

Norbert Bischof
Das Rätsel Ödipus

Forum Psychosozial

Norbert Bischof

Das Rätsel Ödipus

**Die biologischen Wurzeln des Urkonfliktes
von Intimität und Autonomie**

Psychosozial-Verlag

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

2., überarbeitete Neuauflage 2023
der Ausgabe von 1985 (Piper Verlag GmbH, München)
© 2020 Psychosozial-Verlag, Gießen
E-Mail: info@psychosozial-verlag.de
www.psychosozial-verlag.de

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form
(durch Fotografie, Mikrofilm oder andere Verfahren)
ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert
oder unter Verwendung elektronischer Systeme
verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Zeichungen im Text: Annette Bischof
Umschlagabbildung: Ägyptisches Motiv, Britisches Museum, London;

Foto: Norbert Bischof

Umschlaggestaltung und Innenlayout nach Entwürfen von Hanspeter Ludwig, Wetzlar
ISBN 978-3-8379-3289-8 (Print)
ISBN 978-3-8379-7973-2 (E-Book-PDF)

Inhalt

Aus dem Vorwort zur ersten Auflage XV

Erster Teil: Das Problem

1. Kapitel

Fridolin und Adelheid	3
Die Vorgeschichte	3
Von Gänzen und Menschen	4
Die Idylle	6
Der Bruch	9
Eine seltsame Parallelie	11
Der Beginn eines Projektes	13

2. Kapitel

Die universale Norm	17
Das Vorrecht der Götterkinder	17
Neuzeitliche Varianten	19
Inzest und Magie	21
Zwei kritische Fälle	22
Eine Theorie der Kulturentstehung	25

3. Kapitel

Schranken der Partnerwahl	29
Eine Reisebekanntschaft	29
Gradienten	30
Dimensionen sozialer Distanz	33
Thema mit Variationen	35
Mesalliancen	36
Totem und Tabu	39
Geografische Nachbarschaft	41
Kritische Distanz	42
Schönheitsideale	44
Die Trobriander	45

4. Kapitel

Elementare Verwandtschaftsstrukturen	49
Definitionsfragen	49
Einfache Verwandtschaftsterminologien	50
Das Crow-Omaha-System	52
Inhaltliche Gesichtspunkte	54
Beistand und Tradition	56
Tauschgeschäfte	59
Ein Modellbeispiel	60
Empirische Bestätigungen	63
Schiefe Türme	64

Zweiter Teil: Erklärungsversuche

5. Kapitel

Maxwells Dämon	69
Der Gaukler	69
Erbanlagen unter dem Mikroskop	70
Die zwei Rezepte	72
Genetisches Konfliktmanagement	73
Ein Hermaphrodit	75
Inzuchtkoeffizienten	78
Die Natur macht Sprünge	80
Risiken der Homozygotie	83

6. Kapitel

Ein Gespräch über Theorien	87
Ein eigentümliches Symposium	87
Das Argument der Ignoranz	89
Das Argument der Unschädlichkeit	90
Das Argument der natürlichen Endogamie	92
Westermarcks Theorie	94
Vertrautheit zeugt Liebe	96
Eine entmutigende Bilanz	97

7. Kapitel

Ursachen, Funktionen, Strukturen	101
Der Pakt mit dem Teufel	101
Vier Arten von Kausalität	103
Das Ausgangsmaterial	105
Psychologische Spekulationen	106
Die Grammatik der Gesellschaft	108
Der häusliche Friede	112
Überfamiliäre Solidarität	114
Die Frage nach der Wirkursache	116
Frazers Argumente	117

8. Kapitel

Kindliche Begierden	121
Ein prähistorisches Verbrechen	121
Erbte Reminisenzen	124
Der Ödipuskomplex	126
Machenschaften im Halbdunkel	130
Verkappte Träume	133
Die »ausgedünnte« Ehe	135
Ein positives Feedback	137
Lücken, Ängste, Vermeidungen	138
Im Garten der Geheimnisse	141
Tony und seine Mutter	143

Dritter Teil: Sicherheit und Erregung

9. Kapitel

Ziele des Verhaltens	149
Der Instinkt des Bumerangs	149
Psychische Energetik	151
Richtungsunterschiede	153
Reflexe und Automatismen	156
Lernerfahrung und Erbkoordination	158
Reaktivität und Spontaneität	160
Die zwei Phasen einer Instinkthandlung	161
Das psycho-hydraulische Modell	163
Aktionsspezifische Energien	166
Emotionen und Kognitionen	168

10. Kapitel

Triebbedingte Ruhezustände	171
Soziale Bedürfnisse	171
Not liebt Gesellschaft	174
Liebe und Hass	177
Neue theoretische Perspektiven	178
Die Frage des prototypischen Objektes	180
Bindung und Abhängigkeit	182
Die Wende zum System	184
Instinkte ohne Endhandlung	187
Das Individuum mit Heimcharakter	188

11. Kapitel

Die neun Vetter Haldanes	193
Eine Provokation	193
Biologischer Funktionalismus	195
Zwecke, Ziele, Werte	197
Das Gleichgewicht überlebt	200
Ein fruchtbringender Irrtum	202
Gruppen und Sippen	204
Schopenhauers Vision	206
Zurück zu den Nahursachen	209
Vertrautheit ohne Verwandtschaft	211
Die Soziobiologie der Bindungsmotivation	214

12. Kapitel

Sensible Situationen	217
Alpine Werbungsbräuche	217
Lawinen nach Plan	219
Peter Klopfers Ziegen	220
Belohnung oder Information?	222
Amors Pfeile	223

