Januar/Februar 2017 – Nr. 1/17

Wendezeit

Zeitschrift für ganzheitliches Leben und für ein neues Zeitalter mit mehr Geist und Seele

- Tier des Jahres 2017: die Haselmaus
- Wasserversorgung im Azraq-Flüchtlingscamp
- 10 Vorsätze, die man nicht fassen sollte

Inhalt

Gedankensplitter 1

Gesehen • Gelesen • Gehört

Tier des Jahres 2017: die Haselmaus 2
Historisches Klanggedächtnis in Gefahr 3
Sonntagsarbeit schon in der Antike umstritten 4/5
Neues Förderkonzept des Bundes für Museen und Sammlungen 6
Der Tod tanzt allein. Verdrängung des Todes im Alltag 7
Grimms Tiere im Märchen und in der Wissenschaft 7/8
Warum Schach-Profis gewinnen 8/9
Neujahrsvorsatz: Unliebsames ist leichter zu ändern 9/10
Betrüger bleiben besser im Gedächtnis 10
Helfen lohnt sich: Wer sich um andere kümmert, lebt länger 11
Der Einfluss der Religion auf das Recht zu leben 11/12
Westliches Mittelmeer erstickt im Plastikmüll 12/13
China intensiviert internationalen Raubzug auf Esel 13
Familien (im) Burnout – Wenn einer erkrankt betrifft es alle 13/14

Psychologie

Bei Risiken und Nebenwirkungen wenden Sie sich an… 15/16

Religion

Geschichte der Bibel – Der Inhalt des Alten Testaments 17-20

Parapsychologie

Unheimliche Wirklichkeiten: Im Weltraum 21-24
Fachsprache der Parapsychologen und Esoteriker 27-33

Esoterik

Die Zahl 666 und das «Tier» 25/26

Reportage

Sichere Wasserversorgung für das Flüchtlingslager Azraq in Jordanien 34-37

Uri's Kolumne

Mit dem Strom schwimmen 38

Fauna

Der Schneehase – die alpine Tarnkappe 39-42
Hermelin und Hermännchen – zwei Zwergkobolde 43-46
Die meisten Säugetiere haben eine höhere Lebenserwartung in Zoos 47
Katzenvettern stellten sich dem Klimawandel sehr unterschiedlich 48

Ökologie/Umwelt

Urwälder stoppten Vormarsch des frühen Homo sapiens 49
Molekulare Uhr: Alter von Vulkaninsel mit Geckos neu bestimmt 50
Süsswasser-Panda gesucht: Bedrohte Arten in Gewässern brauchen Schutz 51

Bücher / CDs

Chinesische Steinheilkunde 52/53
Time for change 53
Mama, bleib mal im Slip 53
Bob, der Streuner 53/54
Das Quantengeheimnis 54
Vom Zauber des Duftes 54
Es gibt keinen Tod 54/55
Jüdisches Leben auf Norderney 55
Islam und Muslime in Europa 55
Die Kraft des Weiblichen 55/56
Kleine Augenschule 57/58
Mobbing – nicht mit mir! 58
Die Kraft der liegenden Acht 58/59
Leben, Tod und Selbstbestimmung 59
Multitalent Zink 59/60

Agenda – Agora 60

Therapeutenliste 61/62

Zu lesen in Nr. 2/17

Altes Testament: Die Geschichte der Israeliten bis zur Gefangenschaft

•

Unheimliche Wirklichkeiten

•

«An ihren Früchten sollt ihr sie erkennen»

•

Themen aus Ökologie/ Umwelt

•

Fauna / Flora

•

Buch- und CD/DVD-Vorstellungen

Gesehen – gelesen – gehört

… und viele weitere Themen

Anfang März online

Titelseite:

Haselmaus (Muscardinus avellanarius) auf einem Mittelmeer-Feuerdorn (Pyracantha coccinea). Danielle Schwarz

Impressum

Wendezeit

Nr. 1/17 (Jan./Feb. 2017) – 29. Jg. (Gesamt–Nr. 165) Erscheint 6 x jährlich: Januar, März, Mai, Juli, September, November

Herausgeber: Fatema Verlag GmbH

Redaktion Wendezeit,
Parkstr.14, CH 3800 Matten/Interlaken
Tel. +41(0)33 826 56 51, Fax 826 56 53
E–Mail: verlag@fatema.com
Internet: http://fatema.com
http://wendezeit.info

Leitung: Orith Yvette Tempelman

Regelmässige Beiträge von: Uri Geller (Kolumne), Heini Hofmann (Reportagen), Ernst Meckelburg (Grenzwissenschaften), Rudolf Passian (Parapsychologie).

In dieser Ausgabe sind ausserdem Texte folgender Autoren erschienen: Robert Emmerich, W. J. J. Glashower, Eva Goris, Sebastian Hollstein, Karl-Heinz Karisch, George Langelaan, Viola van Molis, Dr. Eva-Maria Natzer, Sarah Pansi, Jutta Schilling, Johannes Seiler, Kerstin Skork,Angelina Tittmann, Carolin Walter

Copyright: Fatema–Verlag GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder. Für unverlangt eingesandtes Material wird keine Gewähr übernommen. Gerichtsstand: Interlaken.

Anzeigenverwaltung: Fatema Verlag
Tel. +41(0)33 – 826 56 59,
Fax +41(0)33 – 826 56 53

Therapeuten–/Beraterliste:
Grundeintrag CHF 12,–/€ 10,–/Jahr
Erweit. Eintrag: CHF 24,–/€ 20,–/Jahr

Der Eintrag in die Therapeutenliste wird jeweils automatisch um ein Jahr verlängert, falls er nicht mindestens sechs Wochen vor Ablauf schriftlich beim Verlag gekündigt wird. Bestätigung der Kündigung nur per Mail.

Freiwillige Spenden zur Unkostendeckung willkommen

Zahlstelle:
CH: Postkonto 20–584170–8,
Fatema–Verlag GmbH, 3800 Matten

Übrige Länder:
IBAN: CH11 0900 0000 2058 4170 8
BIC: POFICHBEXXX

Zehn Vorsätze fürs neue Jahr, die man auf keinen Fall fassen sollte

(pts) **Berühmt-berüchtigte Begleiter der Silvesternacht sind gute Vorsätze. Der Jahreswechsel als symbolisches Datum ist besonders gut dafür geeignet, sich von schlechten Eigenschaften loszusagen, um ohne diese ins neue Jahr zu starten.**

Leider bleibt ein Symbol nur ein Symbol, wenn man es nicht mit Inhalt füllt. Denn viele gute Vorsätze sind zum Scheitern prädestiniert – an dieser Stelle folgen die zehn schlechtesten Vorsätze, die man fürs neue Jahr fassen kann.

Mit dem Rauchen aufhören
Wer mit dem Rauchen aufhören will, sollte sich tunlichst einen anderen Tag suchen als den Jahreswechsel. Aus welchem Grund? Das muss jeder am eigenen Leib erfahren. Es wird trotzdem nicht funktionieren.

Kein Bier mehr trinken
Ähnlicher Fall wie mit dem Rauchen. Wird höchstens so lange klappen, bis der Neujahrskater verklungen ist. Wer ernsthafte Probleme mit dem Trinken hat, braucht ohnehin andere Hilfe als gute Vorsätze...

Die grosse Liebe finden
Krampfhaft die grosse Liebe zu finden, wird definitiv nichts werden. Das Schicksal lässt sich nun einmal nicht von guten Vorsätzen beeindrucken.

Mehr Sport machen
Nicht nur etwas aufhören kann schwierig sein – auch etwas Neues anzufangen kann hart sein. Vor allem, wenn es um Sport geht...

Weniger fluchen
Ein echtes Schandmaul lässt sich nicht von guten Vorsätzen stoppen. Bei der kleinsten Aufregung werden die schlechten Worte wieder sprudeln wie ein Vulkan.

Gesündere Ernährung
Kein Kantinenessen mehr? Kein Fast-Food? Löblich. Aber ungesundes Essen bekommt man viel zu leicht...

Ordentlicher sein
Eine unordentliche Wohnung findet niemand schön. Aufräumen noch weniger. Auch dieser Vorsatz ist daher zum Scheitern verurteilt.

Weniger arbeiten
Kann man sich vornehmen. Die Frage ist, ob es der Chef genauso sieht...

Mehr Zeit mit der Familie verbringen
Kommt drauf an, wie die Familie so ist. Mit einer erträglichen Sippschaft könnte es klappen.

Sparsamer sein
Kann funktionieren. Wenn da nur diese schicken Schuhe nicht wären. Und das neue Smartphone, dieser schicke Flatscreen. Selbst Bier kostet Geld...

Ich wünsche Ihnen, liebe Leserin, lieber Leser, alles Gute für das Neue Jahr 2017.

Orith Tempelman

Tier des Jahres 2017: die Haselmaus

Eva Goris, *Kommunikation Deutsche Wildtier Stiftung*

Noch verschläft der kleine Nager das Rampenlicht. Die Deutsche Wildtier Stiftung erklärt, warum er so bedroht ist

Sie ist extrem selten und viel zu scheu, um bei den Menschen grosses Aufsehen zu erregen: die Haselmaus. Das winzige Wesen mit Miniaturohren, dunklen Knopfaugen und einem Schwanz so lang wie der ganze Körper schlummert jetzt dem Frühling entgegen. Was die Langschläfer nicht ahnen: Sie werden berühmt! Als Tier des Jahres 2017 soll die Haselmaus in die Schlagzeilen! «Die Deutsche Wildtier Stiftung hat sich gemeinsam mit der Schutzgemeinschaft Deutsches Wild für dieses faszinierende Säugetier aus der Familie der Bilche entschieden. «Die Wahl zum Tier des Jahres 2017 soll auf die Probleme der Haselmaus hinweisen», sagt Hilmar Freiherr von Münchhausen, Geschäftsführer der Deutschen Wildtier Stiftung. «Denn der Nager ist bereits in mehreren Bundesländern gefährdet und in Sachsen-Anhalt sogar vom Aussterben bedroht.»

Haben Sie Mut zur Wildnis? Dann wohnt vielleicht sogar eine Haselmaus in Ihrem Garten. «Das scheue Tier bekommt man nur selten zu Gesicht. Aber wenn Sie eine ausgehöhlte Haselnuss finden, könnte es sein, dass eine Haselmaus zu Besuch war», sagt der Geschäftsführer der Deutschen Wildtier Stiftung. «Um an den fetthaltigen Kern zu gelangen, öffnet die Haselmaus mit ihren winzigen Nagezähnen die Schale, indem sie ein kreisrundes Loch hineinfrisst.»

Haselmäuse haben viele Probleme: Ausgeräumte Agrarlandschaften ohne artenreiche Hecken und Gehölze, strukturarme Waldränder und der Mangel an unterschiedlichen Baumfrüchten sind massgeblich für den Rückgang der Population mitverantwortlich.

Haselmäuse haben eine reichhaltige Speisekarte. Sie fressen im Frühjahr die Knospen und Blüten, vertilgen im Sommer auch mal Insekten. «Im Herbst mögen sie am liebsten Nüsse – wie der Name verrät, bevorzugen sie Haselnüsse», sagt Münchhausen. «Sie brauchen das Fett, um sich genügend Speck für den Winterschlaf anzufressen.» Zum Überwintern bauen Haselmäuse dicht gewobene Nester in der Laubschicht am Boden. Ende März erwachen die Langschläfer aus ihrem halbjährigen Schlaf.

