

*Die fürstliche  
Kunst- und  
Wunderkammer  
als neuer  
Erfahrungsraum*

In Folge der Umbrüche des 16. Jahrhunderts entstanden nördlich der Alpen umfangreiche „Kunst- und Wunderkammern“.<sup>1</sup> Diese können durchaus als neue intellektuelle und künstlerische Bewältigungsorte betrachtet werden. Hier konnte altes und neues Weltwissen in Form von Naturalien und Artefakten gesammelt, bestaunt und studiert werden. Zu den frühesten, in den 1560er Jahren angelegten Sammlungen des deutschsprachigen Raumes zählten die Kunst- und Wunderkammern Kurfürst Augusts von Sachsen in Dresden, Herzog Albrechts V. von Bayern in München und Erzherzog Ferdinands II. von Tirol auf Schloss Ambras bei Innsbruck. Mögliche Gründe für das Aufkommen des Kunstammer-Phänomens in den 1560/70er Jahren sollen im Folgenden zur Diskussion gestellt werden. Der Fokus liegt hierbei auf der Frage, mit welchem Ziel die Sammlungen angelegt wurden und welche Funktion der jeweiligen Kunstammer zukam. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass die fürstlichen Kunstammern aufgrund der verschiedenen, individuellen Interessen ihrer Gründer auch deutlich unterschiedliche Sammlungsschwerpunkte aufwiesen.

#### *München – Dresden – Innsbruck.*

#### *Die frühneuzeitliche Kunstammer als „enzyklopädisch“ angelegte Sammlung?*

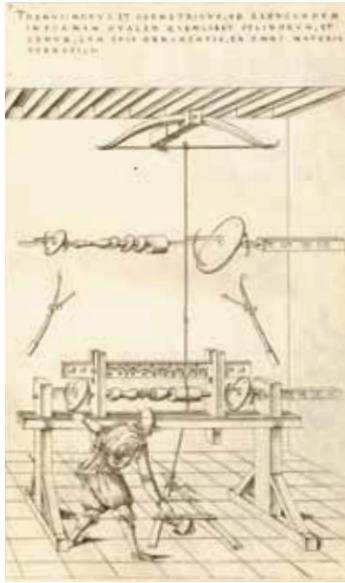
Nur schwer lässt sich für die jeweilige herrschaftliche Sammlung ein genaues Gründungsjahr bestimmen. Die Sammelleidenschaft der einzelnen Fürsten führte oft schon vor der Institutionalisierung zur Kunstammer zum Anlegen einer Sammlung, die jedoch zunächst keinem verbindlichen Kanon folgte. Daher hegt die aktuelle Forschung begründete Zweifel, ob die frühen Kunst- und Wunderkammern nördlich der

Alpen tatsächlich als enzyklopädische Sammlungen und damit als Spiegelbild göttlicher Schöpfung angelegt wurden. Stellten sie wirklich, wie bisher angenommen, einen Mikrokosmos als Abbild des von Gott geschaffenen Makrokosmos dar, also die „Welt in der fürstlichen Stube“?<sup>2</sup>

Für Dirk Syndram und Lorenz Seelig trifft solch ein universeller Charakter der individuellen Sammlungsstruktur ausschließlich auf die Münchner Kunstammer Herzog Albrechts V. zu.<sup>3</sup> Dieser ließ zur Erweiterung der Neuveste zwischen 1563 und 1567 im Zentrum der Residenzstadt München ein repräsentatives Marstall- und Kunstammergebäude in Gestalt einer Vierflügelanlage mit dreigeschossigem Arkadenhof errichten, dessen erstes und zweites Obergeschoss die Sammlungsräume beherbergten. In diesen wurde spätestens 1578 die Kunst- und Wunderammer als enzyklopädische Sammlung eingerichtet.<sup>4</sup>

Zeitgleich entstand 1563 bis 1565 in München das Traktat „Inscriptiones vel tituli theatri amplissimi“ des Samuel Quichelberg, der seit 1559 als Kunstberater im Dienst Albrechts V. stand. Darin empfiehlt Quichelberg allen Fürsten die Errichtung einer systematisch angelegten Sammlung zur Mehrung menschlichen Wissens, die durchaus enzyklopädischen Vorstellungen entspricht (Kat. 127).<sup>5</sup> Diese sollte jedoch nicht hermetisch unnahbar, sondern ein Ort der praktischen Forschung sein. Als erste publizierte Museumslehre veranschaulicht das Traktat die ideale Vorstellung einer fürstlichen Kunstammer als „theatrum amplissimum“ und nimmt zugleich konkret Bezug auf die Münchner Institution und den Neubau.<sup>6</sup> Quichelberg vermerkt, dass er bei dem „Herzog von Bayern alles das vorfinde, dessen Erwähnung [er] durch sichere Einteilungen schon längst vorbereitet hatte“.<sup>7</sup> Er war somit nicht nur Impulsgeber für die in Konzeption befindliche Kunstammer

Abb. 1 Drechselbank. In: Jacques Besson, *Theatrum Instrumentorum Et Machinarium*. Lyon 1578, Taf. 7. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg, 2<sup>o</sup> v. 477



Albrechts V., sondern griff auch Anregungen aus der bereits bestehenden Münchner Sammlung auf.<sup>8</sup>

Die Systematik der Sammlung in Dresden hingegen war allein auf die Bedürfnisse des kurfürstlichen Gründers August ausgerichtet.<sup>9</sup> Sein Interesse galt insbesondere wissenschaftlichen Instrumenten und kunstvollem Handwerkszeug, die einen Großteil des Inventars ausmachten.<sup>10</sup> Die Anfänge der intensiven Sammel-tätigkeit Augusts von Sachsen liegen bereits in den 1560er Jahren, für eine letztendlich institutionalisierte Kunstkammer spricht die 1572 dokumentierte Bestallung David Uslaubs zum Kunstkammerer. Uslaub übernahm damit eine bereits existierende Sammlung in seine Verantwortung und Schlüsselgewalt. Die Kunstkammer befand sich 1572 nicht in einem separaten Bau wie in München, sondern im Dresdner Residenzschloss im mittleren Zwerchhaus unter dem Dach des Westflügels.<sup>11</sup>