Frühkindliche Eindrücke	226
Filiale und sexuelle Prägung	227
Detektoren	229
Das Kriterium der Überindividualität	231
Die Natur der sexuellen Prägung	232
Typus und Individuum	235
13. Kapitel	
Der Schritt in die Unabhängigkeit	239
Die Nasenbären	239
Spielarten sozialer Unverbindlichkeit	241
Gestalten im Fließgleichgewicht	242
Nachlassende Bindungskräfte	243
Geborgenheit im Kollektiv?	245
Die Geometrie der eigennützigen Herde	247
Stellvertreter und Rivalen	248
Parentale Investition	250
Rivalität und Selektivität	252
14. Kapitel	
Der Ruf der Kohorte	255
Im Klub der Individualisten	255
Freiwilliger Objektwechsel	257
Bill Masons Experiment	259
Die Polarität sozialer Anziehungskräfte	261
Zwei neue Modewörter	262
Aktivierung	264
Neugier	265
Kollative Reize	267
Erregung	268
Die Angst vor dem Fremden	270
15. Kapitel	
Das Spiel mit dem Feuer	273
Eine sich selbst erfüllende Prophezeiung	273
Spezifische und diversive Exploration	275
Neugier und Spiel	276
Nicht ernst gemeint	278
Antriebsüberschuss oder Kompetenzerwerb?	281
Der neue Ast	283
Gelegenheit macht Diebe	285
Unternehmungslust und Abhängigkeit	287

Vierter Teil: Hemmung und Überdruss

16. Kapitel

Die Töchter des Paschas	293
Der gebrochene Speer	293
Der Harem der Steppenzebras	296
Die Entführung der Jungfrauen	298
Damenwahl	299
Eine gröbere Variante	301
Cherchez la femme	303
Höfliche Machos	305
Die adoptierte Kindsbraut	308

17. Kapitel

Zweierbeziehungen	311
Die treuen Asseln	311
Monogamie bei Wirbeltieren	313
Generationenkonflikte	314
Die Mauer der Fremdheit	316
Symmetrie der Geschlechter	319
Probleme mit Zwergwachteln	320
Fremdpaares und Geschwisterpaare	322
Besuch vor der Tür	324

18. Kapitel

Synchronisation und Dominanz	329
Der Kampf der Kapitäne	329
Ausdruck und Emotion	331
Zwei einfache Beispiele	333
Ansteckung, Unterlassung, Ergänzung	336
Der kleine König	337
Rangordnung	340
Im Brennpunkt der Aufmerksamkeit	343
Die Geschichte von der furchtlosen Elritze	345
Zäune und Ketten	347
Vom Lohn der Ergebenheit	349

19. Kapitel

Repressive Harmonie	351
Der Mythos vom Lichtträger	351
Die kleinen Männchen	352
Babysitter	354
Vortritt an der Futterschale	355
Psychische Kastration	358
Der Engelsturz	359
Wissenschaftliche Eheanbahnung	361
Die Dynamik der Aristogamie	362

Eine polygyne Parallele	364
Vorboten totalitärer Moral	366
20. Kapitel	
Psychosomatische Zusammenhänge	369
Tod durch Nierenversagen	369
Verschränkte Funktionskreise	371
Eine Taxonomie der Motive	374
Die vegetative Balance	379
Kronos und seine Kinder	383
Die Subdominannten und die Submissiven	385
Erlerte Hilflosigkeit	387
Auf den Spuren des Todestriebs	389
Das kleinere Übel	393
21. Kapitel	
Die Überdrussreaktion	395
Neue Formen des Zusammenlebens	395
Die Kolonie von Cayo Santiago	397
Rangordnung bei Rhesusaffen	399
Anspruch auf Autonomie	400
Matrilineien	403
Die Dispersion der Männchen	405
Mütter und Söhne	407
Im Schatten des Menschen	410
»Offene Verbände«	411
Veränderungen in der Reifezeit	413
Erlebnisse mit Lucy	415
Der Westermarck-Effekt	416
22. Kapitel	
Eine späte Ehrenrettung	419
Ismails Theorie	419
Heirat im alten China	422
Eine anspruchsvolle Feldstudie	424
Dorfklatsch	426
Ein ethnografisches Naturtalent	428
Arme Sim-pua	430
Sozioökonomische Faktoren	432
Der stille Kampf um den Ring	434
Kindheit im Kibbuz	437

Fünfter Teil: Wirkungsgefüge

23. Kapitel

Das Paradox der Sexualität	443
Erfahrungen in Stall und Zoo	443
Bizarre Grenzfälle	445
Vermehrung ohne Vereinigung	447
Mein Freund Benno	450
Rendezvous-Manöver	452
Die Jungfrau auf der Insel	454

24. Kapitel

Eine utopische Geschichte	457
Genovevas Baby	457
Die Konkurrenz	459
Die Untat im Farnwald	461
Die Funktion des Kleinen Unterschiedes	463
Schlechte Chancen für Emma	465
Der biologische Sinn der Inzestbarrieren	467

25. Kapitel

Ein kybernetisches Modell	471
Lichtpunkte auf der Mattscheibe	471
Ein Standardmodell für Säugetiere?	473
Computer und Gefühle	475
Was heißt eigentlich »Kybernetik«?	477
Bausteine zu einem Blockschaltbild	478
Zeit und Kausalität	481
Freie Eingänge	484
Appetenz und Aversion	486
Das Erregungssystem	488
Reifungsprozesse	491
Veränderungen in den Sollwerten	494

26. Kapitel

Mehr Kybernetik	497
Isabel	497
Eine Dimension genügt nicht	501
Reminissenzen an Murdochs Heiratsregeln	503
Aktivierung und Coping-Strategien	505
Aggression	507
Supplikation	511
Invention	513

