

# Inhalt

---

|            |    |
|------------|----|
| Danksagung | 14 |
|------------|----|

---

|            |    |
|------------|----|
| Einführung | 16 |
|------------|----|

---

## 1 Theoretische Grundlagen

|   |    |
|---|----|
| <b>1.1 Epistemologische Vorbemerkungen</b>                                    | 21 |
| 1.1.1 Die Wissenschaft sucht nicht nach absoluten Wahrheiten                  | 21 |
| 1.1.2 Einige Einwände gegen den postmodernen Relativismus                     | 24 |
| 1.1.3 Das <i>manifest image</i> und das <i>scientific image</i>               | 33 |
| 1.1.4 Das Problem der Ritualphänomenologie                                    | 35 |
| <b>1.2 Kultur- und Naturwissenschaften vereint</b>                            | 37 |
| 1.2.1 Die zwei Kulturen   | 37 |
| 1.2.2 Reduktionismus und Emergenz   | 41 |
| 1.2.3 Die Notwendigkeit disziplinübergreifender Forschung zur Ritualevolution | 45 |
| <b>1.3 Das naturalistische Menschenbild</b>                                   | 53 |
| 1.3.1 Freud'sche Kränkungen   | 53 |
| 1.3.2 Erkenntnisse der Primatologie   | 55 |
| 1.3.3 Ein Umbruch in der Philosophie des Geistes                              | 58 |
| 1.3.4 Der Beitrag der Archäologie   | 62 |
| 1.3.4.1 Grundlagen  | 62 |
| 1.3.4.2 Eine Menschenart unter vielen   | 64 |
| 1.3.4.3 Koevolutionsmodelle   | 65 |
| 1.3.4.4 Neandertaler  | 66 |
| 1.3.5 Zusammenfassung   | 69 |
| 1.3.6 Epistemologische Fehlschlüsse   | 70 |
| 1.3.6.1 Der naturalistische Fehlschluss                                       | 71 |
| 1.3.6.2 Der teleologische Fehlschluss   | 74 |
| 1.3.6.3 Der kulturalistische Fehlschluss                                      | 78 |
| 1.3.7 Fazit   | 83 |

|            |  |     |
|------------|--|-----|
| <b>1.4</b> | <b>Kulturelle Universalien und anthropologische Konstanten</b>                             | 85  |
| 1.4.1      | Begriffe und Konzepte  | 85  |
| 1.4.2      | Methodologie und Forschungsstrategien  | 91  |
| 1.4.3      | Universalienforschung und Universalienkritik in der Ethnologie                             | 95  |
| 1.4.4      | Universalienforschung in der Psychologie   | 106 |
| 1.4.5      | Ist das Ritual eine westliche Projektion?  | 111 |
| 1.4.6      | Allgemeine Bemerkungen zum ethnografischen Vergleich<br>aus evolutionärer Perspektive      | 117 |
| 1.4.7      | Fazit  | 121 |
| <b>1.5</b> | <b>Evolutionstheorie</b>   | 122 |
| 1.5.1      | Universalsäure   | 122 |
| 1.5.2      | Darwins Evolutionstheorie durch natürliche Selektion<br>als substratneutraler Algorithmus  | 124 |
| 1.5.3      | Himmelshaken und Kräne im Gestaltungsraum  | 128 |
| 1.5.4      | Genozentrismus, Verwandtenselektion und Gesamtfitness                                      | 130 |
| 1.5.5      | Gruppenselektion   | 139 |
| 1.5.5.1    | Biologische Gruppenselektion und Mehrebenenselektion                                       | 139 |
| 1.5.5.2    | Kulturelle Gruppenselektion  | 142 |
| 1.5.5.3    | Kritik   | 144 |
| 1.5.6      | Sexuelle Selektion   | 152 |
| 1.5.6.1    | Forschungsgeschichtliche Hintergründe  | 152 |
| 1.5.6.2    | Grundlagen der Theorie   | 154 |
| 1.5.6.3    | Elternaufwand (parental investment)  | 156 |
| 1.5.6.4    | Handicap-Prinzip und teure Signale   | 157 |
| 1.5.6.5    | Effekte auf den Menschen   | 160 |
| 1.5.7      | Gen-Kultur-Koevolution   | 164 |
| 1.5.7.1    | Grundprinzip   | 164 |
| 1.5.7.2    | Nischenkonstruktion  | 164 |
| 1.5.7.3    | Kumulative Kulturevolution   | 166 |
| 1.5.7.4    | Autokatalytische Rückkopplungsprozesse: Die Kultur beeinflusst<br>die genetische Evolution | 174 |
| 1.5.7.5    | Die Entdarwinisierung der Kultur   | 184 |