Seit 1992 wählt die Schutzgemeinschaft Deutsches Wild das Tier des Jahres. Bei der Auswahl spielt die Gefährdung eines Tieres, wie auch die Bedrohung von Lebensräumen eine wesentliche Rolle. Seit November 2016 ist die Schutzgemeinschaft *Deutsches Wild* Teil der Deutschen Wildtier Stiftung. Die Schutzgemeinschaft Deutsches Wild wurde 1949 von dem vielfach ausgezeichneten Naturschützer und Umweltpolitiker Dr. Wolfgang Burhenne gegründet. «Weltweit hat der Natur- und Artenschutz dem heute hochbetagten Dr. Burhenne viel zu verdanken – wir sind stolz, seine Arbeit zum Tier des Jahres fortzusetzen», sagt Hilmar Freiherr von Münchhausen. ◆

Haselmaus in Wallhecke; aufgenommen in Ostholstein (Schleswig-Holstein, Deutschland). Björn Schulz

Historisches Klanggedächtnis in Gefahr:

Interdisziplinäres Projekt will norddeutsche Orgeln retten

Carolin Walter, *Wissenschaftskommunikation Stiftung Institut für Werkstofftechnik Bremen*

Der Nordwesten Deutschlands bietet mit seiner weltweit höchsten Dichte an spielbaren historischen Orgelinstrumenten einen einzigartigen kulturgeschichtlichen Schatz. Doch dieser ist seit einigen Jahren einer st4/arken Bedrohung ausgesetzt: Korrosion bedroht die Jahrhunderte alten Orgelpfeifen. In einem neuen Projekt erforschen Mitarbeiter der Amtlichen Materialprüfungsanstalt (MPA) Bremen gemeinsam mit dem Arp-Schnitger-Institut für Orgel und Orgelbau (ASIOO) an der Hochschule für Künste Bremen seit Oktober 2016 für zwei Jahre mögliche Ursachen des Verfalls und entwickeln Massnahmen zur Bewahrung der wertvollen Instrumente.

Weihnachten ist noch omnipräsent und damit auch die Zeit der besinnlichen Klänge. Doch an vielen historischen Orgeln hat nicht nur die Zeit ihre Spuren hinterlassen. Risse und Löcher in den Metallpfeifen sorgen für den Verlust des historischen Klanggedächtnisses. «Neue Heizsysteme, anderes Heizverhalten in den Kirchen und bauliche Veränderungen sind massgeblich an der verstärkten Korrosion beteiligt», sagt der Projektleiter und Materialforscher Herbert Juling. Vier Orgelinstrumente an den Standorten Belum, Freiburg/Elbe, Marienhafe/Osteel und Celle werden deshalb in den nächsten zwei Jahren exemplarisch auf Schäden hin untersucht.

«Neben der Dokumentation des Ausgangszustands der Orgeln werden wir durch gezielte Messungen zunächst eine Datenbasis schaffen», erklärt Prof. Manfred Cordes vom Arp-Schnitger-Institut für Orgel und Orgelbau der Hochschule für Künste Bremen. Bereits 2014 bis 2015 hat Cordes zusammen mit Juling in einem Pilotprojekt zur Erforschung der historischen Klangkörper wichtige Erkenntnisse über die Korrosionsursachen gewonnen. An zwei Orgeln im Nordwesten Deutschlands wurden exemplarische Untersuchungen an den Metallpfeifen vorgenommen. Die Ergebnisse des ersten Projekts waren bereits eindeutig: Korrosion zerstört die Instrumente von innen und vermindert die Klangfähigkeit.

Nun widmen sich die Forscher Massnahmen, dieses Kulturgut zu erhalten, wie Prof. Manfred Cordes erklärt: «Wir tragen eine grosse Verantwortung für unsere Region und müssen Wege finden, dieses einmalige Erbe für zukünftige Generationen zu bewahren.» In dem aktuellen Projekt haben die Experten zwei weitere Jahre Zeit, um an vier exemplarischen Orgelinstrumenten aus dem 17. bis 18. Jahrhundert Massnahmen zur Verminderung der Korrosionsfaktoren zu erproben. Dabei sind umfassende Klimamessungen in den Kirchenräumen und Experimente in Simulationskästen u.a. zur Verminderung der Luftfeuchtigkeit und schädigender Essigsäure geplant. «In enger Zusammenarbeit mit Orgelbauern planen wir auch einen Emissionstest zu entwickeln, der zukünftig bei historischen Orgelinstrumenten eingesetzt wird», sagt Juling.

Auch Workshops und Fortbildungsangebote für Orgelbauer sollen angeboten werden, um die Erkenntnisse der Forscher einem Fachpublikum vorzustellen und gemeinsam zu diskutieren. ◆

Orgel in der Stadtkirche St. Marien in Celle. Juling/ IWT Bremen

Sonntagsarbeit schon in der Antike umstritten

Viola van Melis, *Zentrum für Wissenschaftskommunikation, Exzellenzcluster «Religion und Politik» an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster*

Bibelforscher Reinhard Achenbach zeigt, wie Ideal und Praxis des arbeitsfreien Sabbats schon in seiner Frühzeit auseinanderfielen – Aus dem Sabbat der Juden folgte der christliche Sonntag – Religiöses Sabbat-Gebot wurde über Jahrhunderte nicht zum staatlichen Gesetz

Prof. Dr. Reinhard Achenbach. Bild Martin Zaune

Über Sonntagshandel und Sonntagsarbeit herrschten neuesten Forschungen zufolge schon in der Antike unterschiedliche Auffassungen. «Der arbeitsfreie Sabbat war zwar im Alten Israel als wöchentlicher Fest- und Ruhetag ein verbreitetes Ideal, aber die Praxis und Rechtslage wichen mitunter davon ab», sagt der evangelische Theologe Prof. Dr. Reinhard Achenbach vom Exzellenzcluster «Religion und Politik» der Uni Münster. «Schon in der frühen Phase des wöchentlichen Sabbats herrschten selbst in der Gruppe der Juden keine einheitlichen Haltungen und Praktiken. Das war in der damals religiös vielfältigen Gesellschaft nicht anders als in unserer heutigen», so der Bibelforscher, der in Kürze eine Untersuchung zur Entstehung und Geltung des Sabbatgebots veröffentlicht und dafür biblische und ausserbiblische Texte aus alttestamentlicher Zeit untersucht hat. «Die Priester am Jerusalemer Tempel forderten ab dem 5. Jahrhundert vor Christus, dass alle Israeliten den siebten Tag strikt als Tag Gottes begehen sollten – mit Gottesdienst und ohne Arbeit für Mensch und Tier –, so wie es die Christen später für den Sonntag übernahmen. Doch die Praxis sah anders aus, und zum staatlichen Gesetz wurde das religiöse Gebot lange Zeit nicht.»

Das Gebot wurde den Untersuchungen zufolge ebenfalls für Nicht-Israeliten attraktiv, weil es auch ihnen, wie die historischen Quellen zeigen, Raum für Ruhe und Erholung für Mensch und Tier bot und sich so positiv auf das Zusammenleben und die Umwelt auswirkte. Für die Juden selbst sei das Sabbatgebot vor allem Kennzeichen ihrer Gemeinschaft als «Volk Israel» gewesen, führt der Alttestamentler aus. Die Befolgung des Gebots stützte sich insofern vor allem auf die Selbstverpflichtung der religiösen Gemeinschaft.

Androhung von Todesstrafe für Holzsammeln am Sabbat

Detaillierte Regeln für den Sabbat gab es indes kaum: Die jüdischen Gelehrten entwickelten zwar ab dem 5. Jahrhundert vor Christus in der Torah eine «ausführliche Theologie des Sabbats» und flochten ihn in die biblische Schöpfungsgeschichte ein, wie Prof. Achenbach erläutert. Dabei blieb die Androhung von strikten Strafen bei Nichteinhaltung des Gebots eine Ausnahme, etwa der Todesstrafe, wie sie Gelehrte im 4. Jahrhundert vor Christus für das Holzsammeln am Sabbat ins vierte Buch Moses einfügten. «Es finden sich sonst kaum Regeln für das, was die Texte nun stets ‚Sabbat' nennen. Das liess in der Praxis viel Raum zur Interpretation.» Beispiel Gemüsetransport am Sabbat: Während die Bibel an vielen Stellen das Tragen von Lasten am wöchentlichen Ruhetag verbietet, lässt sich im «Elephantine-Papyrus CG 152» aus der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts nachlesen, wie ein ägyptischer Jude auf der Nil-Insel Elephantine geradezu gedrängt wird, eine Schiffslieferung Gemüse sicherzustellen – ausdrücklich im Namen Gottes. «Die verderblichen Lebensmittel sollten als wertvolle Fracht sehr wohl transportiert werden dürfen», so Prof. Achenbach.

Ein anderes Beispiel für die Abweichung vom Gebot: «Aus dem 3. Jahrhundert vor Christus ist im biblischen Buch Nehemia 10,32 überliefert, dass Händler Waren an Sabbattagen in den Tempel brachten. Das Gebot galt zu dieser Zeit noch lange nicht im juristischen Sinn – und wurde so auch im Tempel und in seinen Vorhöfen nicht immer befolgt. Es gab keine bindende rechtliche Regel im Land Juda, die freien Transport und Handel verhindert hätte, auch nicht im Bezirk von Jerusalem und in den Vorhöfen des Tempels.» Die Einhaltung des Sabbatgebotes blieb damit nach den Worten des Wissenschaftlers lange Zeit Kennzeichen der gläubigen Juden, die aus religiösen Motiven entschieden, am Sabbat bei den Händlern nicht zu kaufen.

Theologisch verbanden die Gelehrten und Gläubigen mit dem streng formulierten Sabbatgebot die Vorstellung, das Volk Israel solle ganz auf die Fürsorge seines Gottes vertrauen, symbolisiert durch das Ruhenlassen der Arbeit, das ja der eigenen Versorgung diente. Für wen das Gebot galt, wurde schon damals unterschiedlich betrachtet, wie Prof. Achenbach darlegt: «Nachdem die priesterlichen Schreiber den Sabbat nachträglich in die biblische Schöpfungserzählung eingeflochten hatten, konnte das Gebot prinzipiell für alle Welt gelten. Die meisten Juden betrachteten es aber als strenge Ausnahme, wenn interessierte Fremde sich ihrer religiösen Gemeinschaft zeitweise anschliessen wollten.» Das galt etwa für Gesandte des Persischen Reiches in Jerusalem, die dem Gebot folgten, wie die Quellen schreiben. «Sie blieben jedoch eine umstrittene Ausnahme. Denn die Juden sahen den Sabbat als Zeichen für den Bund Gottes mit ihrem auserwählten Volk – weshalb es im Laufe der Jahrhunderte zu ihrem Kerngebot und zum Erkennungszeichen ihrer religiösen Gemeinschaft wurde.»

Ursprünglich ein Vollmondfest

Der älteste Beleg für die Regel, am siebten Tag zu «ruhen» (hebr. shabat) in 2 Mose 23,12 hatte vor allem den Sinn, die Arbeitskraft von Mensch und Tier zu schonen, insbesondere der Frauen, Kinder und der Migranten. Daneben gab es jahrhundertelang ein Vollmondfest, das Juden nur einmal im Monat als Tag ihres Gottes Jahwe mit Opfer- und Reinheitsritualen begingen, welches von den Babyloniern «Shabbatu» genannt wurde. Zum wöchentlichen religiösen Fest- und Ruhetag, aus dem später der christliche Sonntag hervorging, wurde der Sabbat erst in der Epoche des Babylonischen Exils im 6. Jahrhundert vor Christus. «Die Israeliten mussten in dieser Exilzeit Feldarbeit leisten und hatten kaum Gelegenheit, den Vollmond-Sabbat und andere religiöse Fest zu begehen.» So machten sie das Ausruhen am siebten Tag – das vor dem Exil bereits als soziale Regel galt, die auch den Schwächeren in der Gruppe, Sklaven, Frauen, Kindern und Tieren Erholung bot – zu ihrem festen Brauch und werteten ihn religiös auf. «Das geschah, indem Gelehrte die religiöse Autorität des monatlichen Sabbats als Tag Gottes ausweiteten und im fünften Buch Mose innerhalb der Zehn Gebote den siebten Tag zum gottgeweihten Tag des Volkes Jahwes erklärten», so Prof. Achenbach. «Durch den Einfluss der nach-exilischen priesterlichen Schreiber wurde das Sabbatgebot eine Lex Sacra, ein heiliges Gesetz, eine fundamentale rituelle Regel als Teil der Torah.»