27. Kapitel

Noch mehr Kybernetik	517
Die Furcht vor dem Herrn	517
Bausteine zur Systemtheorie der Rangordnung	518
Affektive Akklimatisation	522
Der Zusammenhang der Sollwerte	524
Autonomie und Unabhängigkeit	526
Wechselwirkungen der Libido	528
Urvertrauen	531
Das Muttersöhnchen-Syndrom	535
»Vermeider«-Kinder	537
Spielarten der Unbehauustheit	539
Das Not-Ich	540
Distanzäquivalente	542
Probleme der Prosozialität	544

28. Kapitel

Die Göttin mit dem Schlangenrock	549
Hände und Herzen	549
Jenseits des Lustprinzips	551
Pathos und Ataraxia	554
Eine fatale Umdeutung	557
Verwischte Spuren	561
Die Botschaft der Coatlus	563
Sandor Ferenczis Überlegungen	564
Intimität und Autonomie	567

Sechster Teil: Natur und Kultur

29. Kapitel

Das nicht festgestellte Tier	575
Gnothi seautón	575
Auf der Suche nach dem Archimedischen Punkt	577
Der nackte Affe	579
Spekulationen auf der Gegenseite	581
Evolution und Metamorphose	583
Der Mythos vom »Mängelwesen«	585
Umwelt, Antrieb, Erbkoordination	586
Der Hiatus	588
Stimmt das alles?	590

30. Kapitel

Imaginäre Dimensionen	593
Jenseits der Erbkoordination	593
Eine wichtige Akzentverlagerung	595
Simulierte Antriebe	597
Die Erfindung der Imagination	599

Kategorien	602
»Identisch« heißt nicht »gleich«	604
Von der diachronen zur synchronen Identität	605
Die »Sprache« der Schimpansen	608
Verdinglichung	610
Die dritte Ebene	612
Schwarz-Weiß-Malerei	615
Die Vergegenwärtigung der Zeitachse	617
Eine kopernikanische Wende	619

31. Kapitel

Das Erbe der Instinkte	623
Seltsame Anachronismen	623
Der stolpernde Clown	626
Ungewissheit und Wagnis	629
Der Wunsch nach Eigentum	633
Opium für das Volk?	635
Die Unfähigkeit zu vergessen	638
Auge um Auge	639

32. Kapitel

Konturen der Gesellschaft	643
Die Straßen von Manhattan	643
Der Drachentöter	645
Die Stadt auf dem Hügel	647
Des Gedankens Blässe	648
Die Bedeutung der Konformität	650
Vox populi	651
Ordnung im Schwimmbad	653
Konservative Strukturen	655
Kulturelle Evolution	657
Die Macht des Funktionslosen	659
Tintenkleckse und Fantasie	661
Moral mit umgekehrtem Vorzeichen	663

33. Kapitel

Wissenschaft und Ideologie	667
Vom Sein zum Sollen?	667
Naturrecht	669
»Reduktionismus« und kein Ende	671
Bewusstsein und Reflexion	673
Die Emanzipation von der Natur	675
Die Mütter	678

Anhang

Hinweise auf weiterführende Literatur	685
Literatur	697
Personenregister	707
Sachregister	711

Erster Teil
Das Problem



1. Kapitel

Fridolin und Adelheid

Das Kapitel schildert eine Zufallsbeobachtung, die den Anstoß zur Beschäftigung mit dem Thema dieses Buches gegeben hat. Die berichtete Begebenheit hat sich an der Arbeitsstätte von Konrad Lorenz am Seewiesener Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie zugetragen, weshalb es nicht verwunderlich ist, dass sie von Wildgänsen handelt.

Die Vorgeschichte

Man sagt den Ethologen nach, dass sie Anekdoten erzählen, wenn ihnen die wissenschaftlichen Argumente ausgehen.

So ganz aus der Luft gegriffen ist dieser Vorwurf nicht. Wenn dieses Buch gleichwohl mit einer Anekdote beginnt, noch dazu über Wildgänse, ist also vielleicht vorab eine Klarstellung am Platze.

Einzelbeobachtungen auffälliger, unerwarteter Ereignisse haben im Wissenschaftsbetrieb eine unschätzbare Funktion: sie machen auf Untersuchenswertes aufmerksam. Sie lenken den Blick auf lohnende *Fragestellungen*. Gute Fragen aber sind das Ferment der Kreativität: ohne sie verkommt die Forschung rasch zu steriler, uninspirierter Geschäftigkeit.

Meist suggerieren Anekdoten zu den aufgeworfenen Fragen allerdings schon Antworten. Auch dies mag angehen, solange man solche »Antworten« für das nimmt, was sie sind: vorläufige *Hypothesen*.

Bedenklich wird es erst, wenn man Einzelbeobachtungen bereits für *Beweise* hält. Subjektiv ist das noch verständlich. Das, was der Forscher einmal mit eigenen Augen gesehen hat, kann ihm keiner nehmen, es gibt ihm Zuversicht und stärkt sein Durchhaltevermögen, wenn sich in der wissenschaftlichen Arbeit Rückschläge einstellen. Geht diese Zuversicht aber so weit, dass er darüber die wissenschaftliche Arbeit vergisst, dann braucht er sich nicht zu wundern, wenn man ihm seine Geschichten nicht abnimmt.

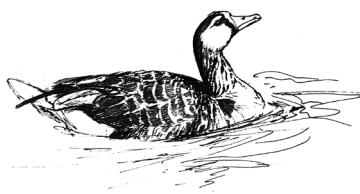
Einzelbeobachtungen taugen nicht als Beweismittel. Sie stehen am Anfang, nicht am Abschluss des wissenschaftlichen Prozesses. Und daher steht auch am Anfang dieses Buches eine Anekdote. Ich möchte erzählen, wie ich auf sein Thema gestoßen bin.