Seit 1564 ließ Erzherzog Ferdinand II. von Tirol die mittelalterliche Buranlage von Ambras bei Innsbruck zu einem Renaissanceschloss umbauen. Ab 1570 wurde dort im südwestlich gelegenen „Untergeschoss“ ein Gebäudekomplex errichtet, der von Beginn an zur Aufnahme der fürstlichen Sammlung gedacht war. Dieser Trakt lag, vergleichbar mit München, außerhalb des Schlosses. Hier wurde neben der Bibliothek und Rüstkammer auch die Kunstkammer untergebracht.<sup>12</sup> Nach Veronika Sandbichler war die Ambraser Sammlung individuelles Produkt ihres Sammlers ohne direkte Vorbilder und Anleitungen.<sup>13</sup> Die Sammlungsbestände glichen zwar denen in München, doch waren die Objektgruppen Glas und Eisenwerk neben der programmatischen Spezialkollektion an Waffen und Memorabilien in Ambras weit umfassender.<sup>14</sup>

Barbara Marx macht daher deutlich, dass die fürstlichen Kunstkammern des 16. Jahrhunderts „von ihrer Anlage her kein Mikro-

kosmos in Analogie zum Makrokosmos [waren], sondern vielmehr ein von der Überarbeitung ‚natürlicher‘ Grenzen markierter Sonderraum und ein experimenteller Ort neuer Grenzziehungen.“<sup>15</sup> Ihrer Ansicht nach war der universelle Anspruch für die frühen Fundatoren zunächst nicht handlungsleitend, sondern ist erst für die Kunstkammern des 17. Jahrhunderts greifbar.<sup>16</sup>

### *Der Fürst in der Kunstkammer.*

#### *Die Kunstkammer als Ausdruck eines erasmischen Herrscherverständnisses?*

Die im 16. Jahrhundert publizierten humanistischen „Fürstenspiegel“, insbesondere die 1516 von Erasmus von Rotterdam verfasste „*Institutio Principis Christiani*“, spiegelten ein neues, höfisches Erziehungsideal und spezielle Erwartungen an einen zukünftigen vorbildlichen Herrscher wider. Die Erziehung des angehenden Regenten anhand spätmittelalterlicher, prinziplicher Erbauungsliteratur, die ausschließlich eine literarische Vermittlung der Sittlichkeit vorsah, wurde nun um anschaulichen Unterricht und den Kenntniserwerb mittels praktischen Dilettierens erweitert.<sup>17</sup> In seinem Leitfaden zur Erziehung eines christlichen Fürsten betont Erasmus den pädagogischen Wert handwerklicher Tätigkeit, wie ihr niedere Stände nachgehen, für den Herrscher: „Man soll es nicht für schandbar halten, wenn wohlhabende Bürger oder Patrizier ihre Kinder zum Erlernen eines Handwerks anhalten. Die jungen Leute werden durch das Arbeiten von Schlechtigkeiten aller Art ferngehalten, und sollte schon das Handwerk nicht ausgeübt werden müssen, so hat die Lehrzeit doch auch nicht geschadet.“<sup>18</sup> Hierzu zählte vorzugsweise auch das Drechseln, das fürstliche Dilettieren an einer programmgesteuerten Drehbank (Abb. 1) Dieses förderte nicht nur das Verständnis für Handwerkstechnik, Geometrie und Gestaltung, sondern ließ den angehenden Regenten auch Zusammenhänge zwischen Handarbeit, Arbeitsprozessen, Technikinnovation, Effizienz und Sorgfalt erfahren. Das Programmieren einer Drechselmaschine, bei der vor Arbeitsbeginn die endgültige Werkform festgelegt werden musste, galt als Analogie zu einem in weiser Voraussicht regierten Staat. Der angehende Fürst lernte durch das planmäßige Formen des rohen Stoffs sowie durch die gesteuerten Arbeitsabläufe mechanische Kausalität auf die Regelung der Gesellschaft zu übertragen. Die Maschine selbst wurde damit zum Leitbild für ein autoritäres Verständnis staatlicher Ordnung.<sup>19</sup> 1599 prägte der Mathematiker Henri de Monantheuil die frühneuzeitliche Auffassung von „Gott als Mechaniker“ und dessen Schöpfungswerk als Mechanismus. Zugleich wurde der von Gott nach seinem Ebenbild geschaffene Mensch selbst zum „mechanicus“ und das maschinelle Handwerk zum göttlichen Tun.<sup>20</sup> Übertragen auf das Drechselhandwerk stellte der Fürst sich damit in die genealogische Nachfolge des Demiurgen, der die Welt als „erster Drechsler“ kunstvoll geschaffen hatte.<sup>21</sup> Von dieser Expertise des Fürsten als

„mechanicus“ profitierte in wirtschaftlicher und arbeitspolitischer Hinsicht nachhaltig sein gesamtes Herrschaftsterritorium.<sup>22</sup>