Der englischsprachige Beitrag «Lex Sacra and Sabbath in the Pentateuch» über Entwicklung und Geltung des Sabbatgebotes in der Antike liegt im Schnittfeld von zwei Forschungsschwerpunkten des Theologen Achenbach, der altorientalischen und biblischen Rechtsgeschichte sowie der Forschung über den Pentateuch, die biblischen fünf Bücher Mose. Der Aufsatz, der in der renommierten «Zeitschrift für altorientalische und biblische Rechtsgeschichte» erscheint und als Preprint unter www.religion-und-politik.de zu lesen ist, analysiert in textkritischer Methode die Entstehung alttestamentlicher Aussagen über den Sabbat. Am Exzellenzcluster «Religion und Politik» leitet Prof. Achenbach das Forschungsprojekt C2-1 «Religionspolitik im antiken Perserreich. Kulturvergleichende und rechtsgeschichtliche Studien zur Situation der Juden in der multireligiösen Gesellschaft der Achämenidenzeit» und das Projekt D2-12 «Altorientalische und Biblische Geschichts-Mythen und ihre Rezeptionsgeschichte». ◆

Vollmond. Bild Orith Tempelman

Neues Förderkonzept des Bundes für Museen und Sammlungen

Die Kulturbotschaft für die Förderperiode 2016-2020 sieht bei den Betriebsbeiträgen an Museen und Sammlungen einen Systemwechsel vor: Ab dem Jahr 2018 werden die Betriebsbeiträge des Bundes durch das Bundesamt für Kultur (BAK) neu in einer offenen Ausschreibung vergeben werden.

Bis anhin wurden die Empfänger von Finanzhilfen für Museen und Sammlungen Dritter direkt durch den Bund bestimmt. Die Kulturbotschaft 2016-2020 sieht eine Neuausrichtung der Museumsförderung vor, der zufolge, Betriebsbeiträge an Museen künftig in einer offenen Ausschreibung zu vergeben sind. Gemäss dem Willen des Parlaments ist diese ab 2018 umzusetzen Die Neuausrichtung der Museumsförderung durch Betriebsbeiträge erfolgt gestützt auf ein Förderungskonzept des Eidgenössischen Departements des Innern (EDI), das die massgebenden Voraussetzungen und Kriterien zur Vergabe festlegt. Das Konzept wurde im Rahmen des nationalen Kulturdialogs diskutiert und begrüsst.

Unterstützt werden künftig Museen mit einer gesamtschweizerisch bedeutsamen Ausstrahlung und Qualität, einer für das kulturelle Erbe der Schweiz bedeutsamen und einzigartigen Sammlung von hohem kulturellem Wert sowie einer innovativen und vielfältigen Vermittlungsarbeit. Darüber hinaus müssen die Institutionen die ethischen Richtlinien für Museen des internationalen Museumsrats (ICOM) und die Richtlinien der Washingtoner Konferenz in Bezug auf Kunstwerke, die von den Nazis konfisziert wurden, anerkennen und umsetzen. Zudem müssen die Institutionen über eine verbindliche Zusage der öffentlichen Hand auf Kantons- oder Gemeindeebene zur Mitfinanzierung mindestens im Umfang des Bundesbeitrages verfügen. Der Beitrag des Bundes beträgt maximal 30% des Gesamtbudgets des Museums und mindestens 250'000.- Franken.

Das Förderungskonzept tritt am 1. Januar 2017 in Kraft. Gesuche um Betriebsbeiträge für die Förderperiode 2018-2022 können von 10.Januar 2017 bis am 31. März 2017 über die elektronische Förderplattform des BAK eingereicht werden. Bis zum Ende des Sommers 2017 entscheidet das BAK unter Einbezug externer Experten über die Gesuche. Danach schliesst es mit den Empfängern von Betriebsbeiträgen Leistungsvereinbarungen ab und legt darin insbesondere die Höhe der Finanzhilfe und die von den Empfängern zu erbringenden Leistungen fest. Museen und Sammlungen, die für die Jahre 2016 und 2017 einen Betriebsbeitrag erhalten haben und ab dem Jahr 2018 nicht mehr oder mit einem im Vergleich zum Jahr 2017 um mindestens 30 Prozent tieferen Beitrag unterstützt werden, können einen einmaligen Überbrückungsbeitrag für das Jahr 2018 erhalten. Das BAK entscheidet auf Gesuch hin über die Ausrichtung des Überbrückungsbeitrags.

Zur Erinnerung: Verordnungen zur Umsetzung der Kulturbotschaft 2016–2020

Die für die Jahre 2016 bis 2020 in der Kulturbotschaft vorgesehenen Massnahmen werden in Departementsverordnungen festgelegt. Am 1. Januar 2017 tritt die revidierte Verordnung über das Förderungskonzept 2016-2020 für die Unterstützung von Museen, Sammlungen und Netzwerke Dritter zur Bewahrung des kulturellen Erbes in Kraft. Ebenfalls am 1. Januar 2017 wird die revidierte Verordnung über das Förderkonzept für die Förderung der musikalischen Bildung in Kraft gesetzt. Mit der Revision dieser beiden Verordnungen schliesst das BAK die Arbeiten an der Erarbeitung der gesetzlichen Grundlagen zur Umsetzung der Kulturbotschaft 2016-2020 ab. ◆

Das Glasmosaik «Die Zeitalter der Geschichte» von Léo-Paul Robert, mit den beiden Hauptfiguren «Geschichte» und «Poesie» von 1900, schmückt die Fassade des Museumsgebäudes.

© Bernisches Historisches Museum, Bern. Foto Christine Moor

Der Tod tanzt allein. Verdrängung des Todes im Alltag

Das Bernische Historische Museum zeigt vom 13. Oktober 2016 bis 17. April 2017 die Wechselausstellung «Söldner, Bilderstürmer, Totentänzer – Mit Niklaus Manuel durch die Zeit der Reformation». Niklaus Manuel (1484-1530) und die Umbruchzeit um 1500 stehen im Zentrum. Niklaus Manuels bekanntestes Werk, der Berner Totentanz, und die darin veranschaulichte Allgegenwart des Todes evozieren auch heute noch Fragen nach dessen Präsenz und Verdrängung im Alltag und sind Anlass für eine Reihe von Podiumsgesprächen.

In Bern verwurzelt – mit der Welt verbunden

Das Bernische Historische Museum ist eines der bedeutendsten kulturhistorischen Museen der Schweiz. Seine Sammlungen zur Geschichte, Archäologie sowie Ethnografie umfassen rund 500'000 Objekte von der Steinzeit bis zur Gegenwart und aus Kulturen aller Erdteile. Die Hydria von Grächwil, die Burgundertapisserien, das Königsfelder Diptychon, aber auch eine Reihe ethnografischer Objekte sowie Münzen und Medaillen geniessen Weltrang. In seinen Dauerausstellungen zeigt das Bernische Historische Museum neben diesen Highlights auch den spektakulären Berner Skulpturenfund, zwei Berner Schultheissenthrone und vieles Andere mehr. Das integrierte Einstein Museum stellt das Leben und Werk des Physikers in packender Weise in den Kontext der Weltgeschichte. In der grosszügigen Ausstellungshalle werden regelmässig Wechselausstellungen präsentiert. ◆

Blick in den Themenraum «Todesangst und Totentanz» in der Ausstellung «Söldner, Bilderstürmer, Totentänzer – Mit Niklaus Manuel durch die Zeit der Reformation».
© Bernisches Historisches Museum, Bern. Foto Christine Moor

Grimms Tiere im Märchen und in der Wissenschaft

Vom schlauen Fuchs über den bösen Wolf bis hin zur sozial lebenden Hausmaus: Die Sonderausstellung «Grimms Tierleben» im Zoologischen Museum der Universität Zürich beleuchtet die Tiere aus Sicht des Märchens sowie der Biologie und vermittelt Eltern und Kindern ein vielschichtiges Tierbild.

Sie haben Charakter, die Protagonisten in den Tiermärchen von Jacob und Wilhelm Grimm: Der schlaue Fuchs, der gutmütige Bär, der schwatzhafte Sperling oder der bösartige Wolf. Die Rollen, welche die Tiere in den Märchen spielen, geben oft das Empfinden der Menschen ihnen gegenüber wieder. Doch was hat der verschlagene Fuchs im Märchen gemeinsam mit dem scheuen Fuchs als Forschungsobjekt der modernen Wildbiologie? Relativ wenig. Die Eigenschaften von Tieren in Märchen und Wissenschaft stehen im Fokus der neuen Sonderausstellung «Grimms Tierleben» im Zoologischen Museum der Universität Zürich.

Ein Zauberstab bringt Tiere zum Reden

Das Herzstück der Ausstellung ist ein Märchenwald mit 10 Tieren aus den grimmschen Fabeln. Rabe, Bär, Sperling, Wolf, Eule, Fuchs, Hase, Igel, Hirsch und Maus: Sie alle können Besucherinnen und Besucher für einmal zum Sprechen bringen. Durch die Berührung mit einem speziellen Zauberstab erzählen die Tiere, wie sie im Märchen dargestellt werden. Gelten sie als dumm oder klug, als Gruppentiere oder Einzelgänger? Die Maus bekundet: «Im Märchen sind wir Hausmäuse unscheinbar, die sprichwörtlichen grauen Mäuse halt. Wir sind nicht dumm, doch gelegentlich etwas zu vertrauensselig.»

Darüber hinaus laden zwei gemütliche Höhlen im Märchenwald zum Verweilen ein. Hier kann man bekannte und auch weniger bekannte Tiermärchen der Gebrüder Grimm hören: von den Sieben Raben, vom Wettlauf zwischen dem Hasen und dem Igel, oder vom Sperling und seinen vier Kindern.

Von der grauen zur sozialen Hausmaus

Mitten im Märchenwald stösst man auf ein Camp, wo sich alles um die wissenschaftliche Erforschung der Tiere dreht. Vier Wissenschaftler stellen in Filmbeiträgen ihre Arbeit vor. Sie erklären, wie man Bär und Wolf in der freien Wildbahn im Dunkeln aufspürt, Fuchs und Dachs

Kinder in der Ausstellung. Die Sonderausstellung des Zoologischen Museums der UZH vermittelt Kindern ein vielschichtiges Tierbild. (Bild: Caspar Türler)

in die Fotofalle lockt, und wie sich Raben intelligent verhalten. Dass Märchen und Wissenschaft punkto Beschreibung der tierischen Eigenschaften stark auseinander liegen, veranschaulicht ein Beitrag mit der UZH-Professorin und Verhaltensbiologin Barbara König. Im Gegensatz zur grauen Märchenmaus weist die reale Hausmaus ein sehr komplexes Sozialverhalten auf. Weibchen etwa ziehen ihre Jungen gemeinschaftlich auf. Um zu erfahren, welche Mäuse miteinander Zeit verbringen, versehen die Forschenden sie mit einem Chip. Besucherinnen und Besucher können mithilfe eines Chip-Lesegeräts die Identifikation der Mäuse gleich selbst in der Ausstellung erproben.

Sechs Märcheninszenierungen runden die Ausstellung ab: Jeweils am ersten Sonntag im Monat führt ein Marionettentheater aus Winterthur inmitten der Ausstellung Märchen aus der Grimmschen Sammlung vor.

Ausstellung «Grimms Tierleben» – ab 8. November 2016 bis 28. Mai 2017

Hans-Konrad Schmutz, Professor am Anthropologischen Institut und Museum der Universität Zürich, hat die Sonderausstellung konzipiert. Diese wurde 2015 vom Naturmuseum Winterthur, dessen Direktor er damals war, produziert und erstmals gezeigt.

Daten Marionettentheater

08.01.17 «Rotkäppchen»
05.02.17 «Der Zaunkönig»
05.03.17 «Der Hase und der Igel»
02.04.17 «Der Wolf und die sieben jungen Geisslein»
07.05.17 «Die sieben Raben»

Weiterführende Informationen zu Führungen und Workshops: www.zm.uzh.ch ◆

Zoologisches Museum, Universität Zürich, Karl Schmid-Strasse 4, 8006 Zürich
Öffnungszeiten: Dienstag bis Freitag 9–17 Uhr, Samstag und Sonntag 10–17 Uhr, Eintritt frei

Warum Schach-Profis gewinnen

Jörg Heeren, *Pressestelle Universität Bielefeld*

Schach gilt als eines der ältesten und zugleich beliebtesten Gesellschaftsspiele. An Heiligabend dürfte der Spieleklassiker wieder hundertausendfach verschenkt worden sein – als Brettspiel, PC-Spiel oder als Schachcomputer. Doch was ist das Geheimnis erfolgreicher Schachspielerinnen und -spieler? Das untersuchen Kognitionswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler des Exzellenzclusters Kognitive Interaktionstechnologie (CITEC) der Universität Bielefeld seit einem Jahr in dem Projekt «Ceege».