Die Geschichte, von der zu berichten ist, begann im Frühjahr 1966, und zwar mit einem Gang zum Brutschrank im Keller eines unserer Seewiesener Institutsgebäude. Ich war zu dieser Zeit aus der Abteilung meines verstorbenen Lehrers Erich von HOLST als Assistent zu Konrad LORENZ übergewechselt, mit dem zunächst nur vage formulierten Auftrag, experimentell-ethologisch an Wildgänsen zu arbeiten. Das lief nun aber damals in Seewiesen nicht etwa so, dass man unverzüglich ein Labor eingerichtet und einen Versuchsplan aufgestellt hätte. Als Erstes, so lautete die Regel, musste man die Tierart, mit der man zu arbeiten gedachte, unter möglichst natürlichen Bedingungen gründlich kennenlernen. Am besten durchbrach man zu diesem Zweck die Artbarriere und ordnete sich so in das Sozialgefüge der Tiere ein, dass man von ihnen, soweit es ging, als ihresgleichen betrachtet wurde.

Daraufhin konnte man sich zunächst einmal monatelang von den Ereignissen tragen lassen, in absichtsloser Präsenz. Die Weisheit des Zen empfiehlt dem angehenden Tuschemaler, er möge hingehen und zehn Jahre lang Bambus beobachten. Selbst zu Bambus werden. Dann alles vergessen, sich hinsetzen und malen. Dass diese Art Vorbereitung auch in der Wissenschaft tauglich sein kann, habe ich in Seewiesen gelernt.

Von Gänsen und Menschen

Es begann also mit einem Gang in den Keller. Aus dem Brutschrank übernahm ich zwei eben geschlüpfte Blässgans-Kinder in meine Obhut, konkreter gesagt, in einen weich ausgepolsterten Tragkorb. Sie hatten bereits ein wenig »geweint«, und ich beeilte mich, sie meine Stimme hören zu



lassen, die ihnen übrigens nicht mehr ganz unbekannt war. Wir hatten uns nämlich schon in den letzten Tagen vor dem Schlüpfen gelegentlich miteinander »unterhalten«, so wie es auch eine brütende Gänsemutter mit ihren Eiern gegen Ende der Brutperiode zu tun pflegt.

Die Blässgans (*Anser albifrons*) hat ihren Namen von einem leuchtend weißen Stirnfleck im olivenfarbigen Erwachsenenkleid. Sie ähnelt der nahe verwandten Graugans, ist aber graziler als diese, und darf wohl als die anmutigste unter allen Wildgansarten gelten.

Die Kinder oder, wie man bei Gänsen sagt, die »Gössel« dieser Art sind putzige Daunenbällchen mit grau-violettem, feingeformtem Schnabel und etwas zu groß wirkenden Füßen, die sie schon wenige Stunden nach dem Schlüpfen gut zu gebrauchen wissen; denn alle Gänseartigen sind »Nestflüchter«.

Dieser Ausdruck darf nicht missverstanden werden. Er besagt, dass die Gössel, sobald das Gefieder ganz trocken ist, das Nest verlassen. Sie tun dies aber keineswegs auf eigene Faust, sondern natürlich im geschlossenen Familienverband, und sie unternehmen nichts, was sie in Gefahr bringen könnte, den dichten Kontakt mit ihren Eltern zu verlieren.

Ist eine solche Trennung tatsächlich einmal eingetreten, so gibt es für das Gänsekind nichts Wichtigeres, als seine Eltern wiederzufinden: Es läuft mit allen Anzeichen äußerster Erregtheit umher, wobei es lauthals »weint«, das heißt in stereotypem Rhythmus hohe, erstaunlich durchdringende Piepläute ausstößt, deren Funktion es offensichtlich ist, die Eltern zu alarmieren und diesen bei der Suche nach dem Kind als Orientierungshilfe zu dienen. Die Eltern antworten übrigens ihrerseits mit einer korrespondierenden Lautäußerung, und so findet die Familie schließlich wieder zusammen.

Misslingt dies, so ist das Gössel dem Untergang geweiht: Auch wenn es nicht irgendeinem Räuber zum Opfer fällt, muss es zugrunde gehen, da es sämtliche lebensnotwendigen Verrichtungen, wie Fressen und Körper-



pflege, vernachlässigt; der Drang, bei den Eltern zu sein, ist so übermächtig, dass er keine andere Motivation neben sich aufkommen lässt.

Wer seine Eltern sind, erfährt das Gössel in einem sehr raschen und nachhaltigen Lernprozess, den LORENZ als »Prägung« bezeichnet hat. Dasjenige Lebewesen, das in den ersten Stunden nach dem Schlüpfen dauernd bei dem Gössel ist und auf dessen kontaktsuchende »Stimmfühlungs-lauten« antwortet, prägt sich dem Wahrnehmungsapparat des Jungtieres so ein, dass dieses alsbald nur noch ihm nachfolgt und nur ihm ein Verhalten entgegenbringt, das man ohne fälschliche Anthropomorphisierung als Ausdruck *affektiver Bindung* bezeichnen darf.

Die eben genannten »Stimmfühlungslauten«, die sich in der Umschrift am besten mit »wiwiwi« wiedergeben lassen, erreichen normalerweise nur geringe Lautstärke. Versäumen es die Eltern, von Zeit zu Zeit Antwort zu geben, so geht die Vokalisation allmählich in Weinen über. Bei richtigen Gänseeltern kommt dergleichen kaum vor; Szenen dieser Art sind aber unvermeidlich, wenn die Elternrolle von einem Menschen gespielt wird, der unvorsichtig genug war, sich als Prägungsobjekt zur Verfügung zu stellen.