---

## 2 Die aktualistische Perspektive: Rituale des rezenten Menschen

|            |   |     |
|------------|---|-----|
| <b>2.1</b> | <b>Kulturwissenschaftliche Ritualtheorien</b>               | 188 |
| 2.1.1      | Forschungsgeschichtliche Hintergründe                       | 188 |
| 2.1.2      | Definitionen und Merkmale                                   | 190 |
| 2.1.2.1    | Eingrenzung des Ritualbegriffs                              | 190 |
| 2.1.2.2    | Roy A. Rappaports formale Ritualdefinition                  | 192 |
| 2.1.2.3    | Auf dem Weg zu einem Konsens                                | 197 |
| 2.1.2.4    | Formalität und Invarianz vs. Ritualdynamik und Ritualdesign | 202 |
| 2.1.2.5    | Zeitliche und räumliche Rahmung                             | 207 |
| 2.1.2.6    | Performanz und Verkörperung                                 | 209 |

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| 2.1.2.7    | Ritual und Materialität   | 213        |
| 2.1.2.8    | Ritualkommunikation   | 216        |
| 2.1.2.9    | Ritual ≠ Religion   | 220        |
| 2.1.3      | Émile Durkheim: Vergemeinschaftung durch Efferveszenz                           | 223        |
| 2.1.4      | Arnold van Gennep: Übergangsrituale   | 228        |
| 2.1.4.1    | Universales Dreiphasenschema  | 228        |
| 2.1.4.2    | Zerwürfnis mit Durkheim und Rezeption   | 232        |
| 2.1.4.3    | Victor Turners Weiterentwicklung der Schwellenphase                             | 233        |
| 2.1.5      | Bestattungsrituale aus kulturwissenschaftlicher Sicht                           | 237        |
| 2.1.5.1    | Große Vielfalt und universale Charakteristika                                   | 237        |
|            | (a) Allgemeine Bemerkungen  | 237        |
|            | (b) Keine Bestattungsrituale bei Jägern und Sammlern?                           | 238        |
|            | (c) Derks' Studie   | 244        |
| 2.1.5.2    | Bestattungsrituale als Übergangsrituale   | 247        |
| 2.1.5.3    | Der tote Körper als das zentrale Problem  | 254        |
| 2.1.5.4    | Emotionen im Umgang mit dem Tod aus kulturwissenschaftlicher Sicht              | 257        |
| 2.1.5.5    | Bestattungsrituale = Jenseitsvorstellungen?                                     | 259        |
| <b>2.2</b> | <b>Kognitionswissenschaftliche Ritualforschungen</b>                            | <b>262</b> |
| 2.2.1      | Cognitive Science of Religion   | 262        |
| 2.2.2      | Psychologisch wirksame Einzelbausteine  | 266        |
| 2.2.3      | Rituale als teure Signale   | 268        |
| 2.2.3.1    | Grundlagen der Theorie  | 268        |
|            | (a) Begriffe  | 268        |
|            | (b) Signaltheorie   | 268        |
|            | (c) Übertragung auf den Menschen  | 270        |
| 2.2.3.2    | Ethnografische Beobachtungen  | 274        |
|            | (a) Arten der Ritualkosten  | 274        |
|            | (b) Kostspielige Rituale und sexuelle Selektion                                 | 280        |
| 2.2.3.3    | Empirische Studien  | 284        |
|            | (a) Utopistische Kommunen   | 285        |
|            | (b) Israelische Kibbuzim  | 287        |
|            | (c) Afrobrasilianische Candomblé-Gemeinschaften                                 | 291        |
|            | (d) Weitere Indizien  | 291        |
|            | (e) Wirkung auf die Signalempfänger   | 291        |
| 2.2.4      | Qualen & Schmerz: Rites of Terror und Extreme (Collective) Rituals              | 294        |
| 2.2.4.1    | Ethnografische Beobachtungen  | 294        |
|            | (a) Mandanen (Nordamerika)  | 295        |
|            | (b) Arunta (Australien)   | 298        |
|            | (c) Ilahita Arapesh (Papua-Neuguinea)   | 302        |
|            | (d) Abgrenzung Rites of Terror ↔ Extreme (Collective) Rituals                   | 305        |
| 2.2.4.2    | Empirische Studien  | 306        |
|            | (a) Schmerz und Prosozialität   | 306        |
|            | (b) Schmerz, Glücksgefühle und Erschöpfung in einem Extreme (Collective) Ritual | 309        |
|            | (c) Extreme Ritualkosten und Kriegsführung                                      | 311        |