Nicht nur der „drechselnde Souverän“ wurde zum neuen Herrscherideal. Auch die von Erasmus in seinem Fürstenspiegel geforderte Ausübung einer friedlichen Herrschaftspolitik fand in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts Entsprechung.<sup>23</sup> In einem eigens der Tätigkeit des Fürsten in Friedenzeiten gewidmeten Kapitel spricht sich Erasmus für eine verstärkte Präsenz des Regenten in der Öffentlichkeit aus und befürwortet dessen Streben nach Festigung und Vervollkommnung des Staates: „Ein guter Fürst muss wissen, daß es für ihn keine herrlichere Aufgabe gibt, als das Reich, das ihm zuteil geworden ist, in einen blühenden und ansehnlicheren Zustand zu bringen.“<sup>24</sup> Mit dieser Neudefinition eines „guten Regiments“ beschränkte sich die fürstliche Machtausübung nicht mehr nur allein auf Rechtsprechung, Kriegsführung und Friedenserhalt, sondern erweiterte sich um die nachhaltige Steigerung der Prosperität des Landes und die nach außen sichtbare „Nähe“ des Fürsten zu allen gesellschaftlichen Ständen.<sup>25</sup> Diese fand im neuen Selbstverständnis als tüchtiger, „produktiver“ und empirisch bewandelter Herrscher ihren Ausdruck. Exemplarisch zeigen die von dem Landshuter Hofmaler Hans Wertinger gemalten Monatsbilder (Abb. 2 und Kat. 161), auf denen ihr Auftraggeber Herzog Ludwig X. oftmals selbst im Bild erscheint, dieses neue Herrscherverständnis. Der Landesfürst, hier nicht als rechtsprechender oder siegreicher Souverän dargestellt, scheint den Betrachter persönlich durch seine Ländereien zu begleiten und gewährt ihm Blick auf die in seinem Territorium kultivierte Natur und ihre Produkte. Wie auf den Monatsbildern versinnbildlicht, war das vom Fürsten das ganze Jahr über wohlbestellte Land demnach Ausweis seiner prosperierenden Herrschaft und seines guten Regiments.<sup>26</sup> Als illustrierter Beobachter vor Ort zeigt er in den Monatsdarstellungen „Bürgernähe“, die er als neue herrschaftliche Aufgabe wahrnimmt. Nach der konfessionellen Zerrissenheit trat 1555 mit dem Augsburger Religionsfrieden für die deutschen Territorien eine langersehnte

Abb. 2 Der Monat Juli, Hans Wertinger, Landshut, um 1516 bis um 1525, Malerei auf Erlenholz. Germanisches Nationalmuseum, Nürnberg, Gm 1131



Friedensphase ein. Diese bot den einzelnen Fürsten die Möglichkeit zur Neuformulierung ihres Selbstverständnisses und zur Entfaltung einer neuen Wirkungskraft in der Gesellschaft.

Auch die jüngere Forschung favorisiert diese pragmatische Deutung der frühen Kunstkammer gegenüber dem älteren, naturphilosophischen Mikrokosmos-Makrokosmos-Modell. Katharina Pilaski Kaliardos etwa betont, dass sich in den Kunstkammern des 16. Jahrhunderts die Notwendigkeit pragmatischen Wissens für eine kluge und wirksame Ausübung fürstlicher Herrschaft offenbarte.<sup>27</sup> Auch Stephan Brakensiek erkennt in der Kunstkammer die „gebaute“ Entsprechung der humanistischen Forderung nach einer utilitaristischen und didaktischen Fürstenerziehung.<sup>28</sup>

Ausweis dieses neuen Verständnisses vom „tüchtigen“ Herrscher waren die in der Kunstkammer verwahrten, vom Fürsten selbst gedrehten Arbeiten, die zugleich den pädagogischen Selbstwert des handwerklichen Dilettierens repräsentierten. Der Souverän ging einer Beschäftigung nach, die in kurzer Zeit zu einem konkreten, greifbaren und vor allem selbst produzierten Ergebnis führte.<sup>29</sup> Nicht ohne Grund fanden die zahlreichen gedrehten Werke einen exponierten Platz als Sammlungsobjekte in der fürstlichen Kunstkammer, die für die visuelle Präsentation fürstlichen Geschicks prädestiniert war.

Die über hundert handgefertigten Elfenbeinstücke Kurfürst Augusts von Sachsen wurden eigens auf einem achteckigen Tisch präsentiert.<sup>30</sup> Als versierte Lehrmeister fungierten die Hofdrechsler Georg Wecker und Egidius Lobenigk. Die Drechselwerkstatt Lobenigks war unmittelbar über der Kunstkammer im Dachgeschoss untergebracht, von der man durch einen benachbarten Zugang direkt zu den darunter liegenden Sammlungsräumen gelangte.<sup>31</sup>

Die Drehbänke wurden dem sächsischen Kurfürsten unter anderem aus Bayern geschickt.<sup>32</sup> Die neue Technik der Kunstdrehslei hatte zuvor in der Neuveste in München Einzug gehalten, in der ein eigens als Drechselwerkstatt eingerichteter Raum zur „recreation“ und Unterrichtung der bayerischen Prinzen im Drechselhandwerk, diente.<sup>33</sup> Obwohl sich nur Drechselarbeiten von Herzog Maximilian I. erhalten haben, ist davon auszugehen, dass sich bereits sein Großvater Albrecht V. an der Drehbank betätigte.<sup>34</sup> Maximilians Lehrmeister war vermutlich der berühmte Mailänder Kunstdrechsler Giovanni Ambrogio Maggiore. Der Augsburger Kunststager Philipp Hainhofer schrieb 1611 über den Regenten: „das Drehwerckh“ gehöre zur „recreation“ des Herzogs, „wie dann Ihre Durchlaucht gar schöne sachen drehen“. Die von Maximilian I. kunstvoll gedrehten und selbst signierten Arbeiten aus

