier- und Menschenwelt. [Erstausg. 1902] Berlin 2018.

Krünitz
Oeconomische Encyklopaedie, oder allgemeines System der Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthschaft in alphabetischer Ordnung von D. Johann Krünitz. 242 Bde. (ab 1794, Bd. 65 als Oeconomisch-technologische Encyklopädie.... erschienen). Brünn, Berlin 1773–1858.

Kunstdenkmäler Kanton Zürich 1999
Die Kunstdenkmäler des Kantons Zürich. Bd. 1: Die Stadt Zürich, I: Stadt vor der Mauer, mittelalterliche Befestigung und Limmatraum. Bearb. von Christine Barraud Wiener, Peter Jezler. Hrsg. von der Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte GSK. Basel 1999.

Kupper 2021
Patrick Kupper: Umweltgeschichte (Einführungen in die Geschichtswissenschaft. Neuere und Neueste Geschichte 1). Göttingen 2021.

Kürzeder 2005
Christoph Kürzeder: Als die Dinge heilig waren. Gelebte Frömmigkeit im Zeitalter des Barock. Regensburg 2005.

Küster 1998
Hansjörg Küster: Geschichte des Waldes. Von der Urzeit bis zur Gegenwart. München 1998.

Küster 2024
Hansjörg Küster: Der reformierte Wald. Angst vor Übernutzung und die Idee der Nachhaltigkeit. In: Daniela Bohde, Astrid Zenkert (Hrsg.): Der Wald in der Frühen Neuzeit zwischen Erfahrung und Erfindung. Naturästhetik und Naturnutzung in interdisziplinärer Perspektive. Köln 2024, S. 35–61.

Langermann 1753
Johann Paul Langermann: Hamburgisches Münz- und Medaillen-Vergnügen. Hamburg 1753.

Lankheit 1978
Klaus Lankheit: Franz Marc Schriften. Köln 1978.

Laß 2016
Heiko Laß: Tier, Trophäe, Tradition. Jagdwild und seine Darstellung auf mitteleuropäischen Burgen und Schlössern im 15. und 16. Jahrhundert. In: Forschungen zu Burgen und Schlössern 2016, S. 97–109.

Latour 2001
Bruno Latour: Das Parlament der Dinge. Für eine politische Ökologie (Edition Zweite Moderne). Frankfurt a.M. 2001.

Latour 2018
Bruno Latour: Das terrestrische Manifest. Frankfurt a.M. 2018.

Latour 2020
Bruno Latour: Kampf um Gaia. Acht Vorträge über das neue Klimaregime. Berlin 2020.

Lauer 2008
Gerhard Lauer: Das Erdbeben von Lissabon. Ereignis, Wahrnehmung und Deutung im Zeitalter der Aufklärung. In: Bernd Herrmann (Hrsg.): Beiträge zum Göttinger Umwelthistorischen Kolloquium 2007–2008 (Graduiertenkolleg Interdisziplinäre Umweltgeschichte). Göttingen 2008, S. 223–236.

Lauer/Unger 2008
Gerhard Lauer, Thorsten Unger: Das Erdbeben von Lissabon und der Katastrophendiskurs im 18. Jahrhundert. Göttingen 2008.

Le Guin 1988
Ursula K. Le Guin: The Carrier-Bag Theory of Fiction. In: Denise Du Pont (Hrsg.): Women of Vision. Essays by Women Writing Science Fiction. New York 1988, S. 1–12.

Leibetseder/Wipfler 2017
Stefanie Leibetseder, Esther Wipfler: Trophäe. In: RDK Labor. Online-Plattform zur kunsthistorischen Objektforschung, 12.10.2017, https://www.rdklabor.de/w/?oldid=98180

Les Convivialistes 2014
Les Convivialistes/Die Konvivialisten: Das konvivialistische Manifest. Für eine neue Kunst des Zusammenlebens. Hrsg. von Frank Adloff und Claus Leggewie in Zusammenarbeit mit dem Käte Hamburger Kolleg/Centre for Global Cooperation Research Duisburg. Bielefeld 2014.

Leu 2016
Urs Leu: Conrad Gessner (1516–1565). Universalgelehrter und Naturforscher der Renaissance. Zürich 2016.

Leu 2022
Urs Leu: Johann Jakob Scheuchzer (1672–1733). Pionier der Alpen- und Klimaforschung. Zürich 2022.

Lohberg 2002
Gabriele Lohberg: Das Œuvre. In: Philipp Bauknecht (1884–1933) – Expressionist in Davos. Hrsg. von Gioia Smid. Ausst.Kat. Chabot Museum, Rotterdam. Bussum 2002.

Lotter 1870
Johann Michael Lotter: Das alte Zeidelwesen in den Nürnbergischen Reichswaldungen. Nürnberg 1870.

Mahlke 2006
Kirsten Mahlke: Edler Wilder. In: Friedrich Jäger (Hrsg.): Enzyklopädie der Neuzeit. 16 Bde. Bd. 3: Dynastie – Freundschaftslinien. Stuttgart 2006, Sp. 33–37.

Mahr/Hardt/Walker 2015
Sabine Mahr, Thorolf Hardt, Birgit Walker (Hrsg.): Senckenbergs verborgene Schätze. Über das Sammeln und Forschen (Kleine Senckenberg-Reihe 56). Stuttgart 2015.

Mandrij 2021
V. E. Mandrij: Painted by Nature, Printed by Artists. Butterfly Materials in the Work of Otto Marseus van Schriek and Maximilian Prüfer. In: Eric Jorink, Joanna Woodall, Edward H. Wouk (Hrsg.): Humans and Other Animals (Nederlands kunsthistorisch jaarboek 71). Leiden, Boston 2021, S. 276–311.

Margulis 2018
Lynn Margulis: Der symbiotische Planet. Frankfurt a.M. 2018.

Marris 2013
Emma Marris: Rambunctious Garden. Saving Nature in a Post-Wild World. New York, London 2013.

Marris 2015
Emma Marris: Die Erde, ein Garten. In: Willkommen im Anthropozän. Unsere Verantwortung für die Zukunft der Erde. Hrsg. von Nina Möllers, Christian Schwägerl, Helmuth Trischler. Ausst.Kat. Deutsches Museum und Rachel Carson Center for Environment and Society. München 2015, S. 43–46.

Mathis 2017
Klaus Mathis: Nachhaltige Entwicklung und Generationengerechtigkeit. Eine interdisziplinäre Studie aus rechtlicher, ökonomischer und philosophischer Sicht. Tübingen 2017.

Matthäus 1969
Klaus Matthäus: Zur Geschichte des Nürnberger Kalenderwesens. Die Entwicklung der in Nürnberg gedruckten Jahreskalender in Buchform. In: Archiv für Geschichte des Buchwesens 9, 1969, Sp. 965–1396, bes. Sp. 1038–1043.

Matuszak 2015
Christian Matuszak: Fleischer- oder Metzgerhandwerk. In: Darf's ein bisschen mehr sein? Vom Fleischverzehr und Fleischverzicht. Hrsg. von Verena Burhenne. Ausst.Kat. LWL-Museumsamt für Westfalen. Münster 2015, S. 64–83.

Maughan 2022
Philip Maughan: Yngve Holen: Scale Failure. In: Kaleidoscope 40, 2022, S. 104–121.

Maul 2019
Gisela Maul: Der Zwischenkieferknochen bei Mensch und Tier. In: Kristin Knebel, Gisela Maul, Thomas Schmuck (Hrsg.): Abenteuer der Vernunft. Goethe und die Naturwissenschaften. Ausst.Kat. Klassik Stiftung Weimar. Dresden 2019, S. 226–235.

Mayr 1907
Julius Mayr: Wilhelm Leibl. Sein Leben und sein Schaffen. Berlin 1907.

McFarland 2017
Rob und Chelsea McFarland: Das Geheimnis der Bienen. Alles was wir wissen sollten. München 2017.

Meadows 1972
Dennis Meadows u.a.: Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Stuttgart 1972.

Mellinger 2000
Nan Mellinger: Fleisch. Ursprung und Wandel einer Lust. Eine kulturanthropologische Studie. Frankfurt a.M. 2000.

Mende 2013
Ursula Mende: Die mittelalterlichen Bronzen im Germanischen Nationalmuseum. Bestandskatalog. Nürnberg 2013.

Meyer 2006
Werner Meyer: Da verfiele Basel ganz. Das Basler Erdbeben von 1356 (Neujahrsblatt der Gesellschaft für das Gute und Gemeinnützige 184). Basel 2006.

Meyer-Renschhausen 2019
Elisabeth Meyer-Renschhausen: Urban Gardening. Eine neue Agrarkultur? In: Von Pflanzen und Menschen. Leben auf dem Grünen Planeten. Hrsg. von Kathrin Meyer, Judith Elisabeth Weiss. Ausst. Kat. Deutsches Hygiene-Museum, Dresden. Göttingen 2019, S. 160–165.

Meyer/Joye/Strubbe 2016
Brandon Ballengée. In: Mathieu de Meyer, Tim Joye, Benoit Strubbe (Hrsg.): Manmade. Contemporary Art about the Relationship between Mankind and Art. Lichtervelde 2016.