|         |   |     |
|---------|---|-----|
| 2.2.4.3 | Evolutionär-kognitive Erklärungsansätze   | 316 |
|         | (a) Kognitive Dissonanzen   | 316 |
|         | (b) Identitätsverschmelzung   | 320 |
| 2.2.5   | <b>Synchronisation</b>  | 328 |
| 2.2.5.1 | Begriffe & Forschungsstand  | 328 |
| 2.2.5.2 | Empirische Studien  | 331 |
|         | (a) Experimentelle Rituale  | 331 |
|         | (b) Realweltliche Rituale   | 336 |
|         | (c) Emotionale ohne motorische Synchronisation:<br>ein spanisches Feuerlaufritual | 337 |
| 2.2.5.3 | Evolutionär-kognitive Erklärungsansätze   | 341 |
| 2.2.6   | <b>Zweckentkopplung</b>   | 346 |
| 2.2.6.1 | Begriff, Konzeptualisierung und Ritualkognition                                   | 346 |
| 2.2.6.2 | Experimente   | 349 |
| 2.2.6.3 | Evolutionär-kognitive Erklärungsansätze   | 350 |
|         | (a) Überimitation   | 350 |
|         | (b) Prestige und Alter  | 355 |
| 2.2.7   | <b>Die Neurowissenschaft des Rituals</b>  | 357 |
| 2.2.7.1 | Einleitung  | 357 |
| 2.2.7.2 | Grundlagen  | 358 |
|         | (a) Bildgebende und elektrophysiologische Verfahren                               | 358 |
|         | (b) Sympathisches Nervensystem (Sympathicus)                                      | 361 |
|         | (c) Prämotorischer Cortex   | 361 |
|         | (d) Basalganglien   | 362 |
|         | (e) Amygdala  | 363 |
|         | (f) Weitere Erkenntnisse zur Rhythmus- und Musikwahrnehmung                       | 365 |
| 2.2.7.3 | Spiegelneuronen   | 367 |
|         | (a) Entdeckung im Makakengehirn   | 367 |
|         | (b) Nachweis im menschlichen Gehirn   | 370 |
|         | (c) Intentionen Anderer erfassen  | 373 |
|         | (d) Imitation   | 376 |
|         | (e) Spiegelung von Emotionen  | 378 |
|         | (f) Empathie  | 380 |
|         | (g) Implikationen für die soziale Kognition des Menschen                          | 382 |
|         | (h) Spiegelneuronen ↔ Theory of Mind  | 385 |
|         | (i) Übertragung auf Rituale   | 386 |
|         | (j) Evolutionäre Implikationen  | 391 |
| 2.2.7.4 | Endorphine & Neurotransmitter   | 393 |
|         | (a) Endorphinausschüttung in Ritualen   | 393 |
|         | (b) Monoamine und mystische Erfahrungen im Ritual                                 | 396 |
| 2.2.7.5 | Heilrituale und Placebo   | 402 |
| 2.2.8   | <b>Kognitionswissenschaftliche Rahmenmodelle für Rituale</b>                      | 405 |
| 2.2.8.1 | Einleitung  | 405 |
| 2.2.8.2 | Divergent Modes of Religiosity  | 406 |
|         | (a) Grundlagen  | 406 |
|         | (b) Langzeitgedächtnistypen   | 409 |
|         | (c) Zwei Formen der Gruppenkohäsion   | 414 |

|   |     |
|---|-----|
| (d) Empirische Überprüfung  | 415 |
| (e) Evolutionäre Implikationen  | 417 |
| 2.2.8.3 Das Ritual als psychosoziale Regulationstechnik                   | 421 |
| (a) Regulation von Emotionen  | 422 |
| (b) Regulation von Zielorientierung und Leistungsbereitschaft             | 426 |
| (c) Regulation von sozialen Bindungen                                     | 428 |
| (d) Fazit   | 430 |
| 2.2.8.4 Bestattungsrituale: Modularität und Dissoziation mentaler Systeme | 431 |
| (a) Die Modularität des Geistes   | 431 |
| (b) Die intentionale Einstellung  | 437 |
| (c) Theory of Mind  | 438 |
| (d) Hyperaktive Akteurserkennung  | 442 |
| (e) Intuitives Todesverständnis   | 445 |
| (f) Anthropomorphismus  | 446 |
| (g) Ekel und das Ansteckungssystem  | 449 |
| (h) Der tote Körper als das zentrale Problem – aus kognitiver Sicht       | 452 |
| (i) Dissoziation mentaler Systeme   | 454 |
| (j) Totengeister, Seelen, Ahnen   | 457 |