Elfenbein (Kat. 130) waren in der herzoglichen Kunstammer aufgestellt und fanden Eintrag in das Sammlungsinventar. Der Vermerk weist ausdrücklich auf die persönliche Anfertigung des Herzogs hin: „Ablange von Helffenpain vnd Ebano gedrätt Geschirr so Seine Churfürstliche Durchlaucht selbsten gemacht.“<sup>35</sup> Auch Erzherzog Ferdinand II. von Tirol besaß neben zahlreichen Werkzeugen eine eigene Drehbank, die er für manuelle Tätigkeiten nutzte.<sup>36</sup>

Die bewusste Aufstellung beziehungsweise aparte Präsentation der vom Fürsten maschinell gefertigten Produkte innerhalb der Sammlung macht deutlich, dass die Kunstammer keine statische, unberührbare Sammlung herrschaftlicher Repräsentanz war, sondern ein Erfahrungsort, der die technischen Innovationen der Zeit wiedergab.<sup>37</sup>

### Ort der Empirie.

#### Die Kunstammer als praktischer Erfahrungsraum?

Dass der Erfahrungsraum Kunstammer in der 2. Hälfte des 16. Jahrhunderts nicht nur passiv zu verstehen war, sondern auch als aktives Labor, kommt nach Horst Bredekamp der Praxis gleich, „Sammeln, Forschen und Gestalten als Einheit zu begreifen“.<sup>38</sup> Hierfür sprechen auch die von Quichelberg in seinen „Inscriptiones“ ausdrücklich geforderten Werkstätten und Laboratorien, die in enger Verbindung zur fürstlichen

Abb. 3 Kernsetzer Kurfürst Augusts von Sachsen, wohl Dresden, 1572, Messing, graviert, Kranznaht. Rüstammer, Staatliche Kunstsammlungen, Dresden, P 96



Sammlung stehen sollten und besonders für selbst ausgeübte kunsthandwerkliche Tätigkeiten des Fürsten gedacht waren. An die Sammlungsräume sollten sich unter anderem eine Druckerei, eine Drechselwerkstatt, eine Gießerei und Prägestätte als umfassendes Labor anschließen.<sup>39</sup>

Nach Quichelbergs pragmatischem Ansatz, den er auch im Titel seines Traktats aufgreift, diente die Kunstammer als „Archiv kunstvoller und wundersamer Dinge [...], damit man durch dessen häufige Betrachtung und die Beschäftigung damit schnell, leicht und sicher eine einzigartige, neue Kenntnis der Dinge sowie bewundernswerte Klugheit erlangen kann.“<sup>40</sup> Durch empirische Auseinandersetzung mit den vielfältigen Sammlungsstücken, erlaubte die Kunstammer dem Fürsten vor Ort „citò“ und „facile“ einen Zugang, neue Erkenntnisse und Wissen zu gewinnen. Quichelberg hebt vor allem deren Effizienz hervor. Man könne dort „in kürzester Zeit ohne große Mühe, Gefahren und Beschwerden, die man bei der Untersuchung dieser Themen andernorts auf sich nehmen müssen wird, eine unvorstellbare Erfahrung alles Seins und offensichtlich göttliche Klugheit erwerben“.<sup>41</sup> Stephan Brakensiek spricht deshalb auch von der Kunstammer als „Speicher kodifizierter Weltweisheit“. Durch die Benutzung einer wohlgeordneten Sammlung würde der Monarch in die Lage versetzt, „gleichsam in die Rolle [des] Weltgelehrten zu schlüpfen [und] dessen intellektuelle Möglichkeiten und Fähigkeiten zu übernehmen [...]“.<sup>42</sup>

Über das reine Buchwissen hinaus erschlossen sich die Kunstammerobjekte aus „der Betrachtung der Bilder, der Untersuchung der Stoffe und der Ausrüstung mit Werkzeugen der ganzen Welt“.<sup>43</sup> Zu diesen „Werkzeugen“, die das fürstliche Land zur wirtschaftlichen Blüte führen und schützen sollten, zählten zum einen mathematische, astronomische und geodätische Instrumente (artes liberales), zum anderen handwerkliche Gerätschaften (artes mechanicae).<sup>44</sup> Sie boten dem Fürsten die Möglichkeit zur Generierung von praktisch anwendbarem, technischem Wissen.<sup>45</sup>

Beide Instrumentengruppen lassen sich in beachtlichem Umfang auch in der Dresdner Sammlung des technikbegeisterten August von Sachsen wiederfinden. Er war das Paradebeispiel eines „princeps artifex“.<sup>46</sup> Noch 1671 betonte der kurfürstliche Kunstämmerer Tobias Beutel Augusts eigenhändige Nutzung der Gerätschaften in der Kunstammer: „Diese Instrumenta, alß die vornehmsten Dinge gegenwärtiger Kammer sind deßwegen mit hierher geordnet, weil sie der Fundator selbst mit seiner eigenen Hand gebrauchet hat.“<sup>47</sup>

Das neue Herrschaftverständnis Augusts als Künstler, Wissenschaftler und Forscher manifestierte sich zum einen in den gesammelten Instrumenten selbst, zum anderen in der Nutzung der Sammlungsräume. Auch wenn das nach dem Tod Augusts von Sachsen von dem Kunstämmerer David Uslaub 1587 erstellte Inventar der Dresdner Kunstammer nur ein annähernd ursprüng-