Denn von Gänseeltern wird im vollen Wortsinn das erwartet, was man im Angelsächsischen einen »full time job« nennt. Sie haben eben wirklich nichts anderes zu tun, als sich um die Kinder zu kümmern: es gibt weder berufliche noch gesellschaftliche Verpflichtungen, die dabei ablenken könnten, und die Gössel bringen nicht das leiseste Verständnis dafür auf, dass menschliche Pfleger hier notgedrungen Kompromisse schließen müssen.

Immerhin tat ich in den kommenden Monaten mein Bestes, anderweitige Verpflichtungen zu vernachlässigen. Schließlich wollte ich mich auch nicht vor meinem neuen Chef blamieren, und noch weniger vor seiner Frau, deren Maßstäbe als besonders anspruchsvoll galten. Als jemand da-zustehen, dem geprägte Tiere nicht anständig nachfolgen – lieber nicht.

Die Idylle

Eines Tages war es dann soweit: Gretl LORENZ begegnete mir, als ich mit den beiden Gösseln durch die Wiese zog, blieb stehen, blickte wohlgefällig nieder und sagte, dass sie selten so ein gutes »attachement« gesehen hätte. Sie sprach das Wort französisch aus, es klingt mir noch im Ohr. Von da an gehörte ich dazu.

Zweiter Teil
Erklärungsversuche



5. Kapitel

Maxwells Dämon

Heirat enger Blutsverwandter führt, biologisch betrachtet, zu Inzucht. Diese gilt als schädlich und könnte daher das Exogamiegebot veranlasst haben. Hierzu gibt es jedoch widersprüchliche Ansichten. Um diese beurteilen zu können, müssen wir uns zunächst mit einigen erbbiologischen Fakten vertraut machen.

Der Gaukler

Vor vielen hundert Jahren lebte einmal ein Gaukler, der seine Zuschauer mit einem seltsamen Kunststück zu verblüffen verstand. Er besaß eine gläserne Urne, randvoll mit Tausenden von kleinen Kugelchen gefüllt. Die Kugeln waren alle aus demselben Material und von genau gleicher Größe. Sie unterschieden sich allein in der Farbe: Es gab schwarze und weiße, je etwa gleich viele.

Wenn genügend Volk auf dem Jahrmarkt zusammengelaufen war, begann die Vorstellung. Der Gaukler hielt die Urne hoch empor, sodass man sie von allen Seiten gut betrachten konnte. Alle die Kugelchen darin waren wohl gemischt, von weitem sah der Inhalt der Urne einfach grau aus.

Darauf fing er an, sie zu schütteln. Und je länger er damit fortfuhr, desto mehr trennten sich die beiden Farben voneinander. Die schwarzen Kugelchen sammelten sich auf der linken, die weißen auf der rechten Seite der Urne. Man konnte verfolgen, wie sich schließlich eine saubere Trennlinie

ausbildete, mit einer einheitlich schwarzen und einer ebenso homogen weißen Hemisphäre auf jeder Seite. Erst dann hielt er inne, denn weiteres Schütteln änderte an diesem Zustand nichts mehr.

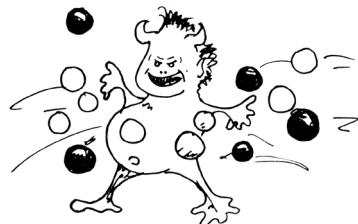
Der Applaus war enorm, und auch die Inquisition begann sich für ihn zu interessieren; denn es verbreitete sich das Gerücht, dass es bei dem Kunststück nicht mit rechten Dingen zugehe. Dem Vernehmen nach war

das Gaukelspiel das Werk eines kleinen, äußerst behänden Dämonen. Dieser, so sagte man, habe seinen Wohnsitz mitten in der Urne und wache ständig darüber, dass von den durcheinandergeschüttelten Kugelchen immer diejenigen aufgehalten werden, die die Grenze zwischen rechts und links in der falschen Rich-

tung passieren wollen. Der Dämon warf sich ihnen dann einfach in den Weg, sie prallten auf seinen wohlgenährten Bauch und federten zurück. Kugeln mit der richtigen Marschrichtung ließ er passieren, und so konnten sie sich schließlich nicht anders als in der geschilderten Weise versammeln.

Diese Geschichte geht auf den schottischen Physiker James Clerk MAXWELL zurück, und ihre Pointe ist, dass ein solcher Dämon in der Physik nicht vorkommen kann. Er würde den Zweiten Hauptsatz der Thermodynamik außer Kraft setzen, demzufolge in einem isolierten System die »Entropie«, also die Unordnung, die zufällige Mischung von Elementen, immer nur anwachsen kann.

In der Biologie gibt es derlei Zauberei aber in der Tat: Wir treffen hier auf veritable MAXWELLSche Dämonen, die allerdings höflich genug sind, den Zweiten Hauptsatz unangetastet zu lassen. Einer der mächtigsten von ihnen ist die *Inzucht*. Um dies zu verstehen, müssen wir von einigen vererbungsbiologischen Grundbegriffen ausgehen. Da man diese in der Schule zu lernen, aber nicht lebenslänglich parat zu halten pflegt, wird es zweckmäßig sein, sie zunächst in Erinnerung zu rufen.



Erbanlagen unter dem Mikroskop

Jeder Organismus baut sich aus seiner Umwelt auf. Würde diese nicht zur rechten Zeit das rechte Material liefern, könnte er nicht entstehen.