Morton 2018
Timothy Morton: On Being Still in Eden: Mesopotamia Once More, with Feeling. In: Nature's Nation. American Art and Environment. Hrsg. von Karl Kusserow, Alan C. Braddock. Ausst.Kat. Princeton University Art Museum, Princeton/New Jersey. New Haven, London 2018, S. 264–271.

Müllenmeister 1988
Kurt J. Müllenmeister: Roelant Savery: Kortrijk 1576–1639 Utrecht. Hofmaler Kaiser Rudolfs II. in Prag. Die Gemälde mit kritischem Œuvrekatalog. Freren 1988.

Müller 1791
Christian Gottlieb Müller: Verzeichnis von Nürnbergischen topographisch-historischen Kupferstichen und Holzschnitten. Bd. 1. Nürnberg 1791.

Müller 1907
Johannes Müller: Katalog der historisch-geographischen Ausstellung des 16. Deutschen Geographentages zu Nürnberg. Nürnberg 1907.

Müller 1982
Christian Müller: Studien zur Darstellung und Funktion „wilder Natur" in deutschen Minnedarstellungen des 15. Jahrhunderts. Diss. Tübingen 1982.

Münzing 1987
Joachim Münzing: Der historische Walfang in Bildern (Sammlungen des Altonaer Museums in Hamburg 13). Herford 1987.

Müsch 2000
Irmgard Müsch: Geheiligte Naturwissenschaft. Die Kupfer-Bibel des Johann Jakob Scheuchzer (Rekonstruktion der Künste 4). Göttingen 2000.

Muther 1914
Richard Muther: Wilhelm Leibl. In: Richard Muther: Aufsätze über bildende Kunst. 3 Bde. Hrsg. von Hans Rosenhagen. Bd. 1: Künstler und Werke. Berlin 1914, S. 159–163.

Mütherich 2000
Birgit Mütherich: Die Problematik der Mensch-Tier-Beziehung in der Soziologie. Weber, Marx und die Frankfurter Schule (Dortmunder Beiträge zur Sozial- und Gesellschaftspolitik 28). Münster u.a. 2000.

Neumann 2009
Gerhard Neumann: Menschen/Affen. Erkundung der Grenze zwischen Kultur und Natur. In: Thomas Anz (Hrsg.): Natur – Kultur. Zur Anthropologie von Sprache und Literatur. Paderborn 2009, S. 93–108.

Neumann 2021
Franziska Neumann: Die Ordnung des Berges. Formalisierung und Systemvertrauen in der sächsischen Bergverwaltung (1470–1600) (Norm und Struktur 52). Wien, Köln, Weimar 2021.

Nieradzik 2017
Lukasz Nieradzik: Der Wiener Schlachthof St. Marx. Transformation einer Arbeitswelt zwischen 1851 und 1914 (Ethnografie des Alltags 2). Wien, Köln, Weimar 2017.

Nieradzik/Schmidt-Lauber 2016
Lukasz Nieradzik, Brigitta Schmidt-Lauber (Hrsg.): Tiere nutzen. Ökonomien tierischer Produktion in der Moderne (Jahrbuch für Geschichte des ländlichen Raumes 2016). Innsbruck, Wien, Bozen 2016.

Nomayo 2014
Stephanie Nomayo: Saufeder, Hirschfänger und Federspiel. Waidwerk in Franken bis zum Ende der Feudaljagd (Schriftenreihe des Städtischen Museums Kitzingen 7). Kitzingen 2014.

Nowottnick 2009
Klaus Nowottnick: „Smoker", Imkerpfeifen und Rauchmaterial – gestern und heute. In: Schweizerische Bienen-Zeitung, 2009, H. 3, S. 22–25.

Nürnberger Künstlerlexikon 2007
Nürnberger Künstlerlexikon. Bildende Künstler, Kunsthandwerker, Gelehrte, Sammler, Kulturschaffende und Mäzene vom 12. bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts. 4 Bde. Hrsg. von Manfred H. Grieb. München 2007, Bd. 3, S. 1166.

Nyfeler 2019
Ein Künstler und sein Tal. Albert Nyfeler 1883–1969. Bearb. von Thomas Antonietti. Hrsg. vom Lötschentaler Museum. Baden 2019.

Ogilvie 2003
Brian W. Ogilvie: The Many Books of Nature. Renaissance Naturalists and Information Overload. In: Journal of the History of Ideas 64, 2003, H. 1, S. 29–40.

Ohm 2019
Matthias Ohm: GROS IST DIE NOTH – O HERR ERBARME DICH. Württembergische Medaillen auf die Hungersnot 1816 und den Erntesegen 1817. In: Senta Herkle, Sabine Holtz, Gert Kollmer-von Oheimb-Loup (Hrsg.): Das Jahr ohne Sommer. Krisenwahrnehmung und Krisenbewältigung im deutschen Südwesten. Konferenzschrift, Hohenheim, 2016 (Veröffentlichungen der Kommission für Geschichtliche Landeskunde in Baden-Württemberg, Reihe B, Forschungen 223). Stuttgart 2019, S. 205–234.

Ortegel 1970
August Ortegel: Zum Nürnberger Waldplan von 1516. In: Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Stadt Nürnberg 57, 1970, S. 232–241 (Waldplan).

Osten 1983
Gert von der Osten: Hans Baldung Grien. Gemälde und Dokumente (Jahresgabe des Deutschen Vereines für Kunstwissenschaft 1981/82). Berlin 1983.

Ostrom 2015
Ellinor Ostrom: Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge 2015.

Palmieri 1880/2022
Luigi Palmieri: Il Vesuvio e la sua storia. Mailand 1880, Nachdruck: Neapel 2022.

Pelluchon 2023
Corine Pelluchon: Verbessern wir die Welt! Die Sorge für Mensch, Tier und Natur. Darmstadt 2023.

Pfahlbaufieber 2004
Pfahlbaufieber. Von Antiquaren, Pfahlbaufischern, Altertümerhändlern und Pfahlbaumythen. Hrsg. von der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich (Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich 71). Zürich 2004.

Pisareva 2023
Viktoria Pisareva: Edle Hunde der Kurfürsten. Historische Hundehalsbänder in der Dresdener Rüstkammer. In: Dresdener Kunstblätter 67, 2023, H. 2, S. 38–49.

Pommeranz 2011
Johannes Pommeranz: Von „Adams Paumen" und „Citrin epffel". Zu Zitrusgewächsen in deutschen Pflanzenbüchern der Frühen Neuzeit. In: Die Frucht der Verheißung: Zitrusfrüchte in Kunst und Kultur. Hrsg. von. Yasmin Doosry, Christiane Lauterbach, Johannes Pommeranz. Ausst.Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2011, S. 205–233.

Poschmann 2021
Marion Poschmann: Laubwerk. Berlin 2021.

Posner 2009
Lysa Pim Posner: Pain and Distress in Fish. A Review of the Evidence. In: ILAR Journal 50, 2009, 4, S. 327–328. Online unter https://academic.oup.com/ilarjournal/article/50/4/327/868649.

Prevention and Control 2019
Prevention and Control: Using Back Fire to Combat Wildfire. In: CTIF, Comité Technique International de prevention et d'extinction de Feu, 3.11.2019, https://ctif.org/news/prevention-control-using-back-fire-combat-wildfire [4.3.2024].

Pühringer 2023
Andrea Pühringer: Grün in der Stadt – vom Hortus conclusus zum Urban gardening. Zur Einführung. In: Grün in der Stadt. Vom Hortus conclusus zum Urban gardening. Hrsg. von Andrea Pühringer, Holger Th. Gräf (Beiträge zur Geschichte der Städte Mitteleuropas 30). Innsbruck, Wien 2023, S. 7–42.

Radkau 1998
Joachim Radkau: Das Zeitalter der Nervosität. Deutschland zwischen Bismarck und Hitler. München 1998.

Radkau 2007
Joachim Radkau: Holz. Wie ein Naturstoff Geschichte schreibt. München 2007.

Radkau 2012
Joachim Radkau: Natur und Macht. Eine Weltgeschichte der Umwelt (2000). München 2012.

Rahn/Szymanski 2009
Marie Rahn, Daniela Szymanski: Mosaik Menschwerdung. Didaktische Materialien, 22 Fossilien aus 7 Millionen Jahren Evolution (Museumspädagogische Reihe der Senckenberg-Gesellschaft für Naturforschung 2). Frankfurt a.M. 2009.

Reith 2011
Reinhold Reith: Umweltgeschichte der Frühen Neuzeit. München 2011.

Richards 2009
Robert J. Richards: Die tragische Seite Ernst Haeckels: Sein wissenschaftliches und künstlerisches Ringen. In: Darwin. Kunst und die Suche nach den Ursprüngen. Hrsg. von Pamela Kort, Max Hollein. Ausst.Kat. Schirn Kunsthalle Frankfurt. Frankfurt a.M., Köln 2009, S. 92–102.

Rieger 2014
Stefan Rieger: Manifest: Zur Logik einer Erzählform. In: Nach Feierabend. Zürcher Jahrbuch für Wissensgeschichte 10: Erzählen, 2014, S. 133–152.