Abb. 4 Drahtziehbank Kurfürst Augusts von Sachsen, Nürnberg, 1565, Nussbaumholz mit Holzmarketerie, Eisen, teils geätzt, in den Tiefen geschwärzt, in den Tiefen geschwärzt. Musée national de la Renaissance, Écouen, Cl. 16880



liches Erscheinungsbild des Bestands wiedergeben kann, so folgt die Beschreibung bemerkenswerterweise nicht der eines externen Besuchers, sondern bezieht sich direkt auf die Rezeption der Räume durch den darin aktiv wirkenden Kurfürsten.<sup>48</sup> Die aktiven fürstlichen Beschäftigungsfelder im „Handlungsraum Kunst-kammer“ umfassten Landvermessung und Kartografie, Geologie, Pharmazie und Alchemie sowie Gärtnerei und Landwirtschaft. Das Reißgemach, ein kleiner Raum im mittleren Zwerchhaus des Westflügels, bildete den Kern, das „intellektuelle Zentrum“ der Kunst-kammer. An einem Zeichentisch fertigte der Kurfürst auf Basis vorheriger, eigenhändiger Landvermessungsdaten persönlich Karten seiner Ländereien an. Hier bewahrte er Vermessungs- und Zeichengeräte, Zeitmesser, astronomische Uhren, Instrumente zur astrologischen Beobachtung und Darstellung sowie Automaten auf, mit denen er durch praktische Anwendung von Geometrie und Mathematik sein Herrschaftsgebiet in Besitz nahm und die natürlichen Ressourcen des Landes erschloss.<sup>49</sup>

Sein Wissen um die Beschaffenheit sowie Funktionsweise der Instrumente prägte sein fürstliches Handeln. 1557 bat August beispielsweise den an der Universität Leipzig lehrenden Mathematikprofessor Johannes Humelius, die Dresdner Heide zu vermessen und ihm anschließend zu berichten, wie er dies getan habe, damit er „solch abmessen und mappen hernach selbst verrichten und machen könne“.<sup>50</sup> Ferner entwarf er 1562 selbst fünf bergmännische Kompassscheiben<sup>51</sup> und dokumentierte seine Versuche zur Analyse von Gesteinsproben in einem eigens dafür 1566 angelegten „Probir Buchlein“.<sup>52</sup> Im eigenen Destillierhaus und Laboratorium, der „Probierstube“, ging August pharmazeutischen und alchemistischen Experimenten nach.<sup>53</sup>

Seine Sammelleidenschaft und Interesse an praktischer Anwendbarkeit von Sammlungsstücken galt aber vor allem Geräten der „artes mechanicae“. Zahlreiche Gartengerätschaften dienten landwirtschaftlichen Feldversuchen des Kurfürsten und spiegeln

insbesondere seine Vorliebe für das Pflanzen und Veredeln von Obstkulturen wider.<sup>54</sup> Pfropfbestecke, Hacken und Beile, Scheren, Spaten und Hilfsgeräte zum Einpflanzen zeugen von der „Handarbeit“ des Souveräns an seinem Territorium.<sup>55</sup> Zum fürstlichen Besitz zählten sowohl rein repräsentative, kunstvoll verzierte Werkzeuge ohne praktische Verwendbarkeit (Kat. 140), die die gärtnerische Kompetenz des Regenten visualisierten, als auch Geräte zur tatsächlichen Anwendung.

Das Inventar der Dresdner Kunst-kammer von 1587 vermerkt explizit solche Anwendungspraxis, indem sogenannte „Kernsetzer“ von „seine[r] churfürstliche[n] gnaden zum kernsetzen gebraucht“ wurden (Abb. 3). Sie stellten angeblich sogar eine Erfindung des Kurfürsten dar.<sup>56</sup> Die aus Messing getriebenen Trichter, mit denen man ohne lästiges Bücken Obstkerne in den vorbereiteten Boden gleiten lassen konnte, dienten der Optimierung von Arbeitsprozessen. Augusts Experimentierfreude wird auch beim Pfropfen von Edelreisern unterschiedlicher Obstsorten deutlich. Ziel war es, neue, ergiebigere und gegen Schädlinge resistente Sorten zu züchten. In seinem 1571 verfassten „Künstlich Obst=Garten=Büchlein“ hielt er seine Erfahrungen fest: „Solche regulas von zeit der Pfropfung, habe ich selbst durch die Experientz probieret, So sein sie alle der Vernunft gemeß, wer aber auch die andere zeit so von Gärtnern bestimbt werden, versuchen Will, der mag es thun und wagen.“<sup>57</sup> Auch hierbei lag die Betonung wieder ausdrücklich im „selbst“, im eigenhändigen Tun des Fürsten. Die Veredelung der natürlichen Umwelt sowie der produktive Eingriff in die Natur galten als besonders zeitgemäße Maßnahme, um das Territorium zur Blüte zu bringen. Zugleich wurde durch den experimentellen Umgang mit hybriden Neuschöpfungen versucht, die Grenzen des Machbaren auszuloten.<sup>58</sup> So befand sich in der Nähe des Reißgemachs zusätzlich eine hochprofessionelle Spezialwerkstatt zur Holz- und Metallbearbeitung.<sup>59</sup> Einen exponierten Platz innerhalb des Werkraums nahm Augusts Drahtziehbank ein, an der der Kurfürst selbst Gold- und Silberdrähte produzierte (Abb. 4).<sup>60</sup>

Als praktischer Erfahrungsraum fungierte auch die Kunst-kammer Herzog Albrechts V. von Bayern, der ebenfalls durch eigene, kunsthandwerkliche Arbeiten in seiner Sammlung als „princeps artifex“ präsent war. Neben dem Drechselhandwerk zählten hier das Dokumentationszwecken dienende Gießen oder Abformen mittels Wachs und Gips zu den fürstlichen Handwerkstechniken.<sup>61</sup> Auch Albrecht V. beherrschte den Umgang mit Gips, wie

zwei von ihm gegossene Reliefs belegen, die im Ficklerschen Inventar von 1598 vermerkt sind: „Ain große Gypsdaß an dem Pfeiler lainendt, darauf das oppfer der hl. drey Khönig, von Herzog Albrechts handt gegossen, mit farben angestrichen, sambt einer daß, darauf Aristotelis bildtnuß, auch von hochgedachts Fürsten handt goßen.“<sup>62</sup> Die Gipsabdrücke waren Reproduktionen von in München vorhandener Originalreliefs, die von Albrecht V. anscheinend geschätzt wurden.<sup>63</sup> Das herzogliche Interesse am Dokumentationscharakter von Gipsabdrücken ging sogar soweit, dass er seinen Arm in Gips gießen ließ und in der Kunstkammer aufbewahrte. Anlass war offenbar die außergewöhnliche Stärke seines Armes, die zugleich Ausweis seiner fürstlichen „virtus“ war. Durch das als „Naturabguss“ geformte Memorabile gewährleistete der Herzog die fortwährende Erinnerung an seine Persönlichkeit innerhalb der Sammlung.<sup>64</sup>