---

### **3 Die evolutionäre Perspektive: Der Ursprung symbolischer Rituale im Paläolithikum**

|  |     |
|--|-----|
| <b>3.1 Ritualisierung bei Schimpansen und anderen Primaten</b>                             | 462 |
| 3.1.1 Einleitung   | 462 |
| 3.1.2 Ritualisierung im Tierreich  | 463 |
| 3.1.3 Verhaltensbeobachtungen bei Schimpansen  | 465 |
| 3.1.3.1 Schimpansen als Modell für den LGV   | 465 |
| 3.1.3.2 Grooming Hand Clasp  | 469 |
| 3.1.3.3 Rudimentäres Schmuckverhalten  | 470 |
| 3.1.3.4 Ritualisiertes Ausdrucksverhalten gegenüber Naturgewalten                          | 471 |
| 3.1.3.5 Ritualisiertes Steinwurfverhalten  | 474 |
| 3.1.3.6 Beispiele bei anderen Primatenarten  | 478 |
| 3.1.4 Pan-Thanatologie   | 479 |
| 3.1.4.1 Grundlagen   | 479 |
| 3.1.4.2 Reaktionen auf den Tod im Kontext der Mutter-Kind-Bindung                          | 480 |
| 3.1.4.3 Reaktionen auf den Tod juveniler und adulter Gruppenmitglieder                     | 481 |
| 3.1.4.4 Kernmorbidity  | 484 |
| 3.1.5 Ritualisierung bei Primaten als Ausgangsbasis für die Evolution menschlicher Rituale | 487 |
| <b>3.2 Ursprungstheorien aus der evolutionären Anthropologie</b>                           | 492 |
| 3.2.1 Einleitung   | 492 |
| 3.2.2 Grundlegende evolutionäre Entwicklungen seit dem Miozän                              | 494 |

|            |  |     |
|------------|--|-----|
| 3.2.2.1    | Enzephalisation  | 494 |
|            | (a) Vorbedingungen   | 494 |
|            | (b) Chronologie  | 507 |
|            | (c) Enzephalisationsquotient   | 509 |
|            | (d) Linear cellular scaling rule   | 512 |
|            | (e) Die Vergrößerung einzelner Hirnareale  | 513 |
|            | (f) Durch die Enzephalisation verursachte Probleme   | 516 |
| 3.2.2.2    | Die Evolution der Homininenkooperation   | 519 |
|            | (a) Vor- und Nachteile des Gruppenlebens   | 519 |
|            | (b) Reziproker Altruismus  | 522 |
|            | (c) Normpsychologie  | 526 |
| 3.2.3      | <b>Social Brain Hypothesis</b>   | 529 |
| 3.2.3.1    | Grundlagen   | 529 |
| 3.2.3.2    | Machiavellische Intelligenz  | 530 |
| 3.2.3.3    | Dunbar-Zahl  | 531 |
| 3.2.3.4    | Ordnungen der Intentionalität  | 533 |
| 3.2.3.5    | Neurowissenschaftliche Belege  | 536 |
| 3.2.3.6    | Größere Gruppen und Gehirne  | 537 |
|            | (a) Sozialeben in Trennung und Abwesenheit   | 537 |
|            | (b) Hauptphasen der Gruppen- und Hirnvergrößerung  | 538 |
| 3.2.3.7    | Die Rolle der Rituale  | 541 |
| 3.2.3.8    | Kritik   | 544 |
| 3.2.4      | <b>Hazard-Precaution System Hypothesis</b>   | 547 |
| 3.2.5      | <b>Memetik</b>   | 549 |
| 3.2.5.1    | Grundlagen   | 549 |
| 3.2.5.2    | Memetik und Gen-Kultur-Koevolution   | 553 |
| 3.2.5.3    | Kritik und Gegenkritik   | 555 |
| 3.2.5.4    | Die memetische Perspektive auf Rituale   | 559 |
| 3.2.5.5    | Die Evolution der kulturellen Evolution des Rituals  | 563 |
| 3.2.6      | <b>Rituale, soziale Netzwerke und Demografie</b>   | 566 |
| 3.2.6.1    | Rituale als Netzwerkvergrößerer  | 566 |
| 3.2.6.2    | Intergruppenwettbewerb und demografische Expansionen                                       | 572 |
| 3.2.6.3    | Informationsfluss und kulturelle Komplexität   | 580 |
| <b>3.3</b> | <b>Rituale und die Modernitätsdiskussion<br/>in der paläolithischen Archäologie</b>        | 586 |
| 3.3.1      | Anmerkungen zum Forschungsstand  | 586 |
| 3.3.2      | Modernität   | 587 |
| 3.3.2.1    | Begriffe, Konzepte, Modelle  | 587 |
| 3.3.2.2    | Kritik am Konzept der »kulturellen Modernität«   | 595 |
| 3.3.2.3    | Homo sapiens und das MSA   | 600 |
|            | (a) Ein mosaikartiges Multipopulationsmodell   | 600 |
|            | (b) Das MSA in Afrika  | 602 |
|            | (c) Fazit  | 604 |
| 3.3.2.4    | Das Tübinger »Eight-grade model for the evolution and expansion<br>of cultural capacities« | 606 |
| 3.3.3      | Rituale in der Modernitätsdiskussion   | 614 |