Für das Projekt erfassen die Forscher zum Beispiel Blickbewegungen und Gesichtsausdrücke. Jetzt berichten sie über erste Ergebnisse und erklären, warum der Norweger Magnus Carlsen in diesem Jahr erneut Schachweltmeister wurde.

«Es gibt zahlreiche Theorien dazu, wie das Gehirn die Aufmerksamkeit steuert und Probleme in Alltags- und Spielsituation löst», sagt Professor Dr. Thomas Schack. Der Sportwissenschaftler und Kognitionspsychologe leitet die CITEC-Forschungsgruppe «Neurokognition und Bewegung – Biomechanik» und das Schach-Forschungsprojekt. «Das Schachspiel ist ein ideales Untersuchungsfeld, um diese Theorien zu überprüfen. Denn Schachspieler müssen besonders aufmerksam sein und in rascher Folge entscheiden, wie sie vorgehen.»

Für «Ceege» kooperiert Schacks Forschungsgruppe mit dem Forschungsinstitut Inria Grenoble Rhones-Alpes in Frankreich. Der Projektname steht für: Chess Expertise from Eye Gaze and Emotion (Schach-Expertise auf Grundlage von Augenbewegungen und Emotionen).

«Wir untersuchen individuelle Spieltaktiken, das Verhalten von Schachspielern untereinander und ihre Körpersprache», sagt Dr. Kai Essig, der am CITEC zusammen mit Thomas Küchelmann in dem Projekt forscht. «Mit den Erkenntnissen aus dem Projekt können wir künftig vorhersagen, wie stark einzelne Schachspieler sind und wie hoch die Chance ist, dass ein Spieler eine Partie gewinnt. Wir können voraussichtlich sogar eine Reihe von optimalen

Das Projekt «Ceege» erfasst mit speziellen Brillen, wohin Schachspieler blicken. Meist richten die Spieler ihre Aufmerksamkeit auf Schlüsselfiguren.

Spielzügen erkennen, die die Wahrscheinlichkeit zu siegen erhöhen.»

Um Spieler und ihre Aktionen möglichst umfassend zu erfassen, arbeiten die Bielefelder Forscher mit unterschiedlichsten Techniken. Eyetracking-Brillen registrieren, wohin die Schachspieler ihren Blick richten. Videokameras nehmen die Gesichtsausdrücke und die Körpersprache auf. Professor Dr. James Crowley vom Inria-Institut und sein Team widmen sich den Emotionen von Schachspielern. Sie erfassen dafür zum Beispiel Mikroexpressionen – Gesichtsausdrücke, die nur für einige Millisekunden erkennbar sind – sowie Gestik, Herzfrequenz, Atemfrequenz und Schweissbildung.

Mehr als 120 Versuchspersonen haben sich bislang für die Untersuchung und ihre Vorstudie beim Schachspiel beobachten lassen, davon ein Drittel Experten und Fortgeschrittene und zwei Drittel Anfänger. «Die laufende Untersuchung und die Vorstudien zeigen schon jetzt, dass Profis und Laien sich deutlich in ihren Blickbewegungen unterscheiden», sagt Kai Essig. «Schachexperten konzentrieren sich die meiste Zeit auf Schlüsselfiguren, die in jeweiligen Situation spielentscheidend sein können. Die Experten steuern ihre Aufmerksamkeit effizienter als Anfänger.» Laien springen laut Essig mit ihrem Blick sehr oft von einer Figur zu nächsten und schauen sich so fast alle Figuren auf dem Brett an, unabhängig davon, ob sie in der jeweiligen Situation eine zentrale Rolle spielen.

Mit dem Wissen aus ihrem Projekt haben die Forscher die Schach-Weltmeisterschaft im November besonders verfolgt. «Schon früh im Turnier war zu erkennen, dass Magnus Carlsen gewinnt. Er hatte in den ersten sechs Partien mehr Initiative gezeigt. Seinem Gegner Sergej Karjakin ist es kaum gelungen, das Spiel zu dominieren» sagt Thomas Küchelmann. Aus der Ferne lassen sich laut dem Physiker nur begrenzt Schlüsse ziehen. «Um konkrete Vorhersagen machen zu können, müssten wir tatsächlich Carlsens und Karjakins Spiel mit unserer Technik messen», sagt Küchelmann. «Interessant wären dabei zum Beispiel Carlsens emotionale Reaktionen auf seine verpassten Siegzüge, sein Fehler in der verlorenen achten Partie und im Tie-Break Karjakins emotionale Reaktionen auf seine Zeitnot.»

Dr. Kai Essig und seine Kollegen erforschen in dem Projekt, mit welchen Computermodellen sich das Verhalten beim Schachspiel voraussagen lässt.

Mit ihren Erkenntnissen wollen die Forscher einen elektronischen Schachassistenten entwickeln. Er analysiert die Schwächen von Schachanfängern und -profis zum Beispiel über Blickerfassung und trainiert mit Hinweisen und Erklärungen. So empfiehlt er, welcher Zug in der jeweiligen Situation optimal ist. «Langfristig wäre es auch denkbar, dieses Assistenzsystem in Roboter einzubauen. Durch ihre räumliche Anwesenheit könnten Roboter die Spieler anders motivieren als ein Assistent, der zum Beispiel über ein Tablet nur sprachlich agiert», sagt Thomas Schack.

Das Forschungsprojekt «Ceege» läuft über drei Jahre bis Februar 2019. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) und der französische Forschungsförderer «Agence Nationale de la Recherche» (ANR) unterstützen des Projekt. Die Universität Bielefeld erhält 300'000 Euro für die Forschung. ◆

Neujahrsvorsatz: Unliebsames ist leichter zu ändern

Psychologen haben Verhalten anhand von Experimenten untersucht

pte. Vermeidungsgewohnheiten sind leichter zu verändern als Annäherungsgewohnheiten. Zu diesem Schluss kommen Psychologen der Universität Regensburg in ihrer aktuellen Studie. In Experimenten wurden den Versuchspersonen auf einem Bildschirm zum einen eine kleine Figur, die den Probanden selbst repräsentieren sollte, und zum anderen das Foto eines bestimmten Objekts gezeigt. Ihre Aufgabe war, sich – also die Figur – über Tasten auf der Computertastatur zu manchen Objekten hinzu- und von anderen Objekten wegzubewegen.

Macht der Gewohnheit

Im ersten Experiment wurden Fotos von Alltagsobjekten gezeigt, beispielsweise Möbelstücke oder Fortbewegungsmittel, im zweiten Experiment hingegen Fotos von Personen, die entweder freundlich oder wütend dreinschauten. Die Versuchspersonen trainierten nun zunächst in einer ersten Phase, sich wiederholt bestimmten Objekten beziehungsweise Personen anzunähern oder aber diese zu vermeiden, bis eine starke Verhaltensgewohnheit geformt war. In einer zweiten Phase sollten sie dann genau diese Verhaltensgewohnheit verändern. Anstatt mit Annäherung mussten sie jetzt mit Vermeidung reagieren und umgekehrt.

Bei der Analyse der Leistung der Versuchspersonen in beiden Phasen trat Überraschendes zutage: Beim Verändern von Gewohnheiten wurden deutlich mehr Fehler gemacht, wenn Annäherungsreaktionen verändert werden sollten. Beim Wechsel von Vermeidungs- zu Annäherungsreaktionen hingegen unterliefen den Probanden insgesamt weniger Fehler. In der ersten Phase des Gewohnheitserwerbs zeigte sich ausserdem, dass selbst nach sehr intensivem Training Annäherungsreaktionen deut-

lich schneller gezeigt wurden als Vermeidungsreaktionen. Da Annäherungsverhalten offenbar sehr schnell ausgelöst wird, fällt es schwerer, entsprechende Impulse durch gezielte Kontrolle zurückzuhalten.

Zahnarzttermin leichter

«Ein bekannter Bibelspruch lautet ja: ‚Liebt eure Feinde und tut denen Gutes, die euch hassen'. Genau das wäre ja die Durchbrechung einer Vermeidungsgewohnheit. Unsere Befunde legen nahe, dass uns eine solche Art der Gewohnheitsveränderung doch leichter fällt als intuitiv vermutet», sagt Psychologe Christof Kuhbandner. Übertragen auf die vorherigen Beispiele zeigen die Ergebnisse ausserdem: Es scheint schwerer zu sein, ab sofort nicht mehr aus Gewohnheit zum Smartphone zu greifen als endlich den Termin beim Zahnarzt zu vereinbaren. ◆

Betrüger bleiben besser im Gedächtnis

Sebastian Hollstein, *Stabsstelle Kommunikation/Pressestelle Friedrich-Schiller-Universität Jena*

Psychologen der Universität Jena untersuchen den Einfluss sozialer Kategorisierung beim Erinnern. «Den merk ich mir!» Nicht selten geht das einem durch den Kopf, wenn sich ein Kollege in der Kantine vordrängelt, wenn ein Fussballspieler beim Gegner besonders häufig foult oder auch wenn einem ein unbekannter Nachbar den Parkplatz wegschnappt. Dass das keine leere Drohung ist und unser Gedächtnis solche Personen tatsächlich besonders gut speichert – zumindest dann, wenn sie unserer eigenen Gruppe angehören – haben Psychologen der Friedrich-Schiller-Universität Jena jetzt herausgefunden. Über ihre Forschungsergebnisse berichten sie in der aktuellen Ausgabe des Fachmagazins «Cognition».

Gesicht und Geschichte des Fehlverhaltens werden gemerkt

«Beobachten wir Personen, die Fehlverhalten abseits der Norm – etwa Betrug – zeigen, dann erinnern wir uns besonders gut an sie, da sie anders gehandelt haben, als wir das erwarten», erklärt Dr. Stefanie Hechler, die gemeinsam mit ihren Kollegen Prof. Dr. Thomas Kessler und Prof. Dr. Franz Neyer an den beiden neuen Studien gearbeitet hat, aus denen die Ergebnisse hervorgegangen sind. «Dabei handelt es sich um kombinierte Erinnerungen, wie Kollegen aus Düsseldorf herausgefunden haben. Das heisst, wir merken uns nicht nur das Gesicht der betreffenden Person, sondern auch die mit ihm verbundene Geschichte.» Schliesslich sei es besser, bei der nächsten Begegnung nicht nur festzustellen, denjenigen schon einmal gesehen zu haben, sondern auch dass er damals unkooperativ gehandelt hat. «Diese soziale Funktionalität tritt allerdings nur auf, wenn ich die entsprechende Person in die gleiche Gruppe wie mich selbst verorte, also einem Personenkreis, dem ich eine bestimmte Kategorie zuschreibe – etwa die Mitarbeiter einer Firma, die Seminargruppe einer Universität oder auch, weiträumiger gefasst, etwa die Einwohner eines Landes», sagt Hechler. «In der Regel teilen wir unsere soziale Umgebung in solche Gruppen ein, um sie besser strukturieren zu können. Somit interagieren wir also auch meist mit Personen der eigenen Gruppe.»

Identifikation mit der Gruppe

In einem Experiment teilten die Psychologen der Universität Jena den Probanden mit, dass sie Teil einer erfundenen und neuen Gruppe seien, ohne darauf zu verweisen, dass diese eine bestimmte Bedeutung habe. Trotzdem identifizierten sich die Teilnehmer mit ihrer Gruppe, womit gleichzeitig eine Abgrenzung zu einer anderen Gruppe einherging. Nachdem ihnen die Wissenschaftler verschiedene Personen mit einer Hintergrundinformation gezeigt hatten, stellte sich heraus, dass sie sich besonders auf ihre Co-Mitglieder konzentriert hatten. Diejenigen aus der eigenen Gruppe, die durch Fehlverhalten aufgefallen waren, hatten sich bei den Probanden besonders eingeprägt. Das traf allerdings nicht auf die Personen aus der Fremdgruppe zu, die sich ebenfalls durch unkooperative Handlungsweisen hervorgetan hatten.

Die Jenaer Psychologin Dr. Stefanie Hechler hat gemeinsam mit Kollegen ermittelt, dass wir uns besonders gut an Personen erinnern, die Fehlverhalten abseits der Norm zeigen.