Rogner 1900
Konrad Rogner: Der Vieh- und Schlachthof der Stadt Nürnberg. Selbstverl. des Stadtmagistrats Nürnberg. Nürnberg 1900.

Rösener 2004
Werner Rösener: Die Geschichte der Jagd. Kultur, Gesellschaft und Jagdwesen im Wandel der Zeit. Düsseldorf, Zürich 2004.

Rousseau 1755
Jean-Jacques Rousseau: Abhandlung über den Ursprung und die Grundlagen der Ungleichheit unter den Menschen. Amsterdam 1755. Übers. u. hrsg. Philipp Rippel. Reclam-Ausgabe Stuttgart 2018.

Rousseau 2001
Jean-Jacques Rousseau: Abhandlung über den Ursprung und Grundlagen der Ungleichheit unter den Menschen. In: Sozialphilosophische und Politische Schriften, nach Übersetzungen von Eckhart Koch et.al. Düsseldorf 2001, S. 37–161.

Rudwick 1992
Martin J.S. Rudwick: Scenes from Deep Time. Early Pictorial Representations of the Prehistoric World. Chicago 1992.

Rudwick 1995
Martin J.S. Rudwick: Scenes from Deep Time. Early Pictorial Representations of the Prehistoric World. Chicago u.a. 1995.

Rudwick 2016
Martin J.S. Rudwick: Earth's Deep History. How It Was Discovered and Why It Matters. Chicago 2016.

Salvetti/Bührer 1988
Françoise Salvetti, Emil M. Bührer: Der Metzger. Eine Kulturgeschichte des Metzgerhandwerks. München 1988.

Scafi 2015
Alessandro Scafi: Die Vermessung des Paradieses. Eine Kartografie des Himmels auf Erden. Darmstadt 2015.

Schawelka/Freitag/Grosser 2001
Anne Feuchter-Schawelka, Winfried Freitag, Dietger Grosser: Alte Holzsammlungen. Die Ebersberger Holzbibliothek. Vorgänger, Vorbilder und Nachfolger (Der Landkreis Ebersberg. Geschichte und Gegenwart 8). Stuttgart 2001.

Schedelsche Weltchronik 1493
Hartmann Schedel: Liber chronicarum. Holzschnitte von Michael Wolgemut und Wilhelm Pleydenwurff. Mit Beiträgen von Hieronymus Münzer. Nürnberg: Anton Koberger für Sebald Schreyer und Sebastian Kammermaister, 12.7. 1493.

Schiedlausky 1951
Günther Schiedlausky: Bergmännische Handsteine. In: Der Anschnitt. Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau, Bd. 3, 1951, S. 12–17.

Schiedlausky 1952
Günther Schiedlausky: Der Handstein mit dem Bergmotiv. In: Zeitschrift für Kunst und Kultur im Bergbau, Bd. 4, 1952, S. 8–12.

Schiermeier 2006
Franz Schiermeier: Stadtatlas Nürnberg. Karten und Modelle von 1492 bis heute. Nürnberg 2006.

Schlegel 2019
Konrad Schlegel: Vom Walross und dem Erzherzog. Abundantia/Pomona von Leonhard Kern in der Sammlung Erzherzog Leopold Wilhelms. In: Jahrbuch des Kunsthistorischen Museums Wien 19/20 (2017/2018), 2019, S. 76–91.

Schlümbach 1810
Friedrich Alexander von Schlümbach: Abbildung der hauptsächlichsten in- und ausländischen Nadelbäume, welche besonders in dem Königreich Baiern gefunden werden. Erster Theil. Nürnberg 1810.

Schmidt 2006
Gustav Schmidt: „Der Bien" und „die bine" in Gegenwart und Vergangenheit (unter ausführlichem Einbezug der oberfränkischen Verhältnisse). Heimatbeilage zum fränkischen Schulanzeiger. Bayreuth 2006.

Schnelbögl 1966
Fritz Schnelbögl: Dokumente zur Nürnberger Kartographie. Mit Katalog der Ausstellung anläßlich des 15. Karthographentages der Deutschen Gesellschaft für Karthographie in Nürnberg vom 1.–4. Juni 1966 (Beiträge zur Geschichte und Kultur der Stadt Nürnberg 10). Nürnberg 1966.

Schnelbögl 1970
Fritz Schnelbögl: Leben und Werk des Nürnberger Kartographen Erhard Etzlaub. In: Mitteilungen des Vereins für Geschichte der Stadt Nürnberg 57, 1970, S. 216–231.

Schnyder 2009
Peter Schnyder: „Am Rande der Vernunft". Der Orang-Utan als monströse Figur des Dritten von Herder bis Hauff und Flaubert. In: Roland Borgards (Hrsg.): Monster. Zur ästhetischen Verfassung eines Grenzbewohners (Stiftung für Romantikforschung 48). Würzburg 2009, S. 255–272.

Schölzhorn 2013
Hermann Schölzhorn: Die Markscheidekunst. Vermessungskunde im Bergbau. In: Wolfgang Ingenhaeff-Berenkamp, Johann Blair (Hrsg.): Bergbau und Kunst. Bd. 3: Technische Künste (Wasserkunst, Wetterkunst, Markscheidekunst, Förderkunst, Fahrkunst, Schmelzkunst etc.). Tagungsband. 11. Internationaler Montanhistorischer Kongress Schwaz, Hall in Tirol, Sterzing 2012. Hall in Tirol 2013, S. 265–289.

Schulz 2006
James A. Schulz: Courtly Love, the Love of Courtliness, and the History of Sexuality. Chicago 2006.

Schürer 1984
Ralf Schürer: Nürnberger Becher des Barock. In: Weltkunst 54, 1984, H. 12, S. 1667–1671.

Schürer 2010
Ralf Schürer: Die Kunst- und Wunderkammer. In: Daniel Hess, Dagmar Hirschfelder (Hrsg.): Renaissance. Barock. Aufklärung. Kunst und Kultur vom 16. bis zum 18. Jahrhundert (Die Schausammlungen des Germanischen Nationalmuseums 3). Nürnberg 2010, S. 256–269.

Schürer 2016
Ralf Schürer: Schrankmodell eines Bergwerks. In: Leibniz und die Leichtigkeit des Denkens. Historische Modelle: Kunstwerke, Medien, Visionen. Hrsg. von Frank Matthias Kammel. Ausst.Kat. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg. Nürnberg 2016.

Scirocco 2024
Elisabetta Scirocco u.a. (Hrsg.): Eruzioni di Carta. Quattro secoli di stampa sui vulcani/Buch-Ausbrüche. Vulkanisches in historischen Drucken aus vier Jahrhunderten. Neapel 2024.

Sebastiani 2015
Silvia Sebastiani: Challenging Boundaries: Apes and Savages in Enlightenment. In: Wulf D. Hund, Charles W. Mills, Silvia Sebastiani (Hrsg.): Simianization. Apes, Gender, Class, and Race. Wien, Zürich 2015, S. 105–137.

Selheim 2010
Claudia Selheim: Exportschlager Schweizer Volkskultur im Germanischen Nationalmuseum. In: Edgar Bierende (Hrsg.): Helvetische Merkwürdigkeiten. Wahrnehmung und Darstellung der Schweiz in der Kunst- und Kulturgeschichte des 18. Jahrhunderts (Neue Berner Schriften zur Kunst 10). Bern 2010, S. 155–171.

Serres 1994
Michel Serres: Der Naturvertrag. Aus dem Französischen von Hans-Horst Henschen. Frankfurt a.M. 1994.

Shelley 2001
Cameron Shelley: Aspects of Visual Argument: A Study of the March of Progress. In: Informal Logic 21,2, 2001, S. 85–96.

Siebenhüner 2015
Kim Siebenhüner: Things that Matter. Zur Geschichte der materiellen Kultur in der Frühneuzeitforschung. In: Zeitschrift für historische Forschung 42, 2015, H. 3, S. 373–409.

Simek 2015
Rudolf Simek: Monster im Mittelalter. Die phantastische Welt der Wundervölker und Fabelwesen. Köln, Weimar, Wien 2015.

Simonis 2017
Annette Simonis: Das Kaleidoskop der Tiere. Zur Wiederkehr des Bestiariums in Moderne und Gegenwart. Bielefeld 2017.

Smid 2002
Gioia Smid (Hrsg.): Philipp Bauknecht. Expressionist in Davos 1884–1933. Bussum 2002.

Smith 2022
Jeffrey Chipps Smith: Kunstkammer. Early Modern Art and Curiosity Cabinets in the Holy Roman Empire. London 2022.

Smith 2014
Pamela H. Smith: Making as Knowing. Craft as Natural Philosophy, In: Pamela H. Smith, Amy R. W. Meyers, Harold J. Cook (Hrsg.): Ways of Making and Knowing. The Material Culture of Empirical Knowledge. Ann Arbo/Mich. 2014, S. 17–47.

Smoler 2008
Evelyn Smoler: Edmund Koken, Drohendes Unwetter (Romantische Landschaft). In: Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums Nürnberg 2008, S. 199–200.