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| 3.3.3.1    | Female Cosmetic Coalitions Hypothesis  | 614        |
|            | (a) Einleitung   | 614        |
|            | (b) Folgen der Enzephalisation für die Mutter                                  | 615        |
|            | (c) Der verborgene Eisprung und die Synchronisation<br>des Reproduktionszyklus | 616        |
|            | (d) Menstruationsblutung und Scheinmenstruation                                | 618        |
|            | (e) Die Entstehung symbolischer Kommunikation                                  | 620        |
|            | (f) Sexstreik-Option   | 620        |
|            | (g) Archäologische Vorhersagen   | 623        |
|            | (h) Kritik   | 624        |
| 3.3.3.2    | Rituale, dass erweiterte Arbeitsgedächtnis und kognitive Modernität            | 629        |
| <b>3.4</b> | <b>Frühe materielle Anzeiger für rituelles Verhalten<br/>im Paläolithikum</b>  | <b>635</b> |
| 3.4.1      | Rituale archäologisch im Paläolithikum fassen                                  | 635        |
| 3.4.1.1    | Taphonomische Grundprobleme  | 635        |
| 3.4.1.2    | Identifikationskriterien   | 637        |
| 3.4.2      | Roter Ocker (Rötel) im MSA   | 645        |
| 3.4.2.1    | Grundlagen   | 645        |
|            | (a) Die Evolution des trichromatischen Sehens                                  | 645        |
|            | (b) Farbpsychologische Erkenntnisse zur Rotwahrnehmung                         | 648        |
|            | (c) Geochemische Grundlagen der Ockerfunde                                     | 656        |
|            | (d) Anmerkungen zum archäologischen Forschungsstand                            | 660        |
|            | (e) Nutzungsspuren an archäologischen Ockerfunden                              | 663        |
| 3.4.2.2    | Außergewöhnliche Funde   | 670        |
|            | (a) Crayons  | 670        |
|            | (b) Werkzeugsätze zur Farbmittelherstellung                                    | 672        |
|            | (c) Ocker-Milch-Rückstände   | 677        |
|            | (d) Ockerstücke mit geometrischen Gravuren                                     | 679        |
|            | (e) Schmuckmollusken mit Ockerrückständen                                      | 680        |
|            | (f) »Ockerstempel«   | 682        |
| 3.4.2.3    | Wichtige Großinventare   | 683        |
|            | (a) Blombos  | 683        |
|            | (b) Sibudu   | 688        |
|            | (c) Pinnacle Point 13B (PP13B)   | 698        |
|            | (d) Pinnacle Point 5–6 (PP5–6)   | 704        |
| 3.4.2.4    | Funktionale Nutzungsmöglichkeiten von Ocker                                    | 711        |
|            | (a) Mehrkomponentenklebstoffe  | 711        |
|            | (b) Gerben von Tierhäuten  | 713        |
|            | (c) Hautschutz   | 716        |
|            | (d) Andere Anwendungsmöglichkeiten   | 718        |
| 3.4.2.5    | Argumente für eine rituelle Interpretation der Ockerfunde                      | 719        |
| 3.4.2.6    | Ethnografische Vergleiche  | 724        |
|            | (a) Überblick  | 724        |
|            | (b) Himba  | 729        |
|            | (c) !Kung (Ju/'hoansi)   | 734        |
|            | (d) Aborigines   | 738        |