Eigene Gruppe wird grundsätzlich positiver bewertet

«Es zeigt sich also, dass selbst so basale Vorgänge wie Gedächtnisprozesse, die wir eher unbewusst steuern, von sozialen Kategorisierungen beeinflusst sind», sagt Stefanie Hechler. «Wir speichern das Handeln gegen die Norm als Gefahr für die Gruppe besonders ab – und somit auch denjenigen, der dafür verantwortlich ist.» Allerdings – und das sei eine weitere wichtige Erkenntnis der Jenaer Forscher – schätzten die Teilnehmer des Experiments ihre eigene Gruppe grundsätzlich als positiver ein als eine Fremdgruppe, obwohl sie sich sehr gut an die Betrüger erinnern konnten.

Die Forschungsergebnisse der Jenaer Psychologen gehen aus der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Forschergruppe «Person Perception» hervor. Auch in Zukunft bieten die neuen Erkenntnisse, die u. a. auch Teil von Stefanie Hechlers Dissertation sind, neue Aufgabenstellungen für die Jenaer Psychologin. So sei beispielsweise interessant herauszufinden, ob das Wiedererkennen dieser Personen mit bestimmten Reaktionsmustern verbunden sei. ◆

Helfen lohnt sich: Wer sich um andere kümmert, lebt länger

Kerstin Skork, *Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Max-Planck-Institut für Bildungsforschung*

Studie untersucht den Zusammenhang von Kümmern und Lebenszeit: Ältere Menschen, die andere unterstützen, leben länger. Das belegt eine Studie, die in der Fachzeitschrift *Evolution and Human Behavior* erschienen ist. Daran beteiligt waren Forschende der *Universität Basel*, der *Edith Cowan University*, der *University of Western Australia*, der *Humboldt-Universität* zu Berlin und des *Max-Planck-Instituts für Bildungsforschung* in Berlin.

Wer sich im Alter um Andere kümmert, tut damit auch sich selbst etwas Gutes. So leben Grosseltern, die sich um ihre Enkelkinder kümmern, im Schnitt länger als Grosseltern, die das nicht tun. Dies konnte ein internationales Forschungsteam anhand von Überlebensanalysen von über 500 Menschen im Alter zwischen 70 und 103 Jahren zeigen. Basis waren Daten der sogenannten Berliner Altersstudie aus den Jahren 1990 bis 2009.

Anders als in den meisten Studien zum Thema bezogen die Forschenden gezielt keine Daten mit ein, die intensive Pflegeaufgaben wie Vormundschaften innerhalb der Familie beinhalten. Stattdessen verglichen sie Grosseltern, die ihre Enkelkinder betreuten, mit Grosseltern, die dies nicht taten sowie mit älteren, enkel- oder kinderlosen Menschen, die sich um andere Menschen in ihrem sozialen Umfeld kümmerten.

Die Ergebnisse der Analysen zeigen, dass sich ein solches Kümmern positiv auf die Lebenszeit der sich Kümmernden auswirken kann. Die Hälfte der Grosseltern, die ihre Enkelkinder umsorgten, lebten noch etwa zehn Jahre nach dem ersten Interview 1990. Ähnlich sieht es bei Menschen aus, die zwar keine Enkelkinder hatten, aber ihre Kinder unterstützten, beispielsweise im Haushalt. Von denjenigen, die sich nicht engagierten, starb dagegen etwa die Hälfte innerhalb von fünf Jahren.

Die Forschenden konnten darüber hinaus belegen, dass dieser positive Effekt des Kümmerns auf die Lebenszeit nicht nur bei Hilfeleistungen und Betreuung innerhalb der eigenen Familie gilt. Die Datenanalyse zeigt, dass auch kinderlose, ältere Erwachsene, die beispielsweise anderen Menschen emotionalen Beistand leisten, davon profitieren können. Die Hälfte der Engagierten lebte noch sieben weitere Jahre, während diejenigen, die sich sozial nicht engagierten, im Schnitt nur noch vier weitere Jahre weiter lebten.

«Jedoch sollte man das Sorgen für andere nicht als Patentrezept für ein längeres Leben verstehen», sagt Ralph Hertwig, Direktor des Forschungsbereichs 'Adaptive Rationalität' am Max-Planck-Institut für Bildungsforschung. «Wir gehen davon aus, dass bei einem moderaten Mass von Engagement tatsächlich positive Effekte auf die Gesundheit zu erwarten sind. Wenn es darüber hinaus geht, zeigen frühere Studien, dass dies zu Stress führt, der sich negativ auf die physische und psychische Gesundheit auswirkt», so Hertwig. Da es in Deutschland nicht der Regelfall ist, dass sich Grosseltern vollumfänglich um ihre Enkelkinder kümmern, wurden intensive Pflegeaufgaben nicht in die Analyse miteinbezogen.

Die Forschenden vermuten, dass die Wurzeln prosozialen Verhaltens ursprünglich in der Familie liegen. «Es scheint plausibel, dass die Entwicklung von prosozialem Verhalten der Eltern und Grosseltern gegenüber ihren Nachkommen durch ein neuronales und hormonales System möglich gemacht wurde, das dann auch die Grundlage für Kooperation und altruistisches Verhalten gegenüber Nichtverwandten ermöglichte», sagt Sonja Hilbrand, Doktorandin an der Fakultät für Psychologie der Universität Basel. ◆

Der Einfluss der Religion auf das Recht zu leben

Robert Emmerich, *Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Julius-Maximilians-Universität Würzburg*

Welchen Stellenwert geben junge Menschen dem Recht auf Leben? Was halten sie von Abtreibung, Sterbehilfe und Todesstrafe? Und welchen Einfluss hat ihre Religiosität auf diese Einschätzungen? Diese Fragen standen im Zentrum einer internationalen Tagung an der Universität Würzburg.

Menschliches Leben gilt in vielen Religionen als ein gottgegebenes Geschenk, über das der Mensch nicht verfügen darf. Religiöse Gemeinschaften verstehen sich deshalb auch als Anwälte für das Recht auf Leben. Dieses Recht wird von der «Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte» der Vereinten Nationen in Artikel 3 ausdrücklich geschützt.

Doch die zunehmenden medizinischen Möglichkeiten am Beginn und am Ende des Lebens werfen eine Reihe ethischer und rechtlicher Fragen auf, die jede Gesellschaft beantworten muss. Wie denken junge Menschen über die Frage, ob das Leben unter allen Umständen zu schützen ist beziehungsweise unter welchen Bedingungen Ausnahmen erlaubt sein sollten?

Internationale Forschergruppe diskutiert ihre Ergebnisse

Zur Klärung dieser Frage traf sich vom 11. bis zum 14. Dezember die von Professor Hans-Georg Ziebertz koordinierte internationale Forschergruppe «Religion and Human Rights» in Würzburg, um Ergebnisse ihrer internationalen empirischen Studie zu diskutieren. Ziebertz hat an der Universität Würzburg den Lehrstuhl für Religionspädagogik und Didaktik des Religionsunterrichts inne.

Im Zentrum der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) finanzierten Tagung standen die Themen: Welchen Stellenwert geben junge Menschen aus verschiedenen Ländern dem Recht auf Leben? Wie beurteilen sie Einschränkungen des Rechts auf Leben im Falle von Abtreibung, Sterbehilfe und Todesstrafe? Welchen Einfluss hat ihre Religiosität auf diese Einschätzungen?

Ergebnisse aus Deutschland

In seinem Eröffnungsvortrag ging Hans-Georg Ziebertz auf die deutsche Diskussion um Abtreibung und Sterbehilfe ein und stellte den Begriff der Menschenwürde in den Mittelpunkt seiner Überlegungen. Anhand empirischer Daten konnte er zeigen, dass deutsche Jugendliche dem Thema Sterbehilfe sehr offen gegenüber stehen. Ebenso werde die Möglichkeit des Schwangerschaftsabbruchs von Jugendlichen bejaht, auch wenn sie sich hier zurückhaltender zeigen.

Durch weitere Analysen machte Ziebertz deutlich, dass religiöse Jugendliche grössere Vorbehalte gegenüber Abtreibung und Sterbehilfe haben, während Jugendliche, die hedonistische Werte favorisieren, die grösste Zustimmung zeigen. Überraschenderweise hatte das Verständnis von Menschenwürde der Jugendlichen nur einen sehr geringen Einfluss auf ihre Einstellungen zu Abtreibung und Sterbehilfe.

Indien: Viele Religionen, geringe Unterschiede

Dass Religionen zu durchaus unterschiedlichen Bewertungen von Sterbehilfe kommen, zeigten Professor Francis-Vincent Anthony (Indien) und Dr. Carl Sterkens (Niederlande) anhand der multireligiösen Gesellschaft in Indien auf. Während Christentum und Islam die freiwillige Beendigung des Lebens ablehnen, kennt der Hinduismus durchaus Formen des freiwilligen Sterbens, die auch aus religiöser Sicht gewürdigt werden.

Die empirischen Daten der beiden Forscher zeigen jedoch, dass sich christliche, muslimische und hinduistische Jugendliche nicht in der Bewertung von Sterbehilfe unterscheiden. Die religiösen Konzepte, die der Hinduismus also bereitstellt, führen nicht dazu, dass hinduistische Jugendliche Sterbehilfe stärker befürworten.

Unterschiede zwischen Skandinavien und Osteuropa

Wie sehr der gesellschaftliche Kontext die Bewertung von Abtreibung und Sterbehilfe beeinflusst, zeigte ein Vergleich zwischen skandinavischen Ländern (Norwegen, Schweden) und osteuropäischen Ländern (Weissrussland, Rumänien), den Dr. Pål Botvar (Norwegen), Dr. Anders Sjöborg (Schweden), Dr. Olga Breskaya (Weissrussland) und Professor Silviu Rogobete (Rumänien) vorlegten.

Die vier Forscher konnten anhand ihrer Daten deutlich machen, dass Jugendliche aus osteuropäischen, eher christlich-orthodox geprägten Ländern, die sich stark mit ihrem politischen System identifizieren, Abtreibung und Sterbehilfe eher ablehnen. Jugendliche aus skandinavischen, eher protestantisch geprägten Ländern hingegen, die sich wiederum mit ihrem politischen System identifizieren, befürworteten Abtreibung und Sterbehilfe.

Chile: Politische Einstellungen sind massgeblich

Dass Religion nur bei bestimmten Fragen des Rechts auf Leben eine Rolle spielt, zeigten die Professoren Jorge Manzi und Joaquin Silva Soler (beide Chile) am Beispiel Chile. Religiöse Jugendliche und besonders jene, die einer evangelikalen Freikirche angehören, lehnen dort Abtreibung und Sterbehilfe als Einschränkung des Rechts auf Leben ab. Überraschenderweise hat die Religiosität der Jugendlichen aber keinen Einfluss auf die Bewertung der Todesstrafe. Die beiden Forscher konnten vielmehr zeigen, dass bei dieser Bewertung politische Einstellungen massgeblich sind und dass die Todesstrafe vor allem von jenen befürwortet wird, die autoritäre Strukturen favorisieren.

Internationales Projekt wird von Würzburg aus geleitet

Professor Hans-Georg Ziebertz ist Leiter und Initiator der internationalen Forschergruppe «Religion and Human Rights». Am Projekt sind rund 30 Länder aus Europa, Afrika, Asien und Südamerika beteiligt. Das Projekt hat eine Laufzeit bis 2019. In jährlichen Tagungen, die ein spezifisches menschenrechtsbezogenes Thema in den Blick nehmen, werden die Ergebnisse der Studie systematisch ausgewertet. ◆

Westliches Mittelmeer erstickt im Plastikmüll

Forscher stellen jedoch immense regionale Unterschiede fest

(pte) Polyäthylen und Polypropylen dominieren den im Wasser treibenden Kunststoffmüll im westlichen Mittelmeer, wie Forscher des zum Nationalen Forschungsrat CNR gehörenden *Istituto di Scienze Marine* ermittelt haben. Laut Projektleiter Stefano Aliani kommen auch schwerere Kunststofffragmente aus Polyamiden, Lacken und dem biologisch abbaubaren Polycaprolacton hinzu.