Sobieraj 2022
Jarosław Sobieraj: Die steinzeitliche Harpune aus dem „Krucklin-Canal" bei „Loetzen". In: Angelika Hofmann, Wojciech Nowakowski (Hrsg.): Die archäologischen Funde aus Polen und dem Baltikum im Germanischen Nationalmuseum. Gedenkschrift für Wilfried Menghin (Wissenschaftliche Beibände zum Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums 45). Nürnberg 2022, S. 46–51.

Sperber 1968
Georg Sperber: Die Reichswälder bei Nürnberg – aus der Geschichte des ältesten Kunstforstes (Mitteilungen aus der Staatsforstverwaltung Bayern 37). München 1968.

Sporhan-Krempel/ Stromer 1969
Lore Sporhan-Krempel, Wolfgang von Stromer: Die Nadelholz-Saat in den Nürnberger Reichswäldern zwischen 1469 und 1600 (Mitteilungen der Altnürnberger Landschaft 18, Sonderheft). Nürnberg 1969.

Springer 2015
Tobias Springer: Vorgeschichte. Archäologische Funde von der Altsteinzeit bis zu den Kelten im Germanischen Nationalmuseum. Nürnberg 2015.

Stark 2023
Manuel Stark: Wann ist ein Mann ein Mann? In: leibniz, 7.12.2023, https://www.leibniz-magazin.de/alle-artikel/magazindetail/newsdetails/wann-ist-ein-mann-ein-mann [3.4.2024].

Steen 2020
Pamela Steen: Selektive Empathie mit Tieren. In: Katharina Jacob, Klaus-Peter Konerding, Wolf-Andreas Liebert (Hrsg.): Sprache und Empathie. Beiträge zur Grundlegung eines linguistischen Forschungsprogramms. Konferenzschrift, Heidelberg, 2017 (Sprache & Wissen 42). Berlin, Boston 2020, S. 249–284.

Stöllner 2012
Thomas Stöllner: Der vor- und frühgeschichtliche Bergbau in Mitteleuropa bis zur Zeit der Merowinger. In: Klaus Tenfelde, Stefan Berger, Hans-Christoph Seidel (Hrsg.): Geschichte des deutschen Bergbaus. 4 Bde. Münster 2012–2016. Bd. 1: Der alteuropäische Bergbau. Von den Anfängen bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts. Hrsg. von Christoph Bartels, Rainer Slotta. Münster 2012, S. 25–110.

Stolz 2017
Jörg Stolz: Erste Nachweise des Dezimalsystems? Der frühbronzezeitliche Spangenbarrenhort von Oberding. In: Restauro. Zeitschrift für Konservierung und Restaurierung 8, 2017, S. 14–19.

Stone 1972
Christopher Stone: Should Trees Have Standing? Toward Legal Rights for Natural Objects. In: Southern California Law Review 45, 1972, S. 450–501.

Strutt 1830
Joseph George Strutt: Sylva Britannica, or Portraits of Forest Trees. Distinguished for their Antiquity, Magnitude, or Beauty. London 1830.

Stuttgarter Tagblatt 1929
Stuttgarter Neues Tagblatt. Südwestdeutsche Handels- und Wirtschafts-Zeitung, 70. Jg., 29.7.1929, S. 2.

Stutzer 2014
Beat Stutzer: Zu Leben und Werk von Philipp Bauknecht. In: Philipp Bauknecht: 1884–1933. Davoser Bergwelten im Expressionismus. Hrsg. von Carmen Sylvia Weber. Ausst. Kat. Museum Würth, Künzelsau. Künzelsau 2014. S. 15–48.

Suess 1875
Eduard Suess: Die Entstehung der Alpen. Wien 1875.

Suter 2015
Robert Suter: Par Force. Jagd und Kritik. Konstanz 2015.

Syndram/Minning 2010
Dirk Syndram, Martina Minning (Hrsg.): Die kurfürstlich-sächsische Kunstkammer in Dresden. 4 Bde. Bd. 2: Das Inventar von 1619. Dresden 2010.

Syndram/Minning 2012
Dirk Syndram, Martina Minning (Hrsg.): Die kurfürstlich-sächsische Kunstkammer in Dresden. Geschichte einer Sammlung. Dresden 2012.

Szabo 2008
Vicki Ellen Szabo: Monstrous Fishes and the Mead-Dark Sea. Whaling in the Medieval North Atlantic. Leiden, Boston 2008.

Talkenberger 1990
Heike Talkenberger: Sintflut. Prophetie und Zeitgeschehen in Texten und Holzschnitten astrologischer Flugschriften 1488–1528 (Studien und Texte zur Sozialgeschichte der Literatur 26). Tübingen 1990.

Tallman/Hanley 2016
Susan Tallman, Sarah Kirk Hanley: The Birds. In: Art in Print 5, 2016, 6, S. 29–30, https://www.jstor.org/stable/10.2307/26408614

Tellenbach/Jourdan/Rosendahl/Rosendahl 2009
Michael Tellenbach, Marion Jourdan, Gaëlle Rosendahl, Wilfried Rosendahl: Die „Wissenschaftliche Sammlung" des Gabriel von Max. In: Darwin. Kunst und die Suche nach den Ursprüngen. Hrsg. von Pamela Kort, Max Hollein. Ausst.Kat. Schirn Kunsthalle Frankfurt, Frankfurt a.M. Köln 2009, S. 188–211.

Terberger 1987
Karin Terberger: Funde der Magdalénien-Station Saaleck. In: Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte 73, 1987, S. 95–134.

Thaler 2016
Klaus Thaler: Der Nürnberg Schlachthof. Vieh- und Schlachthof der Stadt Nürnberg in St. Leonhard. In: Bürgerverein St. Leonhard-Schweinau. Stadtteilmagazin Ausg. 7, Juli 2016, https://www.bv-leonhard-schweinau.de/matrix/der-nuernberger-schlachthof/ [17.6.2024].

Thalheim 2012
Klaus Thalheim: Minerale, Gesteine und Fossilien in der Dresdner Kunstkammer. In: Dirk Syndram, Martina Minning (Hrsg.): Die kurfürstlich-sächsische Kunstkammer in Dresden. Geschichte einer Sammlung. Dresden 2012. S. 262–281.

Thäter 1993
Wolfgang Thäter: Das Zeidlerwesen. Grundlagen der Imkerei. München 1993.

Thompson 2003
Ken Thompson u.a.: Urban Domestic Gardens (I): Putting Small-Scale Plant Diversity in Context. In: Journal of Vegetation Science 14, 2003, S. 71–78.

Thormann 1991
Dagmar Thormann: Zunftzinn und Zunftsilber im Germanischen Nationalmuseum. Nürnberg 1991.

Tidwell 2020
Christy Tidwell: „Life Finds a Way": Jurassic Park, Jurassic World, and Extinction Anxiety. In: Jonathan Elmore (Hrsg.): Fiction and the Sixth Mass Extinction. Narrative in an Era of Loss. Lanham 2020.

Toepfer 2021
Georg Toepfer: Biodiversität als Tatsache und Wert in der langen und kurzen Geschichte des Konzepts. In: Stascha Rohmer, Georg Toepfer (Hrsg.): Anthropozän – Klimawandel – Biodiversität. Freiburg, München 2021, S. 26–47.

Trepp 2009
Anne Charlott Trepp: Von der Glückseligkeit alles zu wissen. Die Erforschung der Natur als religiöse Praxis in der Frühen Neuzeit. Frankfurt a.M. 2009.

Troche 1950
Ernst Günther Troche: Die Erzstufe des Christoph III. Scheurl. In: Germanisches National-Museum Nürnberg. 95. Jahresbericht. Nürnberg 1950, S. 15–23.

Tsing 2015
Anna Lowenhaupt Tsing: The Mushroom at the End of the World. On the Possibility of Life in Capitalist Ruins. Princeton 2015.

Tsing 2022
Feral Atlas. Eine Karte zum Betrachten von Landschaften. Ein Bericht von Anna Lowenhaupt Tsing. In: Ann-Kathrin Günzel (Hrsg.): Arkadien in der Krise. Zur Aktualität des Landschaftsbildes (Kunstforum International 284). Köln 2022, S. 125–131.

UNSCEAR 2008
Sources and Effects of Ionizing Radiation. United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation, UNSCEAR 2008 Report to the General Assembly with Scientific Annexes, Vol. II, Scientific Annex D. New York 2011, S. 58, § 49. Online unter https://www.unscear.org/unscear/uploads/documents/unscear-reports/UNSCEAR_2008_Report_Vol.II.pdf [11.07.2024].

Unverzart 2014
Olaf Unverzart. Alpine Landscape Pictures. New York, London, München 2014.

Unverzart 2022
Olaf Unverzart: Auf was könnte ich nie verzichten? In: Kursbuch, 58, 2022, H. 212, S. 25–29.

Utz 2013
Peter Utz: Die Kultivierung der Katastrophe. Literarische Untergangsszenarien aus der Schweiz. München 2013.