Erzherzog Ferdinand II. von Tirol hingegen betätigte sich persönlich in der Glaskunst. In seiner 1570 in Innsbruck gegründeten Hofglashütte ließ er nicht nur durch venezianische Glasbläser aus Murano Stücke von besonderer Originalität nach seinen Vorstellungen produzieren,<sup>65</sup> sondern fertigte auch eigene Arbeiten an. Dass der Erzherzog 1581 mit „eigener Hand ein Glas gemacht“ hat, geht aus einer Bestellung von 48 Rubinen hervor, die für die Goldfassung dieses Gefäßes bestimmt waren.<sup>66</sup> Ferner stellte er sein handwerkliches Geschick in der Schlosserei und im Schmieden unter Beweis, übte sich im Metallguss kleiner Figuren sowie der Herstellung von Goldschmiedewerken.<sup>67</sup>

Auch wenn diese praktischen Tätigkeiten der Fürsten nicht immer direkt in der Kunstkammer selbst, sondern auch in angegliederten oder externen Werkstätten durchgeführt wurden, spiegeln sie mit ihren Erzeugnissen, die unmittelbar als Exponate in die Sammlungsräume gelangten, sowohl die Produktivität eines technisch-versierten Herrschers als auch sein „modernes“ Selbstverständnis wider. Als „Wissensmedien“ vermittelten die Kunstkammerstücke hochaktuelle, technische Erkenntnisse.<sup>68</sup> Durch die Experimentierlust des Fürsten auf Grundlage des „Probierens“ ergab sich eine Permutation von möglichen Wirkungen und Wirkungsweisen innerhalb der Kunstkammer. Die Kunstkammer war dabei zentraler Dokumentationsort für die fürstliche Wissensaneignung, die der Herrscher durch Empirie, das heißt durch die eigene Anschauung und manuelle Untersuchung der vielfältigen Sammlungsstücke und Materialien, erlangte.<sup>69</sup> Damit stellten die Kunstkammern der 2. Hälfte des 16. Jahrhunderts theoretische und praktische Erfahrungsorte dar, in denen nicht nur Wissen Kunst schaffte, sondern auch Kunst Wissen hervorbrachte.<sup>70</sup>

**1** Vgl. dazu den von der kunsthistorischen Forschung akzeptierten, seit 1908 von Julius von Schlosser geprägten Begriff der „Kunst- und Wunderkammer“. Schlosser 1908.

**2** So die Titel von Grote 1994 und Collet 2007.

**3** Syndram 2012, S. 20. – Seelig 2008, S. 84.

**4** Seelig 2008, S. 1–9; vgl. dazu auch MacGregor 1994, S. 65–70.

**5** Brakensiek 2008. – Samuel Quichelberg war bewusst, dass eine enzyklopädische Sammlung nur von einem Fürst und einer Dynastie angelegt und zusammengetragen werden konnte. Siehe Seelig 2008, S. 28 und 245. – So schrieb er: „Sie werden nämlich Theater, Archive und Gemächer mit verschiedenartigen Dingen darin sammeln, ein jeder nach dem Maß seiner Möglichkeiten, wie es ihnen beliebt möge. Und man wird ihnen nicht solche Einteilungen vorschlagen, daß alle alles zusammentragen müßten, sondern jeder von dem, was er will, oder von dem Wenigen, das er kann, etwas erwerben.“ Roth 2000, S. 88–89. – Ferner war Quichelberg sich darüber im Klaren, dass die Errichtung eines universellen Theaters durch einen einzelnen Fürsten kaum möglich war: „Hierzu sei folgendes angeführt: daß ich von keinem noch so reichen und sorgfältigen Menschen glaube, daß seine Lebensdauer ausreiche, alles zu sammeln, was im weitesten Sinne unter diese Einteilungen gefaßt werden kann [...]“. Roth 2000, S. 90–91.

**6** Brakensiek 2008. – Seelig 2008, S. 17.

**7** Roth 2000, S. 98–99.

**8** Brakensiek 2008. – Seelig 2008, S. 17.

**9** Snyderam 2012, S. 25. – Seelig 2008, S. 78.

**10** Syndram 2012, S. 13. – Seelig 2008, S. 77; vgl. dazu auch MacGregor 1994, S. 74–75.

**11** Syndram 2012, S. 15, 23–24. – Seelig 2008, S. 76.

**12** Sandbichler 2015, S. 168, 171–172. – Kirchwegger 2012, S. 20. – Seelig 2008, S. 74–75; vgl. dazu auch MacGregor 1994, S. 70–72.