Ebenso unentbehrlich ist andererseits ein korrekter *Bauplan*. Dieser befindet sich in Form einer ungeheuer komplexen Struktur chemischer Katalysatoren im Kern der befruchteten Eizelle, gleichsam als das Eigenkapital, mit dem das Lebewesen seine Existenz beginnt. Man nennt ihn das *Genom*.

Das Genom ist in allen Körperzellen gleich; eine Gewebeprobe vom kleinen Finger enthält die gesamte Erbinformation, die erforderlich ist, um ein Auge, das Blutgefäßsystem oder das Gehirn aufzubauen. Das kommt daher, dass alle Körperzellen durch identische Teilung aus dem Ei hervorgegangen sind. Während des Entwicklungsprozesses steuert das Genom aller Zellen in komplizierter Zusammenarbeit und in Interaktion mit Umweltbedingungen den Aufbau des Organismus.

Die kleinsten funktionellen Elemente des Genoms sind die *Gene*. Unter dem Mikroskop kann man sie nicht mehr einzeln sichtbar machen, wohl aber das Genom als Ganzes.

Seit Langem ist bekannt, dass der Kern der Tier- und Pflanzenzellen eine Substanz enthält, die sich mit bestimmten basischen Pigmenten anfärben lässt. Der Zellkern erscheint dann bei entsprechender Vergrößerung intensiv rot. Befindet sich die Zelle im Zustand der Teilung, so beobachtet man ein weiteres. Die färbbare Substanz des Zellkerns gerinnt zu kleinen Würstchen, die sich deutlich von dem blässeren Hintergrund abheben. Diese Gebilde werden *Chromosomen* genannt, zu Deutsch etwa »Farbkörper« ein Name, der ersichtlichermaßen nur labortechnischen Sinn hat. Die wirkliche Bedeutung der Chromosomen besteht darin, dass sie Träger der Erbsubstanz, also eben des Genoms, sind.

Ein Chromosom ist wahrscheinlich ein einziger, zusammengeknäuelter Molekülstrang. Die Gene sind Teilstrukturen desselben, wobei jedem sein fester Ort, der *Genlocus*, zugewiesen ist. Ein kunstvoller Mechanismus sorgt dafür, dass sich das Chromosom bei der Zellteilung exakt verdoppelt; jede der beiden Tochterzellen bekommt also wieder denselben Chromosomensatz, mit paarweise einander genau entsprechenden Genloci. Das Genom wird dabei derart exakt kopiert, dass man, etwas überschwänglich, von »identischer« Reduplikation spricht. In Wirklichkeit darf man diese Redeweise nicht ganz wörtlich nehmen; denn gelegentlich können *Mutationen* vorkommen. Über ihre Häufigkeit gibt es nur sehr grobe Schätzungen, die außerdem alle paar Jahre wieder umgestoßen werden. Jedenfalls sind sie, bezogen auf die Gesamtmenge der Gene eines Organismus, von verschwindender Größenordnung.

Vierter Teil
Hemmung und Überdruss



16. Kapitel

Die Töchter des Paschas

Bei den bislang besprochenen Säugetierarten beschränkt sich die Interaktion adulter Männchen und Weibchen auf Sexualkontakte ohne Partnerstabilität. Es gibt im Tierreich aber auch eheähnliche Dauerbindungen auf der Basis sekundärer Vertrautheit. Hier stellt sich erstmals das Problem des Vater-Tochter-Inzests. Wir untersuchen zunächst, wie dieses Problem für den Fall der polygynen Eheform gelöst wird.

Der gebrochene Speer

Es hätte im Rahmen unseres Themas eigentlich schon früher nahegelegen, die Rede auf Richard WAGNERS monströses Seelendrama vom »Ring des Nibelungen« zu bringen, dem bei aller Maßlosigkeit psychologische Raffinesse keineswegs abzusprechen ist. Das Inzestmotiv gehört, wie man weiß, zu den zentralen Themen dieses Werkes. Dabei ist nicht etwa nur die Beziehung gemeint, auf die Thomas MANN in »Wälsungenblut« anspielt. Hintergründiger, psychologisch ergiebiger ist die Geschichte von Wotans gebrochenem Speer.

Dies ist ihr Inhalt: Der Göttervater Wotan hatte am Vortag, im dritten Akt der »Walküre«, seine Tochter Brünnhilde verstoßen. Sie hatte, als sie einen Zweikampf überwachen sollte, eigenmächtig gehandelt und einen zum Tode Vorbestimmten entgegen Wotans ausdrücklicher Weisung

zu begünstigen versucht. Allerdings, was die Sache kompliziert macht, war ihr Auftrag keineswegs den tiefinnerlichen Sympathien des Göttervaters entsprungen, ganz im Gegenteil, und Brünnhildens Verhalten war gerade deshalb besonders ärgerlich gewesen, weil sie in der gradlinigen Unbeirrbarkeit ihrer Gefühlsentscheidung eigentlich viel mehr Reife und Zivilcourage bekundet hatte als ihr unentschieden schwankender und vor Frickas Pantoffel kapitulierender Vater. Das war viel peinlicher als bloßer Ungehorsam; es ist verständlich, dass Wotan auf diesen »wissenden Trotz« besonders böse reagierte.

Ganz verstößen wollte er Brünnhilde aber doch nicht, sondern sie gewissermaßen nur degradieren – vom Status einer reisigen Halbgöttin, vor der die Helden zittern, in den eines ganz normalen kleinen Weibchens, das darauf warten muss, bis es einem Manne gefällt, die Hand nach ihr auszustrecken.

Oder nein – doch auch wieder nicht jeder x-beliebige Mann: nur einer, der »das Fürchten nicht gelernt«, wofür zum Test die in Schlaf versenkte Maid von einer Waberlohe umgeben wurde.