Zwölf Mio. Tonnen pro Jahr

Das Wissen um die Zusammensetzung des Mülls ist wichtig für die dringend notwendige Erarbeitung von Programmen zur Eindämmung der Plastikflut. Expertenschätzungen zufolge landen jährlich zwölf Mio. Tonnen Kunststoffabfälle in den Weltmeeren. Als kaum wahrnehmbare Mikropartikel von den Meeresbewohnern mit Plankton verwechselt, landen sie oft als Giftstoffe in der menschlichen Nahrungskette.

Angespülter Dreck: Das Mittelmeer hat ein Plastik-Problem (Foto: pixelio.de/Petra Bosse)

«Die Verteilung des Plastiksmülls ist sehr ungleichmässig», erläutert Aliani. Am stärksten sei die Konzentration entlang dicht besiedelter Küsten, Flussmündungen und Handelshäfen. Die Schätzungen zum Durchschnittsaufkommen im gesamten Mittelmeergebiet belaufen sich auf 1,25 Mio. Fragmente pro Quadratkilometer. In Italien am stärksten ist die Präsenz von Mikroplastik zwischen der Toskana und Korsika mit zehn Kilogramm pro Quadrakilometer. An den Westküsten von Sardinien und Sizilien haben die Messungen einen Mittelwert von zwei Kilogramm pro Quadratkilometer ergeben. ◆

China intensiviert internationalen Raubzug auf Esel

Vor allem Afrika betroffen – Enorme Nachfrage nach Pseudo-Potenzmittel

Angebliches Potenzmittel «Ejiao» made in China stark nachgefragt (Foto: ffw.ch)

(pte) China weitet seine Jagd auf Esel weltweit aus – vor allem, um das aus der Haut der Tiere gewonnene Serum «Ejiao» herzustellen. Dem Gelatine-Produkt werden verjüngende und potenzsteigernde Wirkungen nachgesagt. Obwohl medizinisch keinerlei Wirkung nachgewiesen ist, steigt die chinesische Nachfrage nach dem Serum rasant. Laut der Fondation Franz Weber (FFW) werden die Eselhäute millionenfach aus aller Welt ins Reich der Mitte importiert.

In Burkina Faso bald ausgerottet

Vor allem Afrika gerät ins Visier der Esel-Händler, was oft zu einem regelrechten Ausverkauf der Grautiere führt. Für Menschen aus Ländern der Sahelzone wie Burkina Faso, Mali oder Niger, die zu den ärmsten der Welt gehören, ist die Versuchung, ihre Esel zu verkaufen, besonders gross – schlichtweg aufgrund der grassierenden Armut und der Aussichten auf schnelles Geld. Wegen der hohen Preise werden viele Tiere auch gestohlen.

«Ohne Esel geht in der Sahelzone gar nichts», erläutert FFW-Präsidentin Vera Weber. Trotzdem würden Esel oder deren Häute massenweise exportiert. Beispiel Burkina Faso: Zählte man im ersten Quartal 2015 noch rund 1000 Eselhäute, gingen im vierten Quartal bereits 18'000 über die Grenze. Und im ersten Semester 2016 explodierte die Zahl nochmals, auf 65'000. Mit dem exponentiellen Faktor, unter welchem er geschlachtet wird, könnte der Hausesel in Burkina Faso (Bestand heute 1,0 bis 1,3 Mio. Tiere) in fünf Jahren womöglich ausgerottet sein.

Stehlen, schlachten und häuten

Die Regierung Burkina Fasos hat einen Exportstopp für Esel nach China verhängt. Das hält Kriminelle jedoch nicht ab. Laut FFW-Mitarbeiter Sourakatou Oura-Bangna in Togo werden immer mehr Lastwagen mit lebendigen Eseln aus Burkina Faso auf dem Weg zur Hafenstadt Lomé in Togo gesichtet. «Und neuerdings taucht Eselfleisch auf den Märkten von Sokodé und in Lomé auf, wo solches Fleisch zuvor nie angeboten wurde. In Burkina Faso wird das Fleisch meistens verbrannt. In Togo wiederum, damit es überhaupt Abnehmer findet, werden ihm aphrodisierende und andere magische Wirkungen angedichtet», berichtet Ouro-Bangna.

Doch auch in Teilen Lateinamerikas lässt sich ein Run auf Esel feststellen. So sollen in der Gegend der kolumbianischen Küstenstadt Barranquilla Tag für Tag hunderte Esel geschlachtet werden. Auch gibt es Berichte über organisierte Banden, die in nächtlichen Aktionen Esel rauben und töten, um deren Häute dann nach China zu verkaufen. Die Jagd Pekings auf die Grautiere weitet sich zudem auf Osteuropa, Zentralasien und sogar Australien aus. ◆

Familien (im) Burnout – Wenn einer erkrankt betrifft es alle

Sarah Pansi

«War ich denn heute nicht lieb?» Das fragt sich die kleine Amelie, während ihre Mutter traurig am Küchentisch lehnend den Kopf in ihre Hände versinken lässt. Eltern mit einer psychischen Krankheit sind keine Randgruppe. Schätzungsweise werden in Deutschland pro Jahr drei Millionen Kinder mit einer psychischen Erkrankung eines Elternteils konfrontiert. Davon haben 175'000 Kinder ein Elternteil, das in einer psychiatrischen oder psychosomatischen Klinik behandelt wird.

Wichtig ist es, zu erkennen, dass hinter dem einen Patienten nicht nur *ein* Mensch steht, der leidet und geheilt werden will. Hinter diesem Menschen steht oft auch eine ganze Familie, deren Leben durch die Erkrankung von Mutter oder Vater ins Wanken geriet und häufig professionell wieder unter Kontrolle gebracht werden muss. Was gesunde Eltern fordert, kann kranke eben überfordern. Überforderung führt zu Kontrollverlust über das eigene Leben und in der Folge auch über das der Kinder oder des Kindes. Kinder sind angewiesen auf eine emotional stabile Bezugsperson, auf einen ruhenden Pol, der Sicherheit ausstrahlt. Das erkrankte Elternteil kann diese Aufgabe, die Grundvoraussetzung für eine gesunde Entwicklung des Kindes ist, nicht mehr ausreichend erfüllen. Im manchen Fällen übernimmt das Kind selbst die Aufgaben der/des Mutter/Vaters. Das Elternteil geht in die Rolle des Kindes, wird beschützt und umsorgt. Das Kind übernimmt die Aufgaben des Haushalts und ist für das Elternteil da, wenn es ihm schlecht geht. Eigenes Kindheitserleben wird eingeschränkt. Um diese Einschränkung zu kompensieren, flüchten Kinder oft in fiktive Welten, in denen sie die fehlende feinfühlige Fürsorge von Vertrauenspersonen suchen. Beim Aufwachen aus diesem Traum führt das Realisieren der Wahrheit aber ebenso zur Überforderung. Wo bekommen diese Kinder Unterstützung wenn nicht von der Familie?

Wie verarbeitet ein Kind diese Familiensituation? «War ich denn heute nicht lieb?» - Schuldgefühle sind es, die die meisten Kinder quälen. Sie beziehen die Krankheit des Elternteils auf ihre eigene Person und ihr eigenes Dasein. Durch dieses Gedankengefängnis kann in den Kindern oft kein gesundes Selbstvertrauen entstehen.

Menschen mit Resilienz meistern die Krisen des Lebens, indem sie den «Weg des Glücks» (Dr. Joachim Galuska) wählen. Diese Widerstandskraft wird auch durch sichere Bindungen in der Familie gefördert. Studien zufolge haben Kinder, die bei einem psychisch kranken Elternteil aufwachsen, ein erhöhtes Risiko selbst eine psychische Krankheit zu entwickeln. Ein Drittel aller stationär psychisch behandelter Kinder haben ebenso ein psychisch krankes Elternteil. Der richtige Umgang mit dem Kind bei Krankheit des Elternteils ist äusserst wichtig für dessen weiteres Leben als Erwachsener. Prävention ist also das Stichwort.

Der wichtigste Bestandteil hierbei ist die Kommunikation. Dass die Eltern mit dem Kind über die Krankheit sprechen sollten, ist leichter gesagt als getan. Die betroffenen Eltern sind emotional oft nicht erreichbar, auf die Signale ihrer Kinder reagieren sie häufig inadäquat. Deshalb muss der Impuls einer öffnenden und heilenden Kommunikation oftmals von einer anderen Instanz ausgehen. Dies ist im Idealfall der gesunde zweite Elternteil, der in diesen Zeiten die Führung übernimmt. Wichtig ist, dass die Kinder entlastet werden von möglichen Schuldgefühlen und daraus resultierenden Entlastungsversuchen. Es sollte altersangemessen vermittelt bekommen, dass es nicht dafür verantwortlich ist, dass es Mama oder Papa gerade so schlecht geht, und es eben eine Erkrankung ist, die das macht, dass der betroffene Elternteil gerade nicht so gut für das Kind da sein kann, es jedoch trotzdem noch lieb hat. Hier sollte auch Platz für Trauer sein dürfen. Die betroffene Person sollte jedenfalls soweit Verantwortung für sich als auch für die Familie übernehmen, dass sie sich in Behandlung begibt und alles daran setzt, dass sich die Symptomatik bessert. Um dies alles zu ermöglichen sind Unterstützungsangebote und ggf. auch Begleitungen bei diesen Gesprächen von Helfereinrichtungen sehr wichtig und auch eine wirksame Prävention vor späteren psychischen Auffälligkeiten bei Kindern.

Heiligenfeld Klinik in Waldmünchen Frau Dr. Ulrike Weiss im Interview

Was ist Familien-Burnout?

Familien-Burnout bedeutet Zusammenbruch des familiären Gefüges als sicherer und unterstützender Ort. Die Wahrnehmung und Beantwortung der Bedürfnisse der jeweiligen Mitglieder gelingt nicht mehr ausreichend, es kommt zum Rückzug von einander, andererseits entzünden sich Konflikte schnell und werden als schwer lösbar erlebt. Die gesunde Rollenverteilung löst sich auf, so übernehmen Kinder elterliche Funktionen, dies nennt man in der Fachsprache Parentifizierung.

Was sind häufige Ursachen?

Ursachen sind vielschichtig, liegen sowohl ausserhalb der Familien in den aktuellen gesellschaftlichen Gegebenheiten, als auch innerhalb der Familie. Ausserhalb sind es u.a. Leistungsdruck im Beruf und auch in der Schule, innerhalb kann eine psychische Erkrankung eines Familienmitglieds das System destabilisieren. Wenn die Widerstandskraft, die sogenannte Resilienz, gegenüber diesen Belastungen nicht mehr ausreichend vorhanden ist, kommt es zum Burnout.

Wie lässt sich ein Familien-Burnout erkennen?

Wenn eine Familie ins Burnout kommt bzw. zu rutschen droht, gibt es meist mind. einen Symptomträger, für den früher oder später auch Hilfe gesucht wird. Wichtig ist, dass diese Kontaktperson – sei es ein Arzt, Jugendamtsmitarbeiter oder auch Schulpsychologe – dann das gesamt familiäre System mitdenkt. Durch gezieltes Nachfragen bezüglich der Familienatmosphäre und typischer Symptome (Viel Streit mit wenig Lösung; Rückzug in die Arbeit oder in die Fantasie- und Medienwelt usw.) lassen sich rasch Verdachtsmomente erhärten.

Haben Sie konkrete eigene Handlungsmöglichkeiten?

Die Grenze zwischen «normalem» Alltagsstress im familiären Zusammenleben bis hin zum Familien-Burnout ist fliessend – umso wichtiger ist es, dass sich v.a. die Erwachsenen in der Familie eingestehen (dürfen), dass es Ihnen nicht gut miteinander geht und Hilfe gesucht und auch angenommen wird. Familien brauchen Regeln, die alle kennen und an die sich alle halten. Das erfordert manchmal auch das einmahnen von Grenzen, was in Belastungssituationen oftmals unterlassen wird. Klar zu machen, was notwendig ist, damit das Zusammenleben funktioniert, gibt Halt und Sicherheit, d.h. dies sollte erfolgen, auch wenn es zunächst Widerstand hervorruft.

Was ist die Besonderheit der Therapie in der Heiligenfeld Klinik in Waldmünchen?