Vom Wasser zerrissen 2009
„...Vom Wasser zerrissen..." Pegnitzhochwasser im Spiegel der Jahrhunderte. Schwerpunktthema. NORICA. Berichte und Themen aus dem Stadtarchiv Nürnberg 5. Hrsg. vom Stadtarchiv Nürnberg, Juli 2009. Online unter https://www.nuernberg.de/imperia/md/stadtarchiv/dokumente/norica_05_2009.pdf [11.7.2024].

Voss 2007
Julia Voss: Darwins Bilder. Ansichten der Evolutionstheorie 1837–1874. Frankfurt a.M. 2007.

Voss 2009
Julia Voss: Variieren und Selektieren: Die Evolutionstheorie in der englischen und deutschen illustrierten Presse. In: Darwin. Kunst und die Suche nach den Ursprüngen. Hrsg. von Pamela Kort, Max Hollein. Ausst.Kat. Schirn Kunsthalle Frankfurt. Köln 2009, S. 246–257.

Ward 2009
Peter Ward: The Medea Hypothesis. Is life on Earth ultimately self-destructive? Princeton 2009.

Ward/Kirschvink 2016
Peter Ward, Joe Kirschvink: Eine neue Geschichte des Lebens. Wie Katastrophen den Lauf der Evolution bestimmt haben. München 2016.

Warnke 2009
Martin Warnke: Das Erdbeben von Lissabon 1755 – eine Bewältigung der Aufklärung. In: Zeitschrift des Vereins für Hamburgische Geschichte 95, 2009.

Warnke 2014
Martin Warnke: Medaillen zum Erdbeben von Lissabon. In: Ralf Wiechmann, Joist Grolle (Hrsg.): Geprägte Geschichte. Hamburger Medaillen des 17. und 18. Jahrhunderts. Hamburg 2014, S. 344–353.

Weber 2018
Andreas Weber: Enlivenment: Eine Kultur des Lebens. Versuch einer Poetik für das Anthropozän. Berlin 2018.

Weiss 2020
Judith Elisabeth Weiss: Dritte Landschaft. Die zerronnene Zeit des Humanen, In: Zeitschrift der Akademie der Künste Sachsen-Anhalt, 2020, H. 4, S. 61–64.

Wesche 2023
Tilo Wesche: Die Rechte der Natur. Frankfurt a.M. 2023.

Weydt 2023
Elisabeth Weydt: Die Natur hat Recht. Wenn Tiere, Wälder und Flüsse vor Gericht ziehen – für ein radikales Umdenken im Miteinander von Mensch und Natur. München 2023.

Wiedenmann 2005
Rainer E. Wiedenmann: Spiegel und Fenster. Zur Semantik der Blicke in Tierfotografien. In: Nützlich, süß und museal. Das fotografierte Tier. Hrsg. von Ute Eskildsen. Ausst.Kat. Museum Folkwang, Essen. Göttingen 2005, S. 179–190.

Wiedenmann 2009
Rainer E. Wiedenmann: Tiere, Moral und Gesellschaft. Elemente und Ebenen human-animalischer Sozialität. Wiesbaden 2009.

Wild 2012
Markus Wild: Fische. Kognition, Bewusstsein und Schmerz. Eine philosophische Perspektive. Bern 2012.

Wimböck 2007
Gabriele Wimböck: In den Sternen geschrieben – in die Bilder gebannt. Die Furcht vor der großen Sintflut im Zeitalter der Reformation. In: Jürgen Schläder, Regine Wohlfahrt (Hrsg.): AngstBilderSchauLust. Katastrophenerfahrungen in Kunst, Musik und Theater. Leipzig 2007, S. 212–239.

Wirth 2014
Janina Wirth: Der Nürnberger Reichswald zwischen Nutzung und Repräsentation. Mit einem Schwerpunkt auf der Jagd. In: Jiří Fajt, Markus Hörsch, Vladislav Razím (Hrsg.): Křivoklát – Pürglitz. Jagd, Wald, Herrscherrepräsentation (Studia Jagellonica Lipsiensia 17). Ostfildern 2014, S. 313–354.

Witzgall/Felgentrau 1889
Johann Witzgall, M. Felgentrau: Illustriertes Handbuch der Bienenzucht. Ein ausführliches Lehrbuch für Imker und solche die es werden wollen. Stuttgart 1889.

Wu 2022
Poppy Dongxue Wu: Ghost in the Machine. In: Foreign Object Debris. Yngve Holen. Ausst.Kat. X Museum, Berlin. Berlin 2022, S. 85–88.

Wulf 2018
Andrea Wulf: Alexander von Humboldt und die Erfindung der Natur. 3. Aufl. München 2018.

Württemberger Zeitung 1928
H.S. In: Württemberger Zeitung. Das nationalsozialistische Morgenblatt in Stuttgart, 24.7.1928, S. 2.

Zeidlerei 1773
Christian Gottlieb Schwarz, Johannes Hieronymus Braun: Exercitatio Academica [...]. Altdorf 1773.

Zirch 2021
Harriet Zirch: Still my Darlings. In: Olaf Unverzart. Burning Heart. Ausst.Kat. Oechsner Galerie, Nürnberg. Nürnberg 2021, S. 3–13.

Personenregister

A

Acosta, Alberto
(geb. 1990) Kat. 93
Adam, Georg
(1784–1823) Kat. 58
Adler, Friedrich
(1878–1942) Kat. 46
Adloff, Frank
(geb. 1969) Kat. 94
Adorno, Theodor W.
(1903–1969) Kat. 92
Agamben, Giorgio
(geb. 1942) Kat. 70
Agricola, Georg
(1494–1555) Kat. 22
Alighieri, Dante
(1265–1321) S. 149
Altdorfer, Albrecht
(um 1480–1538) S. 26, Kat. 38
Annas, Max
(geb. 1963) Kat. 94
Armstrong, Peter
(geb. 1949) S. 264
August, Kurfürst von Sachsen
(1526–1586) Kat. 24

B

Bahr, Hermann
(1863–1934) Kat. 19
Baier, Melchior
(um 1495–1577) Kat. 45
Baker, Josephine
(1906–1975) Kat. 19
Baldung Grien, Hans
(1484/85–1545) S. 5, 12, 145
Ballengée, Brandon
(geb. 1974) S. 262, Kat. 87
Balzac, Honoré de
(1799–1850) S. 145
Baselitz, Georg
(geb. 1938) Kat. 43
Basse, Nicolaus
(tätig 1562–1599) Kat. 86
Barré, Aimé
(19. Jh.) Kat. 75
Bätzing, Werner
(geb. 1949) S. 157, 261
Bauhin, Caspar
(1560–1624) Kat. 86
Bauknecht, Philipp
(1884–1933) S. 157, Kat. 41
Baxter, George
(1804–1867) S. 155
Bech, Philipp
(1521–1560) Kat. 22
Beche, Henry Thomas de la
(1796–1855) Kat. 61
Beck, Johann Gottfried
(unbek.) Kat. 54
Beckford, William
(1760–1844) Kat. 89
Bingen, Hildegard von
(1098–1179) S. 12
Bismarck, Julius von
(geb. 1983) Kat. 60
Bischoff, Michael
(geb. 1949) Kat. 94
Bischoff, Nicolaus
(1501–1564) Kat. 22
Blom, Philipp
(geb. 1970) S. 16, 33
Bobke, Susa
(geb. 1964) Kat. 12
Bock, Hieronymus
(1498–1554) Kat. 86
Bode, Wilhelm von
(1845–1929) Kat. 76
Bohn, Henry George
(1796–1884) Kat. 89
Bok, Pauline de
(geb. 1956) Kat. 12
Bosselmann, Klaus
(geb. 1951) Kat. 93
Boydell, John
(1719–1804) Kat. 30
Boydell, Josiah
(1752–1817) Kat. 30
Brand, Johann Christian
(1722–1795) Kat. 29
Brasch, Magnus
(1731–1787) Kat. 53
Braun, Johann Friedrich
(1672–1721) Kat. 39
Broom, Robert
(1866–1951) Kat. 83
Brück, Michael von
(geb. 1949) S. 263, Kat. 94
Brueghel, Jan d. Ä.
(1568–1625) S. 32, 259
Brunfels, Otto
(1488–1534) Kat. 86
Buckler, Rich
(1949–2017) Kat. 87
Buffon, Georges-Louis Leclerc de (1707–1788) S. 10, 147, 152, 153, 158

C

Camenisch, Paul
(1893–1970) Kat. 80
Carlowitz, Hans Carl von
(1645–1714) Kat. 40
Carvalho e Melo, Sebastião José de (1699–1782) S. 148
Cennini, Cennino
(um 1360–1440) S. 31
Chanel, Coco
(1883–1971) Kat. 19
Charpentier, Johann Friedrich Wilhelm Toussaint von
(1738–1805) Kat. 26
Chesham, Francis
(1749–1806) Kat. 30
Claudius, Matthias
(1740–1815) Kat. 9
Clément, Gilles
(geb. 1943) Kat. 64
Corvinus, Matthäus, König von Ungarn und Böhmen
(1443–1490) Kat. 55
Cozens, Alexander
(1717–1786) Kat. 89
Cozens, John Robert
(1752–1797) S. 266, Kat. 89
Cranach, Lucas d.Ä.
(1472–1553) S. 151
Crichton, Michael
(1942–2008) Kat. 65
Cronon, William
(geb. 1954) S. 261
Cuvier, Georges
(1769–1832) S. 155, 156, Kat. 61