Dies alles also hatte sich, eingebettet in einen allerdings schlechthin genialen Melodien- und Harmonienzauber, am Vortag abgespielt. »Wer meines Speeres Spitze fürchtet, durchschreite das Feuer nie«, hatte Wotan im letzten Akt getönt und sich damit bereits vorbehalten, persönlich nach dem Rechten zu sehen, falls irgendein Unberufener es wagen sollte, den Sprung in die Flammen auf sich zu nehmen und die Schlummernde wach zu küssen.



Wotan hatte nämlich, zwiespältig wie nur je ein Vater einer heranwachsenden Tochter, letzten Endes eingewilligt, dass allein Siegfried, der furchtlose Held, die Jungfrau erringen dürfe. Die Aussicht auf einen derart qualifizierten Schwiegersohn bescherte ihm schließlich bei aller Depression fast so etwas wie eine Euphorie, und so finden wir ihn gegen Anfang des dritten »Siegfried«-Aufzugs gewissermaßen in besten Absichten beim Flammenbett Brünnhildes Wache stehen und den Freier erwarten.

Er begrüßt den nahenden Jüngling voll huldreicher Sympathie; nur vermag er die Leutseligkeit nicht lange durchzuhalten. Sie ist nämlich an eine handfeste Bedingung geknüpft: »Geduld, du Knabe! Dünk' ich dich alt, so sollst du mir Achtung bieten.« Genau dafür fehlt Jung-Siegfried nun aber jedwede Antenne – er will vorwärtskommen und sein Ziel erreichen, und er traut sich das auch zu; freundlich ist er nur, solange ihn niemand auf seinem Weg zum Erfolg aufhält.

Damit ist das Fiasko vorprogrammiert. Wotan, zunächst noch mühsam bemüht, die Form zu wahren, verliert schließlich angesichts der herausfordernden Unbotmäßigkeit der »heutigen Jugend« die Contenance. Dass jener die Tochter begehrt, das geht noch gerade an; aber dass er nicht bereit ist anzuerkennen, wie sehr er sein Glück, seine Kraft, seine gesamte Existenz allein der Gnade des Göttervaters verdankt, dass er glaubt, aus eigener Selbstherrlichkeit zulangen zu können, wo er artig abwarten sollte, bis man ihm das Erwünschtes gnädig in die geöffneten Hände legt – das geht entschieden zu weit.

Vergessen sind alle guten Vorsätze: Wotan zückt den fürchterlichen, unbesiegbaren Götterspeer, aus einem Ast der Esche Yggdrasil geschnitten, und wehrt dem Jüngling den Zutritt zur Maid. Dieser aber, nicht wissend, mit wem er sich einlässt, hebt sein Schwert und haut Wotans Speer in Stücke. Einfach so.

Die Achtlosigkeit, mit der er dem Besiegten nur mehr einen Seitenblick widmet, um unverzüglich Wichtigerem zuzueilen, nämlich Brünnhildens, diese Achtlosigkeit bekundet besser als wortreiche Auseinandersetzungen die Tragik des Alten mit dem gebrochenen Speer. Man versteht, dass er nun nichts mehr zu erwarten hat als die Götterdämmerung.

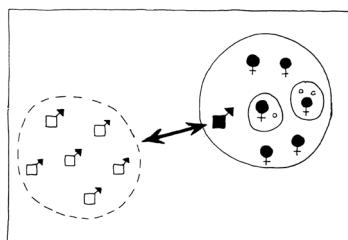
Das Vater-Tochter-Problem, das WAGNER in dieser Tondichtung maniert zwar, aber mit subtilem Hintersinn gestaltet hat, ist, wie so vieles im Spannungsfeld des Inzestmotivs, älter als der Mensch. Bei den Tiersozietäten, die wir bis jetzt besprochen haben, spielt dieses Thema freilich noch keine Rolle. Erwachsene Männchen bleiben hier allein oder jedenfalls unter sich; Kontakte mit Weibchen suchen sie immer nur vorübergehend für das Geschäft der Paarung. Bevor Töchter auch nur geboren werden, sind die Väter längst wieder über alle Berge. Erst dort im Tierreich, wo die Beziehung zwischen Geschlechtspartnern nicht mehr allein sexuell motiviert ist, sondern durch sekundäre Vertrautheit zur Dauerbindung gefestigt wird, entsteht überhaupt eine Gelegenheit zum Inzest zwischen Vater und Tochter.

Der Harem der Steppenzebras

Eheähnliche Bindung kommt bei Säugetieren in dreierlei Form vor. Eine Extremvariante ist die Monogamie; den Gegenpol bildet die intern promiskue, gegen außen hin aber geschlossene Gruppenehe. Dazwischen liegt die Sozialstruktur, mit der wir uns im vorliegenden Kapitel beschäftigen wollen: die Haremsgemeinschaft, auch »Polygynie« genannt, vom griechischen Wort *gyné* für »Frau«.

In Tiersozietäten, bei denen ein Männchen mit mehreren Weibchen zusammenlebt, sollte man eigentlich erwarten, dass sich die heranwachsenden Töchter ohne weitere Umstände dem Harem eingliedern. Das ist aber nicht der Fall. Stattdessen geschieht hier in der Regel etwas ganz Ähnliches wie in dem WAGNER-Drama, dessen Wotan mit seinen diversen Frauen und Nebenfrauen einschließlich der Walkürenschar ja in der Tat einem Haremsspächa nicht ganz unähnlich gezeichnet ist.