**13** Sandbichler 2012, S. 32–33. – Sandbichler 2015, S. 185.

**14** Seelig 2008, S. 75–76. – Kirchwegger 2012, S. 20, 22. – Sandbichler 2015, S. 174–175, 183.

**15** Marx 2014, S. 22–23.

**16** Vgl. dazu auch Daston/Park 2003, S. 320–321: „Es wäre falsch, Wunderkammern „enzyklopädisch“ zu nennen, weil sie so viele verschiedene Arten von Dingen in einer Anordnung präsentieren, die gegen den Strich üblicher Klassifikationen ging, denn es hieße, Vielfalt mit Universalität zu verwechseln.“

**17** Maurice 1985, S. 11–13.

**18** Gail 1968, S. 175.

**19** Maurice 1985, S. 9. – Maurice 2004, S. 14–15.

**20** Monantholio 1599 (unpaginiert), Epistola dedicatoria.

**21** Maurice 1985, S. 15–16. – Maurice 2004, S. 10. – Bredekamp 1993, S. 42.

**22** Maurice 1985, S. 23. – Maurice 2004, S. 11.

**23** Erasmus lehnte dezidiert eine von Gewalt geprägte Herrschaftsweise, wie sie 1513 Niccolò Machiavelli in seinem Werk „Il Principe“ postulierte, ab. Zu den fürstlichen Aufgaben, das Land zu anhaltender Prosperität zu führen, merkte er an: „Davon gibt es gute sechstausend Möglichkeiten, die wahrzunehmen für einen Fürsten eine sehr schöne, für einen guten Fürsten sogar eine angenehme Aufgabe ist, so daß gar keine Notwendigkeit besteht, mit Krieg die Zeit zu vertreiben [...]“. Gail 1968, S. 203.

**24** Gail 1968, S. 205. – Erasmus schreibt über die Präsenz des Fürsten in der Öffentlichkeit: „Verweilt er in der Öffentlichkeit, soll er immer etwas tun, womit er dem Gemeinwesen dient, d. h. er soll nie aufhören Fürst zu sein. Es gehört sich nämlich für einen Fürsten, daß er mehr in öffentlichen Geschäften tätig ist, als daß er ein zurückgezogenes Leben führt.“ Ferner zählt er zur Aufgabe des Fürsten „[...] die Städte aufzusuchen, aber in der Absicht, alle Verhältnisse zu bessern [...]“. Gail 1968, S. 201 und 203.