D

D'Souza, Radha
(tätig 1. Viertel 21. Jh.) S. 269
Dante siehe Alighieri
Darby, Abraham
(1676–1717) Kat. 30
Darwin, Charles
(1809–1882) S. 9, 156, 157, Kat. 62, 70, 73
David, Dennis M.
(geb. 1950) Kat. 87
Deane, Ruthven
(1851–1934) Kat. 87
Descartes, René
(1596–1650) S. 255, 268, Kat. 91
Dietrich, Marlene
(1901–1992) Kat. 19
Döring, Frank
(unbek.) Kat. 31
Dreuttel, Johann
(tätig 1620–1625) Kat. 86
Dughet, Gaspar
(1615–1675) Kat. 30
Dunker, Balthasar Anton
(1746–1807) Kat. 89
Dürer, Albrecht
(1471–1528) 9, 26, 31

E

Eder, Lisa
(geb. 1966) Kat. 44
Edwards, Sydenham Teast
(1769–1819) Kat. 87
Eger, Georg Adam
(1727–1808) Kat. 9
Ehrenstein, Heinrich Ferdinand Wilhelm von
(tätig 1839/40) S. 20
Eichler, Gottfried d. J.
(1715–1770) Kat. 40
Eißler, Johann Leonhard
(1672–1733) Kat. 16
Engelmann, Wilhelm
(1808–1878) Kat. 73
Enting, Hildegard
Kat. 83
Episcopius, Nicolaus
siehe Bischoff
Ernst Ludwig, Landgraf von Hessen-Darmstadt
(1667–1739) Kat. 9
Eschner, Heinrich Friedrich Max (1864–1926) Kat. 28
Etzlaub, Erhard
(1462–1532) Kat. 7, 34

F

Ficino, Marsilio
(1433–1499) S. 31, 32
Fittler, James
(1758–1835) Kat. 30
Flaubert, Gustav
(1821–1880) S. 157
Fleming, David
(1940–2010) S. 264
Floericke, Kurt
(1869–1934) S. 261
Flötner, Peter
(um 1485–1546) Kat. 45
Forster, Georg
(1754–1794) S. 151
Franck, Hieronymus Heinrich
(nachgew. 1. V. 18. Jh.) Kat. 9
Frankopan, Peter
(geb. 1971) S. 16
Freud, Sigmund
(1856–1939) Kat. 65
Friedrich II., König von Preußen (1712–1786) Kat. 9
Friedrich III., Kaiser des Heiligen Römischen Reiches
(1415–1493) Kat. 52
Friedrich der Große siehe Friedrich II.
Friedrich, Caspar David
(1774–1840) S. 266, Kat. 54
Frisch, Max
(1911–1991) S. 144
Froben, Hieronymus
(1501–1563) Kat. 22
Fuchs, Leonhart
(1501–1566) Kat. 86
Fuhlrott, Johann Carl
(1803–1877) Kat. 83
Füssli, Johann Melchior
(1677–1736/38) Kat. 13

G

Gaul, August
(1869–1921) S. 12, 157, Kat. 76, 77
Gebauer, Johann Jakob
(1745–1818) Kat. 70
Georg Wilhelm, Markgraf von Brandenburg-Bayreuth
(1678–1726) Kat. 7
Gessner, Conrad
(1516–1565) S. 152, 259, Kat. 86

Geyger, Ernst Moritz
(1861–1841) Kat. 76
Giacoia, Frank
(1924–1988) Kat. 87
Gill, André
(1840–1885) Kat. 75
Gillet, Witwe
(19. Jh.) Kat. 75
Glockendon, Georg
(gest. 1514) Kat. 55
Gödeke, Paul Hinrich
(gest. 1763) Kat. 59
Goering, Viktor
(tätig 1885–1913) Kat. 79
Goethe, Johann Wolfgang von
(1749–1832) S. 152, 156, 265, Kat. 91
Gosztola, Kitti
(geb. 1986) S. 268, Kat. 90
Graff, Johann Andreas
(1637–1701) Kat. 86
Graff, Michael
(gest. 1550) Kat. 7
Grimm, Simon
(1636–1684) Kat. 16
Grundherr, Leonhard IX.
(1705–1786) Kat. 37
Grünewald, Matthias
(1484/85–1528/30) S. 151

H

Haag, Tethart Philipp Christian
(1737–1812) Kat. 71, 80
Hack, Hermann Josef
(geb. 1956) S. 258
Hackert, Jacob Philipp
(1737–1807) S. 266, Kat. 89
Haeckel, Ernst
(1834–1919) Kat. 73
Hagenbeck, Carl
(1844–1913) Kat. 77
Halfbrodt, Michael
(geb. 1958) Kat. 94
Haraway, Donna Jeanne
(geb. 1944) S. 155, 256, 258, 266
Hauff, Wilhelm
(1802–1827) S. 157
Hawkins, Benjamin Waterhouse (1807–1894)
S. 155, Kat. 74
Heer, Oswald
(1809–1883) Kat. 15, 61, 62
Herder, Johann Gottfried
(1744–1803) S. 10, 156, 158
Heyden, Christian
(1526–1576) Kat. 56
Hillebrandt, Friedrich
(1555–1608) Kat. 45
Hinz, Johann Georg
(1630–1688) S. 29
Holen, Yngve
(geb. 1982) Kat. 20
Horemans d.Ä., Jan Josef
(1682–1759) Kat. 17
Horkheimer, Max
(1895–1973) Kat. 92
Huber, Wolf
(1485–1553) S. 26
Humboldt, Alexander von
(1769–1859) S. 10, 254, 261, 266
Hummel, August
(1862–1933) Kat. 53
Huxley, Thomas Henry
(1825–1895) S. 156, 158, Kat. 74, 78

I

Ibisch, Pierre
(geb. 1967) S. 263, Kat. 94
Innozenz VIII., Papst der römisch-katholischen Kirche
(1432–1492) Kat. 55
Isengrin, Michael
(1500–1557) Kat. 86

J

Joel, Antje
(geb. 1966) Kat. 12
Johann Friedrich, Markgraf von Ansbach
(1654–1686) Kat. 14
Jonas von Orléans, Bischof
(um 760–843) Kat. 10

K

Kallmus, Dora Philippine siehe Mme d'Ora
Kandel, David
(1520–1590) Kat. 87
Karl IV., Kaiser des Heiligen Römischen Reiches
(1316–1378) Kat. 35
Kellermann, Emil
(1870–1934) Kat. 46
Kennis, Alfons
(geb. 1966) Kat. 83
Kennis, Adrie
(geb. 1966) Kat. 83
Kern, Leonhard
(1588–1662) Kat. 45
Kerstner, Conrad
(1625–1702) Kat. 45
Kiewert, Hartmut
(geb. 1980) S. 12, 265, Kat. 92
Kirchner, Ernst Ludwig
(1880–1938) S. 158, 160
Klauber, Joseph Wolfgang Xaver (1740–1813) Kat. 54
Klimt, Gustav
(1862–1918) Kat. 19
Knight, Richard Payne
(1750/51–1824) Kat. 89
Knorr, Nikolaus
(gest. 1597) Kat. 56
Knorz, Andreas
(gest. 1685) Kat. 86
Koepp, David
(geb. 1963) Kat. 65
Koken, Edmund
(1814–1872) Kat. 57
Kraus, Karl
(1874–1936) Kat. 19
Kreidler, Volker
(geb. 1962) Kat. 64
Kropotkins, Peter
(1842–1921) S. 9
Krünitz, Johann Georg
(1728–1796) Kat. 36
Kuwasseg, Joseph
(1799–1859) Kat. 61

L

Lamarck, Jean-Baptiste de
(1744–1829) S. 10
Latour, Bruno
(1947–2022) S. 160, 256, 263, Kat. 94
Lauer, L. Chr., Prägeanstalt, Nürnberg Kat. 53
Lebiez, Paul
(1853–1878) Kat. 75
Lefèbre, Wilhelm Albert
(1873–1974) Kat. 63, 65
Leggewie, Claus
(geb. 1950) Kat. 94
Leonardo da Vinci
(1452–1519) S. 9
Le Guin, Ursula K.
(1929–2018) S. 258
Leibl, Wilhelm
(1844–1900) Kat. 11
Leimbacher, Jörg
(tätig 1988–2019) Kat. 93
Lichtenberger, Johannes
(1440–1503) S. 145
Linné, Carl von
(1741–1783) Kat. 70, 86
Lizars, William Home
(1788–1859) Kat. 87
Longchamp, Nigellus de
(um 1130–um 1200) Kat. 10
Lorrain, Claude
(1600 (?)–1682) Kat. 30
Lovelock. James
(1919–2022) S. 160
Ludwig VIII., Landgraf von Hessen-Darmstadt
(1691–1768) Kat. 9
Luther, Martin
(1483–1546) S. 5, 145
Lyell, Charles
(1797–1875) S. 153, 156