Oberflächlich gleicht eine polygyne Sozialstruktur weitgehend der im 14. Kapitel beschriebenen Lebensform etwa der Elefanten oder der Wiederkäuer. Man trifft hier nämlich wiederum häufig auf Männerkohorten,



und so bietet sich dem Betrachter das vertraute Bild von Rudeln sexuell inaktiver Männchen auf der einen Seite und Gruppen von Weibchen mit Jungtieren auf der anderen – nur dass sich diesen Weibchen auch ein adultes Männchen angeschlossen hat. Die Analogie greift aber unter Umständen zu kurz, wie man sogleich bemerkt, wenn man die Prozesse genauer betrachtet, die das Fließgleichgewicht solcher Gruppierungen regeln.

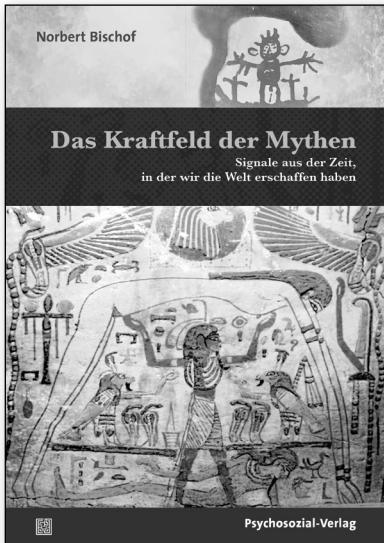
Typische Haremstiere sind die Einhufer, die nach ihrem wichtigsten Vertreter auch »Equiden« heißen, das bedeutet »Pferdeverwandte«. Die Domestikationsbedingungen erlauben es dem Pferd freilich nur selten, seine arteigenen Sozialstrukturen auszubilden. Gelegentlich, so etwa bei den halbwilden Camargue-Pferden im Reservat von Tour de Valat, bricht die Natur aber noch durch. Echt wilde Freilandpopulationen gibt es heute unter Einhufern nur bei Zebras, und erfreulicherweise können wir hier, speziell für das Steppenzebra *Equus quagga*, auf eine gründliche Feldstudie von Hans KLINGEL zurückgreifen.



Norbert Bischof

Das Kraftfeld der Mythen

Signale aus der Zeit, in der wir die Welt erschaffen haben



Mai 2020 · 790 Seiten · Broschur
ISBN 978-3-8379-2956-0

»Ein gewaltiges Werk, aber ich vermute, ein Werk, das selbst ein Mythos werden wird und am Ende allen Lesens und Nachdenkens dem Rätsel Mensch eine neue Qualität geben kann.«

Ernst Peter Fischer, Die Weltwoche

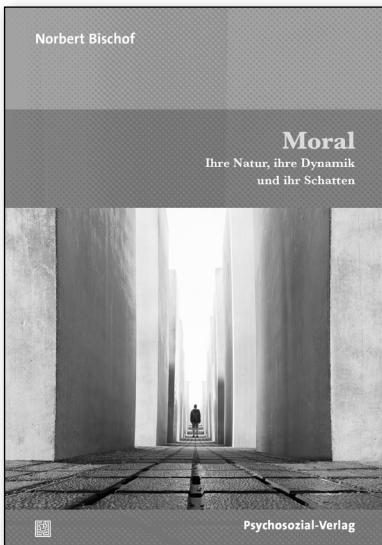
Warum kehren gewisse Mythenmotive im Kulturvergleich auffallend ähnlich wieder? Warum hält sich, aller Aufklärung zum Trotz, das Gefühl, sie seien eben doch »wahr«? Norbert Bischof entwickelt und belegt die These, dass sich in solchen Bildern die Erinnerung an durchlebte Stadien der seelischen Entwicklung – vom Erwachen des kindlichen Weltgefühls bis zur adoleszenten Selbstfindung – niedergeschlagen hat. Im Zuge dieser Analyse erscheinen die biblischen Schöpfungsberichte, der Heldenmythos, aber auch die Ödipus-Erzählung detailgenau in völlig neuem Licht; zugleich lässt der Vergleich die Entwicklungsstufen des »Psychischen Apparats« besser verstehen. Allerdings kann diese Interpretation dem Mythos seine ursprüngliche Funktion, Orientierungshilfe für unser Leben zu leisten, nicht zurückgeben. Immerhin erlaubt sie aber, die modernen Surrogate, die sich an seine Stelle gedrängt haben, insbesondere rechts- und linksradikale politische Ideologien, in gebührende Perspektive zu setzen.



Norbert Bischof

Moral

Ihre Natur, ihre Dynamik und ihr Schatten



2020 · 724 Seiten · Broschur
ISBN 978-3-8379-2957-7

Bischof »untersucht, wie es zu unterschiedlichen Wertevorstellungen kommt, und stellt fest, dass Moral immer ambivalent ist. [...] Norbert Bischofs Analysen sind ernüchternd.«

*Ingeborg Breuer,
deutschlandfunk.de*

Die Moral stellt für eine evolutionäre Anthropologie die anspruchsvollste Herausforderung dar, denn sie gilt als gesellschaftlicher Gegenpol zur menschlichen Natur. Norbert Bischof zeigt jedoch, dass sie selbst tief in der Natur wurzelt und daher deren Ambivalenz nicht aufhebt, sondern teilt. Gut und Böse gebärden sich als Antipoden und sind doch nur zwei Seiten derselben Sache. Anstatt sie also zu idealisieren, beschäftigt sich der Autor empirisch mit der Psychodynamik der Mechanismen, die ihr zugrunde liegen. Dabei kann es nicht ausbleiben, dass unbequeme Fragen aufgeworfen, politisch korrekte Antworten problematisiert, Tabus in Frage gestellt werden und dass dort, wo das Unerdenkbare sichtbar zu werden droht, die Augen geöffnet bleiben.