|         |   |     |
|---------|---|-----|
| 3.4.2.7 | Kontinentale Metaanalyse der Ockernutzung in Afrika zwischen<br>500 und 40 ka     | 745 |
|         | (a) Einleitung  | 745 |
|         | (b) Klima, Umwelt und Geografie   | 746 |
|         | (c) Datenquellen und Methoden   | 747 |
|         | (d) Limitationen  | 759 |
|         | (e) Ergebnisse  | 760 |
|         | (f) Diskussion  | 763 |
|         | (g) Fazit   | 772 |
| 3.4.3   | Der älteste persönliche Schmuck   | 773 |
| 3.4.3.1 | Definition und Abgrenzung   | 773 |
| 3.4.3.2 | Chronologische und geographische Verbreitung                                      | 774 |
|         | (a) Nordafrika  | 774 |
|         | (b) Südafrika   | 778 |
|         | (c) Levante   | 780 |
| 3.4.3.3 | Ethnografische Vergleiche   | 783 |
| 3.4.3.4 | Argumente für eine rituelle Interpretation der Schmuckfunde                       | 790 |
| 3.4.3.5 | Die Erweiterung der Signalleistung mit Perlenschmuck                              | 792 |
| 3.4.4   | Die ältesten Bestattungen und ihre Vorläufer                                      | 796 |
| 3.4.4.1 | Anmerkungen zum Forschungsstand   | 796 |
| 3.4.4.2 | Der Bestattungsbefund als eine archäologische Quelle<br>für das Bestattungsritual | 797 |
|         | (a) Taphonomische Probleme  | 797 |
|         | (b) Beigaben und andere Ritualmerkmale  | 801 |
|         | (c) Formen von Totenbehandlungen nach Pettitt                                     | 805 |
|         | (d) Vorannahmen   | 807 |
| 3.4.4.3 | Frühe Leichenmanipulationen   | 808 |
|         | (a) Terminologie  | 808 |
|         | (b) Leichenmanipulationen identifizieren und begründen                            | 809 |
|         | (c) Sterkfontein  | 811 |
|         | (d) Gran Dolina, Atapuerca  | 813 |
|         | (e) Bodo  | 816 |
|         | (f) Herto   | 817 |
|         | (g) Klasies River, Cave 1   | 821 |
| 3.4.4.4 | Frühe Totendepots   | 822 |
|         | (a) Hadar   | 822 |
|         | (b) Sima de los Huesos  | 824 |
|         | (c) Dinaledi Chamber  | 840 |
| 3.4.4.5 | Die ersten regulären Körperbestattungen des Homo sapiens                          | 858 |
|         | (a) Skhul   | 858 |
|         | (b) Qafzeh  | 871 |
|         | (c) Border Cave   | 892 |
|         | (d) Taramsa 1   | 901 |
| 3.4.4.6 | Die Evolution des Bestattungsrituals  | 907 |
| 3.4.5   | Ein archäologisch fassbarer Ritualplatz aus dem MSA                               | 915 |
| 3.4.5.1 | Die Rhino Cave in den Tsodilo Hills   | 915 |
| 3.4.5.2 | Beschreibung der Wandkunst  | 918 |

|         |                                |     |
|---------|--------------------------------|-----|
| 3.4.5.3 | Stratigrafie & Datierung       | 920 |
| 3.4.5.4 | Analyse des Fundinventars      | 921 |
| 3.4.5.5 | Interpretation als Ritualplatz | 925 |

---

## 4 **Synthese**

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| 4.1 | <b>Rückkehr zu den Leitfragen</b>  | 930 |
| 4.2 | <b>Die Rituale des rezenten Menschen: kultur- und kognitionswissenschaftliche Perspektiven vereint</b> | 930 |
| 4.3 | <b>Eine Skizze der Ritualevolution</b>   | 937 |
| 4.4 | <b>Zentrale Thesen der Arbeit</b>  | 952 |
| 4.5 | <b>Die dunklen Seiten unseres rituellen Erbes: Tribalismus, Misshandlung und Zwang</b>                 | 954 |

---

## 5 **Anhänge**

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| 5.1 | <b>Browns Universalvolk</b>                       | 962 |
| 5.2 | <b>Time averaging-Ergebnisse der Ockeranalyse</b> | 971 |
| 5.3 | <b>In der Ockeranalyse erfasste Fundstellen</b>   | 978 |
| 5.4 | <b>Verwendete Abkürzungen</b>                     | 989 |
| 5.5 | <b>Literaturverzeichnis</b>                       | 990 |