M

Maler, Valentin
(um 1540–1603) Kat. 53
Mann, Thomas
(1875–1955) S. 149
Marc, Franz
(1880–1916) Kat. 58
Margulis, Lynn
(1938–2011) S. 160, 256
Marris, Emma
(geb. 1979) S. 260
Marseus van Schrieck, Otto
(1613/19–1673/78) S. 32, Kat. 50, 51
Max, Gabriel von
(1840–1915) S. 157, Kat. 78
Maximilian, römisch-deutscher König
(1459–1519) Kat. 55
Maximus von Turin, Bischof
(gest. um 420) Kat. 10
Meer, Hermann ter
(1871–1934) S. 155
Meijer, Pieter
(1718–1781) Kat. 71
Meissen, Porzellanmanufaktur Kat. 9
Mercator, Gerhard d.Ä.
(1512–1594) Kat. 45
Merian, Sybilla Maria
(1647–1717) Kat. 51, 86
Messikommer, Jakob
(1828–1917) Kat. 15
Meyerheim, Paul Friedrich
(1842–1915) Kat. 76
Mme D'Ora
(1881–1963) Kat. 19
Moldenhauer, Eva
(1934–2019) Kat. 94
Mondrian Piet
(1872–1944) Kat. 43
Montaigne, Michel Eyquem de
(1533–1592) S. 151, Kat. 68
Morton Timothy
(geb. 1968) Kat. 33
Moser, Hans
(16. Jh.) Kat. 54
Most, Jeroen van der
(geb. 1979) S. 12, 270, Kat. 95

N

Nay, Ernst Wilhelm
(1902–1968) Kat. 43
Negker, David de
(1525/30–1587) Kat. 68
Neuber, Johann Christian
(1736–1808) Kat. 26
Ngeneo, Bernard
(tätig 1970er Jahre) Kat. 83
Niavis, Paulus siehe Schneevogel
Nosseni, Giovanni Maria
(1544–1620) Kat. 24
Nöttelein, Georg
(1525–1567) Kat. 34
Nyfeler, Albert
(1883–1969) Kat. 69

O

Oexlein, Johann Leonhard
(1715–1787) Kat. 53
Ostrom, Elinor
(1933–2012) Kat. 13
Ovid, lat. Publius Ovidius Naso
(43 v. Chr.–17 n. Chr.) S. 22

P

Palissy, Bernard (1510–1590) S. 32, Kat. 49
Pelluchon, Corine (geb. 1967) S. 263, 269, Kat. 93, 94
Pfeffel, Johann Andreas (1674–1748/50) Kat. 86
Plinius d. Ä., Gaius (23/24–79) S. 158
Pohlmann, Andreas (geb. 1959) S. 258
Pombal, Marquês de siehe Carvalho e Melo
Poschmann, Marion (geb. 1969) Kat. 90
Prüfer, Maximilian (geb. 1986) S. 32, Kat. 51
Putten, Peter van der (tätig 2019) S. 12, 270, Kat. 95
Pyne, Willliam Henry (1769–1843) Kat. 89

Q

Quinby, Moses (1810–1875) Kat. 35

R

Rabhi, Pierre (1938–2021) S. 263, Kat. 94
Ramuz, Charles Ferdinand (1878–1947) S. 149
Rayski, Ferdinand von (1806–1890) Kat. 43
Reich, Johann Christian (1730/40–1814) Kat. 58
Reimer, Georg (1804–1885) Kat. 72
Reinmann, Paul (1557–1609) Kat. 45
Rembrandt, Harmensz van Rijn (1606–1669) Kat. 20
Reynolds, Richard (geb. 1977) S. 263, Kat. 94
Riemerschmid, Richard (1868–1957) Kat. 46
Rihel, Wendel (1490–1555) Kat. 86
Rilke, Rainer Maria (1875–1926) Kat. 78
Robertson, George (1744–1788) Kat. 30
Roos, Philipp Peter siehe Rosa da Tivoli
Rosa da Tivoli (1657–1706) Kat. 91, 92
Rose, Deborah Bird (1946–2018) S. 265
Rousseau, Jean-Jacques (1712–1778) Kat. 71
Ruge, Clara (1856–1937) Kat. 78

S

Sachs, Hans (1494–1576) S. 149, 151, Kat. 68
Saksi, Kuastaa (geb. 1975) Kat. 88
Saraceno, Tomás (geb. 1973) S. 258
Savery, Roelant (um 1576–1639) S. 5, 259, Kat. 84
Schaaffhausen, Hermann (1816–1893) Kat. 83
Schäufelin, Hans Leonhard (1482/83–1538/40) Kat. 68
Schedel, Hartmann (1440–1514) Kat. 55
Scheuchzer, Johann Jakob (1672–1733) S. 153, Kat. 61, 86
Scheurl, Christoph III. (1535–1592) Kat. 25
Schlümbach, Friedrich Alexander von (1772–1835) Kat. 36
Schmiedel, Casimir Christoph (1718–1792) Kat. 86
Schneevogel, Paul, lat. Paulus Niavis (1460–1515) S. 22, 23, Kat. 22
Schnitzler, Arthur (1862–1931) Kat. 19
Schongauer, Martin (1440/50–1491) S. 151
Schott, Johannes (1477–1550) Kat. 86
Schulthess, Friedrich (1804–1869) Kat. 62
Schwarz, Christian Gottlieb (1675–1751) Kat. 35
Schwibs, Bernd (geb. 1945) Kat. 94
Seferens, Gregor (geb. 1964) Kat. 12
Seligmann, Johann Michael (1720–1762) Kat. 86
Semmelroth, Ferdinand Joseph (1867–1944) Kat. 46
Serres, Michel (1930–2019) Kat. 93
Seul, Shirley Michaela (geb. 1962) Kat. 12
Shakespeare, William (1564–1616) Kat. 78
Slevogt, Max (1868–1932) Kat. 79
Söderlund, Patrick (geb. 1974) Kat. 88
Sommer, Jörg (geb. 1968) S. 263, Kat. 94
Sperl, Johann (1840–1914) Kat. 11
Spielberg, Steven (geb. 1946) S. 153
Sporhan-Krempel, Lore (1908–1994) Kat. 37
Staal, Jonas (geb. 1981) S. 269, 270
Stahl, Johann Friedrich (1718–1790) Kat. 40
Steno, Nicolaus (1638–1686) S. 152
Stettner, Johann Thomas (1785/86–1872) Kat. 58
Stieber, Martin (Meister 1550–1592) Kat. 25
Still, Clyfford (1904–1980) Kat. 43
Stone, Christopher D. (1938–2021) Kat. 93
Stromer, Peter (gest. 1388) S. 26, Kat. 34, 36,
Stromer von Reichenbach, Wolfgang (1922–1999) Kat. 37
Suess, Eduard (1831–1914) S. 10
Suonpää, Visa (geb. 1968) Kat. 88

T

Tabernaemontanus siehe Theodorus, Jacobus
Taureck, Bernhard H. F. (geb. 1943) S. 263, Kat. 94
Telemann, Georg Philipp (1681–1767) S. 148
Theodorus, Jacobus (1525–1590) Kat. 86
Tsing, Anna Lowenhaupt (geb. 1952) S. 256, 258
Tyson, Edward (1650–1708) S. 156, Kat. 71

U

Unger, Franz (1800–1870) Kat. 61
Unverzart, Olaf (geb. 1972) Kat. 32

V

Valenciennes, Pierre-Henri de (1750–1819) Kat. 89
Vladislav II., König von Böhmen (1456–1516) Kat. 55
Volkamer, Johann Christoph (1644–1720) Kat. 85
Vosmaer, Arnout (1720–1799) Kat. 71

W

Waechtler, Ferdinand Friedrich (1692–1762) Kat. 45
Wagner, Christian Ulrich (1686–1763) Kat. 86
Ward, Peter (geb. 1949) S. 8
Wertinger, Hans (um 1465/66–1533) Kat. 8
Westen, Leopold von (1750–1804) Kat. 54
Wilhelm V. Batavus, Prinz von Oranien, Statthalter der Niederlande (1748–1806) Kat. 77
Wilhelm Friedrich, Markgraf von Brandenburg-Ansbach (1686–1723) Kat. 7
Weigel, Hans (1520/25–1577) Kat. 34
Wiertz, Jupp (1888–1939) Kat. 42
Wilson, Lowry (1762–1824) Kat. 30
Wishoff, Conrad (tätig 1711–1755) Kat. 86
Wishoff, Georg Jacob (tätig 1734–1764) Kat. 86
Woermann, Adolph (1847–1911) S. 30

X

Xenophon (430/425 v. Chr.–354 v. Chr.) Kat. 10

Z

Zallinger, Rudolph (1919–1995) Kat. 74
Zick, Lorenz (1594–1666) Kat. 45

Autorinnen und Autoren

Baumbauer, Benno
Dr. Benno Baumbauer – Leiter der Sammlung Malerei bis 1800 und Glasmalerei, GNM

Böhm, Alexandra
PD Dr. Alexandra Böhm – Wissenschaftliche Mitarbeiterin, interdisziplinäres Projekt Environmental Humanities, GNM