**25** Vgl. dazu Walther 2004, S. 146–148.

**26** Hess/Mack/Küffner 2008, S. 67. – Hess 2010, S. 220.

- 27** „The Kunstkammer, as it was conceived in the second half of the sixteenth century, was thus a culminating result of the new understanding of the importance of pragmatic knowledge for the prudent and effective exertion of princely power.“ Ferner führt sie an: „[...] the collection’s symbolic function was inseparable from the belief in its pragmatic value, not only because courtly representation, far from being merely symbolic, was an essential part of pre-modern politics, but also because the availability of the pragmatic knowledge represented in the collections was perceived as an indispensable requirement for maintaining and expanding good rulership over a territory.“ Pilaski Kaliardos 2013, S. 178.
- 28** Brakensiek 2008, S. 241. – Nach Gerrith Walther sprach die Errichtung von Kunst- und Wunderkammern für einen „zeitgemäß modernisierten politischen Führungsanspruch“. Walther 2004, S. 156.
- 29** Maurice 1985, S. 24. – Maurice 2004, S. 11.
- 30** Im kurfürstlich-sächsischen Kunstkammerinventar aus dem Jahr 1587 heißt es: „Ahn kunstlichen dröhewergh von helfenbein auf einem achtecketen gemahleten tische, welchs hogstgedachter hertzogk August, churfurst zu Sachsen etc. christmilder gedechtnus, selbsten gedröheth“, Vötsch 2010, fol. 131v–136v, fol. 141v–146v. – Siehe auch Maurice 1985, S. 56. – Maurice 2004, S. 13.
- 31** Kappel 2012, S. 202–203. – Kappel 2004.
- 32** Kurfürst August von Sachsen ließ nahezu in allen Landschlössern eine Drehstube mit Drechselbank einrichten, so auf seinem Jagdschloss Annaburg, als auch zwei Drehstuben auf Schloss Lichtenburg, Syndram 2012, S. 29.
- 33** Diemer 2008.
- 34** Seelig 2008, S. 28. – Samuel Quichelberg berichtet ausführlich über die verschiedenen Werkstätten und Laboratorien in der Neuveste, die der handwerklichen Betätigung der Wittelsbacher Fürsten dienten. Darunter befand sich auch eine Drechselstube. Roth 2000, S. 80–83.
- 35** Ausst.Kat. München 1980, S. 190–192, Kat.Nr. 276 (Peter Volk).
- 36** Kirchwegger 2012, S. 24. – Ferdinand II. besaß in der Innsbrucker Hofburg mehrere Werkstätten, darunter eine Drechselstube, eine Tischlerei, eine Bildschnitzerei, eine Uhrmacherwerkstatt und eine Gießerei. Auf Schloss Ambras befand sich hingegen die „fürstlich durchlaucht werkhcamer“, die mit Werkstischen und Geräten für Drechsel-, Zimmer- und Steinmetzarbeiten sowie das Plattnerhandwerk ausgestattet war. Drechselkunststücke aus der Hand des Erzherzogs haben sich jedoch nicht erhalten bzw. wurden nicht dokumentiert. Sandbichler 2015, S. 182–183.
- 37** Maurice 1985, S. 30.
- 38** Bredekamp 1993, S. 53; vgl. dazu auch Robert Felfe, der die Kunstkammern „als exponierte Orte des Studiums, der Forschung und des Austauschs von Wissen“ definiert. Felfe 2007, S. 191.
- 39** Roth 2000, S. 80–83. – Seelig 2008, S. 42. – Bredekamp 1993, S. 34.
- 40** Roth 2000, S. 36–37.
- 41** Roth 2000, S. 160–161; vgl. dazu auch Rainer 2015, S. 81.
- 42** Brakensiek 2008, S. 242.
- 43** Roth 2000, S. 160–161.
- 44** Minning 2012, S. 172. – Quichelberg listet folgende Sammlungsstücke auf: „Mathematische Instrumente, zum Beispiel Astrolabien, Himmelsgloben, Zylinder, Viertelkreise, Uhren, geometrische Stäbe und anderes zum Vermessen, das man zu Land und zu Wasser, im Krieg und im Frieden gebrauchen sollte.“ Roth 2000, S. 62–63; ferner: „Die Werkzeuge der Werkstätten und der Arbeitshütten, die von den künstlerisch tätigen Handwerkern benutzt werden, zum Beispiel die Werkzeuge der Schnitzer, Drechsler, Goldschmiede, Gießler, Holzarbeiter und schließlich aller Handwerker, die diese Welt in unserem Jahrhundert ernährt.“ Roth 2000, S. 64–65; zu den sammelwürdigen Werkzeugen zählte Quichelberg ebenfalls Gartengeräte: „Aber auch vieles andere zum Pflanzen, Beschneiden der Pflanzen, Jäten des Unkrauts und zur Bearbeitung des Landes.“ Roth 2000, S. 66–67.
- 45** Die Kunstkammer des 16. Jahrhunderts bildete nach Katharina Pilaski Kaliardos daher „a place that served to further useful knowledge about the world, useful in particular for the governance of the territory. This idea of gaining practically applicable knowledge through the investigation of objects and images was quite an innovative claim in the sixteenth century [...]“. Pilaski Kaliardos 2013, S. 3. – Quichelberg betont den Nutzen für die Verwaltung des Staates, den der Fürst durch die Beschäftigung mit den Kunstkammerstücken erlangen kann: „Ich meine nämlich, daß die Rede keines Menschen ausdrücken kann, wie viel Umsicht und Nutzen bei der Verwaltung des Staates [...] aus dem Einblick und der Beschäftigung mit Bildern und den Dingen, die wir empfehlen, erwachsen können. Es gibt auf Erden nämlich keine Lehre, kein Studium und keine Übung, die nicht folgerichtig nach ihren Werkzeugen aus diesem empfohlenen Bestand verlangten.“ Roth 2000, S. 90–91.
- 46** Zum „princeps artifex“ siehe Seelig 2008, S. 42.
- 47** Beutel 1671, fol. E r. – Marx 2014, S. 15.
- 48** Syndram 2012, S. 28.
- 49** Syndram 2012, S. 16, 26–27. – Zu den „Scientificia“ als Werkzeuge des tätigen Fürsten siehe auch Dolz 2012 und Baumgärtner 2014.
- 50** Syndram 2012, S. 16.
- 51** Marx 2014, S. 17, Kat.Nr. 1468, Abb. 46. – Das Kunstkammerinventar aus dem Jahr 1640 vermerkt: „5 Hölzzerne Compaßscheiben mit Löcherlein zum Margkscheiden, hat Churfürst Augustus zu Sachsen etc. hochlöblichster gedechtnus selbst gemacht.“ Marx 2014, S. 282, Nr. 1468.
- 52** Marx 2014, S. 19.
- 53** Syndram 2012, S. 29. – Marx 2014, S. 24. – Kramarczyk 2005.
- 54** Minning 2012, S. 173. – Marx 2014, S. 20. – Bäumel 2004, S. 162.
- 55** Marx 2014, S. 20–21.
- 56** Die Kernsetzer wurden höchstwahrscheinlich in Zusammenarbeit mit dem Dresdner Instrumentenbauer Valentin I. Springer geschaffen. Minning 2012, S. 173, Abb. 3; siehe auch Bäumel 2004, S. 168, Kat.Nr. 59. – Ausst.Kat. Innsbruck 2012, S. 120–121, Kat.Nr. 2.11 (Martina Minning).
- 57** Minning 2012, S. 173. – Marx 2014, S. 21. – Bäumel 2004, S. 162.
- 58** Marx 2014, S. 20–21.
- 59** Bäumel 2004, S. 160.
- 60** Syndram 2012, S. 18, 28–29. – Marx 2014, S. 27.
- 61** Seelig 2008, S. 42. – In dem von Johann Baptist Fickler 1598 verfassten Inventar der Münchner Kunstkammer erwähnt dieser eine von Herzog Maximilian I. von Bayern angefertigte Wachsbossierung in Gestalt eines Pferdes: „Oben auf disem Casten steht ein geheuß mit 4 seulen, in dem ein weiß wachsin Rößlin von ir D. Herzog Maximilian in Bayrn etc. künstlich gemacht, auf einem schwarzen Posament stehend.“ Sauerländer 2008, S. 499, Nr. 1596.
- 62** Sauerländer 2008, S. 474, Nr. 1486 (Peter Volk).
- 63** Sauerländer 2008, S. 474–475, Nr. 1486 (Peter Volk). – Seelig 2008, S. 28.
- 64** Sauerländer 2008, S. 464–465, Nr. 1444.
- 65** Dass die Glasarbeiten nahezu ausschließlich nach Anweisungen Ferdinands II. entstanden, geht deutlich aus einem Schreiben des Herzogs aus dem Jahr 1570 hervor. In diesem bittet er um einen Glaskünstler aus Venedig, dem führenden Zentrum der Glasherstellung, der jedoch weniger „fantasey“ mitbringen sollte, als sich vielmehr um die Materialbeschaffung und technische Verarbeitung des Glases zu kümmern. Die Glasmacher sollten also nicht durch Erfindungsreichtum den Intentionen des Erzherzogs von Tirol im Wege stehen. Ausst.Kat. Innsbruck 2012, S. 143, Kat.Nr. 2.32 (Veronika Sandbichler).
- 66** Kirchwegger 2012, S. 24. – Sandbichler 2015, S. 183.
- 67** Marx 2014, S. 27. – Sandbichler 2015, S. 183.
- 68** Rainer 2015, S. 85.
- 69** Marx 2014, S. 23, 30.
- 70** Rainer 2015, S. 100.