Durch die Behandlung im Eltern-Kind-Setting haben wir die Möglichkeit, die Eltern-, die Kind-Ebene und das Miteinander zu erleben (d.h. die Ausgestaltung der Eltern-Kind-Bindung) und dann mit allen gemeinsam hin zu einem gesünderen Zusammenleben zu arbeiten. Wir leiten Eltern an, dass sie für sich und ihre Bedürfnisse klar werden und dafür einstehen, dass sie ihren Kindern Halt geben indem sie sie in angemessener Weise einfordern, Grenzen setzen und aber auch für sie da sind. Die Kinder werden z.B. begleitet, ihre fürsorgliche Rolle für ihre Eltern wieder aufgeben zu dürfen und sich mit Gleichaltrigen auseinanderzusetzen. ◆

Bei Risiken und Nebenwirkungen wenden Sie sich an...

Energiearbeit – Gurugläubigkeit – Eigenverantwortung

Jutta Schilling

Jutta Schilling

Mein Name ist Jutta Schilling, und ich bin Heilerin und Medium. Seit über zwanzig Jahren bin ich als Energiearbeiterin tätig und habe vieles erlebt und mitbekommen, was mich immer wieder alarmiert aufmerken lässt. Heute möchte ich anhand meiner Erfahrungen aufzeigen, dass nicht jeder Meister Vertrauen verdient, Energietherapien keineswegs alle gleich und harmlos sind und dass jeder einzelne von uns ein energetischer Fingerabdruck Gottes ist. Unsere Energiestruktur ist einzigartig und heilig, und nur wir können herausfinden, wer wir sind und unseren Weg in Gott gehen. Gute und schlechte Meister sind Meilensteine auf unserem persönlichen Weg – nicht mehr!

Es ist nicht leicht, mit sich selbst in Kontakt zu sein und die erforderliche Geduld, Beharrlichkeit und Selbstliebe aufzubringen, um nach und nach in die Person hineinzuwachsen, die man tatsächlich ist, sein möchte oder sein soll. Fast alle von uns sehnen sich nach einfachen, klaren Antworten, nach Anweisungen, an die man sich halten kann und dann ist alles gut. Leider gibt es so etwas in spiritueller Hinsicht nicht – zumindest nicht in einer allgemeingültigen Form. Unsere Sehnsucht danach macht uns aber anfällig für die zahllosen Meister, die uns ihre Lehren mehr oder weniger preisgünstig anbieten. Hat ein Meister grossen Zulauf, dann halten wir ihn für gut. Schliesslich folgen ihm viele und er verdient ein Vermögen mit seiner vermeintlichen Gabe.

Ich hatte eine Klientin, die an einer Veranstaltung teilnahm, in der ein «grosser Meister» von der Bühne aus die Chakren von Hunderten zugleich harmonisierte. Harmonie und Energiefluss bewirkte er bei ihr dabei nicht, sondern massive Blockaden. Es ging ihr schlecht, bis wir es wieder gerichtet hatten. Eine Klientin kam traumatisiert zu mir, nachdem ein Reiki-Meister sie unter dem Vorwand der Heilung sexuell missbraucht hatte. Was immer manche Meister auch behaupten mögen: Energie fliesst, ohne dass direkte Berührung erforderlich ist. Der Klient kann immer bekleidet bleiben. Eine Usui Meisterin lehrte ihre Schüler, dass sie jedem leidenden Lebewesen auf ihrem Weg über das Choku-Rei-Zeichen Kraft und Energie schenken könnten. Einer ihrer Schüler kam nach einem Jahr völlig ausgebrannt zu mir. Er hatte jede Lebensfreude verloren, war immerzu krank und wusste nicht mehr weiter. Energetisch hatte er sich ohne jeglichen Selbstschutz mit zahllosen leidenden Menschen verbunden. Ich sah ihn wie in ein dichtes Spinnengespinst gefesselt. Nachdem wir die Bindungen gelöst hatten, erholte er sich rasch. Ein befreundetes Ehepaar nahm an einem Familienstellen bei einer der Kapazitäten auf diesem Gebiet teil. Danach gingen die beiden nur noch aufeinander los und konnten sich nicht erklären warum. Wir fanden heraus, dass die «Kapazität» vergessen hatte, sie am Ende der Sitzung wieder in eine positive Stellung zueinander zu bringen.

Solche Beispiele könnte ich noch sehr viele anführen. Mein Rat: Vertrauen Sie immer in erster Linie Ihrem gesunden Menschenverstand! Achten Sie auf Ihre Intuition - das ist die Stimme Gottes in Ihnen! Tun Sie nichts, was Ihnen unangenehm ist oder falsch erscheint, nur weil ein Mensch mit Meistertitel es Ihnen abverlangt! Meister wird man nicht durch Einweihungen und Diplome und auch nicht durch materiellen Erfolg oder Ruhm. Meister wird man, indem man in Demut Gottes Dienst tut und den tiefen Respekt vor Mensch und Tier nie verliert. 《An ihren Früchten sollt ihr sie erkennen!》 Nur Sie allein können erspüren, was Ihnen auf Ihrem Weg weiterhilft und kein Weg gleicht dem anderen. Vertrauen Sie sich!

Alternative Therapien sind gesellschaftlich nicht mehr verpönt und inzwischen zu einer Art Modeerscheinung geworden. Das ist bis zu einem gewissen Masse erfreulich. Gefährlich ist nur, dass sich kaum jemand darüber im Klaren ist, dass nicht nur Medikamente in der Apotheke einen Beipackzettel benötigen. Man kann sich Schaden zufügen, wenn man energetisch an sich herumspielt oder herumspielen lässt. Energiearbeiter und Klienten wissen leider viel zu oft nicht, was sie tun. Die blinde Jagd nach Licht, Leichtigkeit und Erfolg öffnet dem Schatten, der Verirrung und dem Selbstverlust jede Tür. Das eine gibt es nicht ohne das andere. Wir sind polare Wesen in einer polaren Welt. Nur wer sein Licht und seinen Schatten annimmt, kommt bei sich an.

Nehmen wir zum Beispiel eine energetische Reinigung. Negative Energien, Gedanken und Gefühle zu transformieren, scheint doch immer richtig, oder?

Was aber, wenn ein Mensch in einer wesentlichen Umbruchsituation genau diese Unruhe und diese dunklen Gedanken braucht, um an den Punkt zu gelangen, wo er den Mut findet, sein Leben zu ändern? Können wir von aussen erkennen, wann ein harmonisierendes Eingreifen angemessen ist? Bittet der Klient darum, dann ist es selbstverständlich seine Entscheidung. Ohne direktes Einverständnis aber kann ein Eingreifen sich negativ auswirken. Gottes Fingerabdruck ist komplex und einzigartig. Haben wir das einmal verstanden, dann beginnen wir, über vieles anders zu denken und uns gerade als Energiearbeiter zurückzunehmen.

Niemand nimmt einfach unbedacht eine Handvoll unbekannter Tabletten ein.
Bild Rainer Sturm /pixelio.de

Eine Freundin von mir ist Teil des grossen Medizinzirkus und nimmt regelmässig an Pharmamessen teil. Als dort eine Schamanin und Energiearbeiterin ihre Arbeit und ihre Erfolge anpries, wurde meine Freundin neugierig und liess sich zum Spass kostenlos behandeln. Was sollte schon passieren? Die Frau zog ihr, wie sie sagte, einen eher harmlosen Speer aus der Seite und wies sie darauf hin, dass ein weitaus gefährlicheres Geschoss in ihr stecke. «Das kann ich hier natürlich nicht entfernen! Kommen Sie zu mir in Behandlung, wenn Sie meine Hilfe wünschen!» Der Preis, den sie auf Nachfrage für diese Behandlung veranschlagte, war horrend. Meine Freundin schmunzelte über die geschäftstüchtige Marketingstrategie und ging weiter. Einige Zeit später ging es ihr schlagartig von einem Moment zum anderen schlecht, und sie musste mit einer Panikattacke an den Strassenrand fahren. Als ich sie behandelte, fanden wir heraus, dass sie manipuliert worden war. Hätte sie mich nicht gekannt und mir vertraut, wäre ihr keine andere Möglichkeit geblieben, als zu der «netten Dame» zu gehen, die ihr «Hilfe» angeboten hatte. Woher hätte sie wissen sollen, dass diese Dame auch gleich dafür gesorgt hatte, dass Hilfe bald benötigt werden würde?

Eine bewusst oder versehentlich falsch angewandte Energiearbeit, kann uns aus unserem Zentrum werfen und krank machen. Sie kann dazu führen, dass wir ausbrennen und unsere Kraft verlieren. Vermeintliche Abkürzungen, die uns schnelle Hilfe versprechen, können uns lähmen oder einen Zusammenbruch auslösen, weil sich zu vieles in uns aufstaut und ansammelt.

Mir geht es nicht darum, Angst zu machen, aber ich halte es für wichtig, dass wir einen gesunden Respekt vor dem entwickeln, was wir selbst oder ein Anderer energetisch bei uns auslösen können. Viele Naturvölker wissen um die Gefahren, und auch wir wussten im Mittelalter noch darum, aber durch die Aufklärung haben wir neues Wissen gewonnen und altes verloren. Niemand nimmt einfach unbedacht eine Handvoll unbekannter Tabletten ein, wenn er die Wirkungsweise und die Wechselwirkungen nicht kennt. Genauso wenig sollten wir irgendeinem Fremden erlauben, an unserem Energiefluss etwas zu verändern.

Wenn Sie die Hilfe eines Energiearbeiters suchen, dann sollten Sie sich gründlich über ihn informieren und bei der ersten Begegnung in sich hinein spüren. Falls Sie ihm nicht vertrauen, dann nehmen Sie es sich heraus, wieder zu gehen! Fragen Sie, was immer Ihnen seltsam erscheint oder was immer Sie beunruhigt! Es geht um Ihr Wohlbefinden und Ihre Gesundheit! Würden Sie sich von einem Chirurgen mit Alkoholfahne operieren lassen? Sie sind für sich verantwortlich.

Als Heilerin ist es für mich eine Ehre, Menschen in schwierigen Situationen Energie geben zu dürfen und die Selbstheilung damit anzuregen. Kommen Klienten zu mir, dann höre ich Ihnen genau zu und versuche, Sie auf Ihrem gewählten Weg zu unterstützen. Das betrachte ich als meine Berufung. Es geht nicht darum, Menschen dazu zu bringen, die Welt und das Universum auf meine Weise zu sehen. Ich halte keine schnellen Antworten parat und es ist auch nicht meine Aufgabe, einem anderen Menschen zu sagen, wer er ist oder was er will. Wie jeder Mensch in dieser faszinierenden Schöpfung habe ich immer wieder alle Hände voll damit zu tun, diese entscheidenden Fragen für mich selbst zu klären. Würde mir jemand die Antwort im Glückskeks anbieten, dürfte er den Keks behalten. Ich möchte Gottes Stimme in mir hören und in seine Form hineinwachsen. Ganz allein dafür bin ich auf dieser Welt.

«Ich bin der Weinstock,
ihr seid die Reben.
Wer in mir bleibt und ich in ihm,
der bringt viel Frucht;
denn ohne mich könnt ihr nichts tun.»
Johannes 15,5 ◆

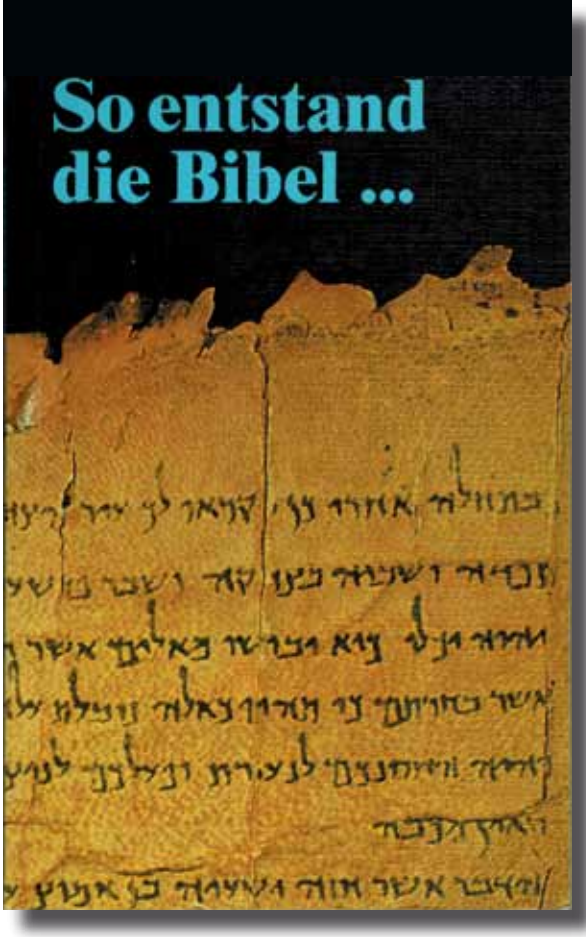
Die Geschichte der Bibel

Der Inhalt des Alten Testaments

W. J. J. Glashower

Nachdem wir begründet haben, warum wir die Bibelkritik ablehnen und ihre Rekonstruktion der Heilsgeschichte verwerfen, können wir jetzt – ohne weiter auf ihre Argumente und Hypothesen einzugehen – unsere Sicht der Heilsgeschichte wiedergeben, nämlich wie die Heilige Schrift sie uns lehrt. Wir behandeln dabei zuerst die Bücher des Alten Testaments in ihrer chronologischen Reihenfolge (abgesehen von den poetischen Büchern, die wir zum Schluss betrachten) und geben vorab in einer Tabelle eine Übersicht über deren wichtigste Daten.