Brogi, Susanna
PD Dr. Susanna Brogi – Leiterin des Deutschen Kunstarchivs, GNM

Harder, Agnes
Agnes Harder M.A. – Mitarbeiterin, Deutsches Kunstarchiv, GNM

Grabach, Tilo
Dr. Tilo Grabach – Leiter der Sammlung Kunst, Design und Kunsthandwerk 20. und 21. Jahrhundert, GNM

Hess, Daniel
Prof. Dr. Daniel Hess – Generaldirektor, GNM

Höchstötter, Judith
Judith Höchstötter M.A. – Wissenschaftliche Volontärin in der Graphischen Sammlung sowie der Sammlung Kunst und Kunsthandwerk 20. und 21. Jahrhundert, GNM

Hofer, Lena
Lena Hofer M.A. – Wissenschaftliche Mitarbeiterin für Vermittlung und Partizipation, GNM

Hofmann, Angelika
Dr. Angelika Hofmann – Leiterin der Sammlung Archäologie; Programmbereichsleiterin Sammlung, GNM

Kämpf, Tobias
Dr. Tobias Kämpf – Lehrbeauftragter, Institut für Kunstgeschichte, FAU Erlangen-Nürnberg

Müller, Thorolf
Dr. Thorolf Müller – Leiter der Kuration am Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt, Frankfurt am Main

Rümelin, Christian
Dr. Christian Rümelin – Leiter der Graphischen Sammlung, GNM

Schübel, Birgit
Birgit Schübel M.A. – Kuratorin, GNM

Selheim, Claudia
Dr. Claudia Selheim – Leiterin der Sammlungen Volkskunde, Spielzeug und Judaica, GNM

Steen, Pamela
Prof. Dr. Pamela Steen – Professorin für Integrierte Germanistik, Institut für Germanistik, Universität Koblenz

Suchy, Verena
Dr. Verena Suchy – Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Projekt „Hello Nature. Wie wollen wir zusammenleben?“, GNM

Thürigen, Susanne
Dr. Susanne Thürigen – Leiterin der Sammlungen Wissenschaftliche Instrumente, Medizin- und Pharmaziegeschichte sowie Waffen und Jagdkultur, GNM

Valter, Claudia
Dr. Claudia Valter – Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Graphische Sammlung, GNM

Zech, Heike
Dr. Heike Zech – Leiterin der Sammlungen Kunsthandwerk bis 1800 und Handwerksgeschichte; Programmbereichsleiterin Sonderausstellungen, GNM

Impressum

Ausstellungskataloge
Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg
Generaldirektor Daniel Hess

Programmbereichsleitung Wissenstransfer/Sonderausstellungen
Heike Zech

Ausstellung

Ausstellungsleitung
Susanne Thürigen

Kuration
Susanne Thürigen, Alexandra Böhm, Verena Suchy, Daniel Hess

Vermittlung & Partizipation
Lena Hofer

Kuratorische Beratung
Klement Tockner, Brigitte Franzen, Thorolf Müller, Nora Becker (alle Senckenberg Naturmuseum Frankfurt) Tilo Grabach, Susanna Brogi, Agnes Harder, Birgit Schübel sowie Benno Baumbauer, Michele Cristale, Angelika Hofmann, Hermann Maué, Paulus Rainer, Markus Raquet, Christian Rümelin, Annette Schuster, Claudia Valter, Heike Zech und alle beteiligten Kolleg*innen des GNM

Ausstellungsassistenz
Verena Suchy

Konservatorische Betreuung
Institut für Kunsttechnik und Konservierung (IKK), Markus Raquet (Projektleitung), Ute Meyer-Buhr, Michele Cristale, Roland Damm, Annika Dix, Maria Ellinger-Gebhardt, Bettina Guggenmoos, Simone Hänisch, Frank Heydecke, Yvonne Hilbert, Petra Kreß, Daniel Kummer, Sabine Martius, Susanne Rohm, Luise Richter, Benjamin Rudolph, Wibke Ottweiler, Louise Schaufel, Alexandra Scheld, Ilona Stein, Elisabeth Taube, Martin Tischler

Registrarin
Arabelle Herkner

Ausstellungsaufbau und -technik
Frank Stolpmann, Robert Dechet, Wolfgang Schanderl und die Mitarbeiter*innen des Technischen Büros sowie die Mitarbeiter des Allgemeinen Technischen Dienstes

Medienstationen
Mark Fichtner, Robert Frauenschläger, Said Habib

Museumspädagogische Vermittlung
Jessica Mack-Andrick, Gesa Büchert, Lena Hofer sowie die Kolleg*innen des Kunst- und Kulturpädagogischen Zentrums der Museen in Nürnberg (KPZ)

Digitale Vermittlung
Dominik von Roth

Marketing
Andrea Langer und die Mitarbeiter*innen des Referats

Presse
Sonja Mißfeldt, Jens Voskamp

Junger Beirat
Adriana Musteata, Armin Bina Khahi, Arthur Schroeder, Carlotta Leitner, Chiara Mahlein, Christopher Bohn, Dhara Lechner, Isabel Rösner, Leona Stahl, Maximilian Lenk, Nina Schmitt, Ramona Heubeck, Samantha Menke, Sarah Staufer, Sarah Tordai, Simon Scheidle, Vera Eidenschink

Ausstellungsarchitektur
vonwolffersdorff studio, Dießen am Ammersee

Ausstellungsgrafik
Sofarobotnik – Büro für Gestaltung, Augsburg und München

Englische Übersetzung
Büro LS Anderson, Berlin

Design Werbekampagne
BOROS, Berlin

Katalog

Herausgegeben von
Susanne Thürigen, Daniel Hess, Alexandra Böhm

Mit Beiträgen von
Benno Baumbauer, Alexandra Böhm, Susanna Brogi, Tilo Grabach, Agnes Harder, Daniel Hess, Lena Hofer, Angelika Hofmann, Judith Höchstötter, Tobias Kämpf, Thorolf Müller, Christian Rümelin, Birgit Schübel, Claudia Selheim, Pamela Steen, Verena Suchy, Susanne Thürigen, Claudia Valter, Heike Zech

Lektorat
Christine Dippold

Bildrechte
Verena Suchy

Die Geltendmachung der Ansprüche gem. § 60h UrhG für die Wiedergabe von Abbildungen der Exponate/Bestandswerke erfolgt durch die VG Bild-Kunst.
© VG Bild-Kunst, Bonn 2024

Fotoarbeiten
GNM, Monika Runge und Georg Janßen, sowie in den Abbildungsnachweisen angegeben

Einband Abbildungen
Paradies, Roelant Savery, 1625. Kat. 84
Triptychon Tagebau Welzow-Süd (Ausschnitt), Frank Döring, Juni 2009, Kat. 31
„Mrs. Ples" / *Australopithecus africanus*, Adrie und Alfons Kennis, 2008/09, Kat. 83.2

Gestaltung
fernkopie, Berlin
Matthias Wittig, Anna Grellert

Druck und Weiterverarbeitung
Aumüller Druck, Regensburg

Schrift und Papier
GT Pressura
Magno Volume, 135 g/m²
Pergraphica Classic Smooth, 240 g/m²

Umschlagpapier

Druckprodukt CO₂ kompensiert klima-druck.de ID-Nr. 24180540 VDM
Mehr Informationen zur Berechnungsmethodik, zur Kompensation und dem gewählten Goldstandard-Klimaschutzprojekt finden Sie unter klima-druck.de/ID

EU Ecolabel www.ecolabel.eu
EU Ecolabel : AT/011/001

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Datensind im Internet über http://dnb.dnb.de abrufbar

ISBN 978-3-946217-40-4
eISBN 978-3-98501-286-2

© Verlag des Germanischen Nationalmuseums, Nürnberg 2024, und die Autor*innen

arthistoricum.net
FACHINFORMATIONSDIENST KUNST · FOTOGRAFIE · DESIGN

Die Online-Version dieser Publikation ist auf https://www.arthistoricum.net dauerhaft frei verfügbar (Open Access).
urn: urn:nbn:de:bsz:16-ahn-artbook-1478-1
doi: https://doi.org/10.11588/arthistoricum.1478

Publiziert bei
Universität Heidelberg / Universitätsbibliothek, 2024
arthistoricum.net – Fachinformationsdienst Kunst • Fotografie • Design
Grabengasse 1,
69117 Heidelberg
https://www.uni-heidelberg.de/de/impressum

Rechte vorbehalten
freier Zugang

Dieses Werk als Ganzes ist durch das Urheberrecht und bzw. oder verwandte Schutzrechte geschützt, aber kostenfrei zugänglich. Die Nutzung, insbesondere die Vervielfältigung, ist nur im Rahmen der gesetzlichen Schranken des Urheberrechts oder aufgrund einer Einwilligung des Rechteinhabers erlaubt.

In englischer Sprache ist diese Publikation auf https://www.arthistoricum.net dauerhaft frei verfügbar (Open Access).
doi: https://doi.org/10.11588/arthistoricum.1479

Wie wollen wir zusammenleben?