Buch	*Bedeutung des Namens*	*Autor*	*geschätztes Datum der Vollendung d.B. (u. zeitgen. König)* v.Chr.	*Ort, wo das Buch vermutlich vollendet wurde*
Genesis (1. Mose)	«Buch der Schöpfung»	(Erste Teile: Erzväter? Mose	1448	Sinai-Wüste
Exodus (2. Mose)	«Auszug»	Mose	1448	Sinai-Wüste
Leviticus (3. Mose)	«Buch der Leviten»	Mose	1448	Sinai-Wüste
Numeri (4. Mose)	«Zählungen»	Mose	1409	«Felder von Moab»
Deuteronomium (5. Mose)	«Zweites Gesetz»	hauptsächl. Mose	1409	«Felder von Moab»
Josua	Hauptperson	hauptsächl. Josua	Mitte 14. Jh.	Ephraim
Richter	Hauptpersonen	Samuel?	Mitte 11. Jh.	Rama?
Ruth	Hauptperson	Samuel?	Mitte 11. Jh.	Rama?
Samuel (1 + 2)	Hauptperson	(Prophet?)	9. Jh.	Jerusalem?
Könige (1 + 2)	Hauptpersonen	haupts. Jeremia?	Ende 7. Jh.	Jerusalem?
Obadja	Prophet	Obadja	845 (Joram)	Juda
Joel	Prophet	Joel	830 (Joas)	Juda
Jona	Prophet	Jona	760 (Usia)	Juda
Amos	Prophet	Amos	755 (Usia)	Tekoa
Hosea	Prophet	Hosea	725 (Hiskia)	Juda
Micha	Prophet	Micha	725 (Hiskia)	Juda
Jesaja	Prophet	Jesaja	675 (Manasse)	Juda
Nahum	Prophet	Nahum	654 (Manasse)	Elkosch
Zephanja	Prophet	Zephanja	621 (Josia)	Juda
Habakuk	Prophet	Habakuk	606 (Jojakim)	Juda
Jeremia	Prophet	Jeremia	580 (Nebukadnezar)	Ägypten
Klagelieder	Trauergesänge	Jeremia	586 (Nebukadnezar)	Jerusalem
Hesekiel	Prophet	Hesekiel	570 (Nebukadnezar)	Babel
Daniel	Prophet	Daniel	530 (Cyrus)	Persien
Chronik (1 + 2)	Annalen d. Davidischen Monarchie	Esra?	Mitte 5. Jh. (Arthaxerxes I.)	Jerusalem
Esra	Hauptperson	Esra	Mitte 5. Jh. (Arthaxerxes I.)	Jerusalem
Nehemia	Hauptperson	Nehemia	2. Hälfte 5. Jh. (Arthaxerxes I.)	Jerusalem
Esther	Hauptperson	Mardochai?	2. Hälfte 5. Jh. (Arthaxerxes I.)	Persien
Haggai	Prophet	Haggai	520 (Darius)	Juda
Sacharja	Propet	Sacharja	475 (Xerxes)	Juda
Maleachi	Prophet	Maleachi	435 (Arthaxerxes I.)	Juda
Hiob	Hauptperson	Mose?	2. Hälfte 15. Jh.	Sinai-Wüste?
Psalmen	Lobgesänge	die meisten von David)	Ende 6. Jh. (Cyrus?)	Jerusalem
Sprüche	Weise Aussagen	hauptsächl. Salomo	um 700 (Hiskia)	Jerusalem
Prediger	Weisheit von jemandem, der in einer Versammlung spricht	Salomo	Mitte 10. Jh. (Salomo)	Jerusalem
Hoheslied	Liebeslieder	Salomo	Mitte 10. Jh. (Salomo)	Jerusalem



Der Pentateuch

Das 1. Buch Mose ist ausserordentlich wichtig, weil es uns als erstes Buch der Bibel den grossen Plan von Gottes Wahrheit zeigt; im Grunde enthält es die ganze Wahrheit, sei es direkt oder aber bildlich gesprochen. Es stellt uns *Gott als Schöpfer* aller Dinge vor und als denjenigen, der in eine ganz spezielle Beziehung zum Menschen tritt, der ja die Krönung seiner Schöpfung ist. Das 1. Buch Mose beschreibt auch, wie der Mensch in seiner Verantwortung versagt, sich gegen Gott erhebt und seitdem von *Gottes Barmherzigkeit* abhängig ist (Kap. 3). Der Mensch hat seine Verurteilung verdient, aber Gott zeigt ihm einen Weg zur Vergebung und Rechtfertigung durch Glauben, durch ein stellvertretendes Opfer, und weist damit von Anfang an auf den Erlöser hin, der einmal geboren werden soll und sich selbst als Opfer geben wird. Inzwischen zeigte die Menschheit immer mehr, dass das Herz des Menschen eigentlich nur noch Böses hervorbringen konnte, und darum vertilgte Gott die Menschheit (und im Grunde auch die Erde) durch eine gigantische weltweite *Sintflut* (Kap. 6-8). Nach der Flut machte Gott einen Neubeginn mit *Noah* (Kap. 9), aber ausser bei Gottes Auserwählten

Der Turmbau zu Babel nach Lucas van Valckenborch

sehen wir immer nur Böses bei den Menschen.

Nach dem frevelhaften Turmbau zu Babel zerstreut Gott die Menschen in Völker über den ganzen Erdboden (Kap. 10 und 11) und hat, abgesehen von seiner allgemeinen Vorhersehung, in Zukunft keine besondere Verbindung mehr zu diesen Völkern. Dagegen, in seiner erwählenden Gnade, ruft er nun einen *einzelnen* Mann, *Abraham,* und führt ihn ins Land Kanaan. Er verspricht, ihn zu einem grossen Volk zu machen und seinen Nachkommen das Land für immer zu geben (Kap. 12-25). Während die übrigen Völker immer tiefer dem Götzendienst verfallen, wird Abraham zum Haupt des «erwählten Volkes», das von Gott sorgfältig von den umliegenden Völkern abgesondert wird. Es folgt die Geschichte der Erzväter: die Geschichte Abrahams, seines Sohnes *Isaaks* (Kap. 21-27), dessen Sohn *Jakob* (Kap. 25-50) und dessen 12 Söhne (die Vorväter der zwölf Stämme Israels), vor allem von Jakobs Lieblingssohn *Joseph* (Kap. 37-50). Die Erzväter sind Pilger und Fremdlinge in dem verheissenen Land («Zelt»), aber sie kennen das Vorrecht, dem wahren Gott zu dienen («Altar»), auch wenn sie oft versagen. Schliesslich lesen wir, wie Joseph von seinen eigenen Brüdern als Sklave verkauft und nach Ägypten verschleppt wird. Unter Gottes Segen kann er sich dort hocharbeiten und wird Vizekönig von Ägypten und so das Werkzeug zur Errettung seiner Familie während einer grossen Hungersnot (Kap. 37-47). Zum Schluss segnet Jakob in Ägypten seine Söhne mit einem prophetischen Segen (Kap. 49), der auf die zukünftige Geschichte Israels und das Kommen des Messias (Gottes gesalbten Erlöser) hindeutet.

Das 2. Buch Mose beschreibt dann, wie Jakobs Nachkommenschaft (die zwölf Stämme Israels) in Ägypten ständig wächst und vom Pharao zu Sklaven gemacht wird. Obwohl es auch Götzendienst mit den ägyptischen Göttern betreibt, lernt das Volk, zu Gott zu rufen. Zum ersten Mal beschäftigt Gott sich nicht mehr nur mit einzelnen Gläubigen, sondern wir lernen, was ein «erlöstes Volk Gottes» ist! Für diese Erlösung aus der Knechtschaft Ägyptens gebrauchte Gott den Leviten *Mose,* der durch Gottes Vorhersehung 40 Jahre am Hofe des Pharaos erzogen worden war und der danach weitere 40 Jahre in der Wüste bei den Schafen zubrachte (Kap. 1-3). Der Pharao wollte das Volk nicht ziehen lassen, aber Gott bezwang ihn, indem er zehn schreckliche Plagen über das Land schickte (Kap. 7-12). Doch Gott hat auch Israel einige Lehren zu erteilen, und Schutz suchend hinter dem Blut des Passahlammes lernt es, dass es im Grunde nicht besser ist als die Ägypter, sondern auf Vergebung und Erlösung durch Blutvergiessen angewiesen ist (Kap. 12)! Dann folgt der wunderbare *Auszug aus Ägypten,* durch das Schilfmeer, und unter Gottes gnädiger Fürsorge und Schutz erreicht das Volk den Berg Sinai (Kap. 13-19). Dort empfängt es aus Gottes Hand durch Mose das *Gesetz,* das in seiner Funktion als «Zuchtmeister» dem Volk zeigen wird, dass es von Natur aus Gottes vollkommenen Massstäben nicht entsprechen kann und immer von Gnade und Vergebung abhängig ist. Gott gibt auch seine ersten Gesetze für das soziale und religiöse Leben des Volkes und schliesst einen Bund mit ihm, der mit Blut besiegelt wird (Kap. 20-24). Anschliessend gibt Gott seinem Knecht Mose die Beschreibung eines Zelt-Heiligtums (der *«Stiftshütte«),* das dieser bauen soll, (a) damit Gott mitten unter seinem Volk wohnen könne, (b) damit er seine Herrlichkeit in Christus entfalten könne und (c) damit das Volk sich

Dekalog-Pergament von Jekuthiel Sofer, 1768 (heute in der Bibliotheca Rosenthaliana, Amsterdam)

Peter Anton von Verschaffelt: Statue des Mose von Michelangelo in San Pietro in Vincoli (1737).

mittels der Priester mit Opfern und Anbetung Gott nahen könne (Kap. 25-31). Wie notwendig ein derartiger Gang zu Gott mittels eines Opfers ist, beweist das Volk, indem es schon während der Beschreibung der Stiftshütte schrecklichen Götzendienst treibt! Durch Moses Fürsprache erweist Gott dem grössten Teil seines Volkes seine Gnade (Kap. 32 und 33) und gibt ihm neue Gesetze. Schliesslich wird die Stiftshütte gebaut und feierlich eingeweiht, Gott erfüllt das Zelt sichtbar durch seine Herrlichkeit (Kap. 40).

Das 3. Buch Mose zeigt, wie Gott dem Mose vom Eingang dieses «Zeltes der Zusammenkunft» aus eine Beschreibung der fünf wichtigsten Opfer des israelischen Opferdienstes gibt *(Opfergesetze):* des Brandopfers, des Speisopfers, des Dankopfers, des Sündopfers und des Schuldopfers (Kap. 1~7). Darauf folgt die Priesterweihe an denen, die diese Opfer darbringen müssen (Moses Bruder Aaron und dessen Söhne) (Kap. 8-10). Ferner gibt Gott verschiedene Reinigungsgesetze mit wichtigen hygienischen, gottesdienstlichen und vor allem sinnbildlichen Bedeutungen (Kap. 11-15).

Das «Herz» des Buches ist die Beschreibung des jährlichen «grossen Versöhnungstages» (Kap. 16) mit seinen speziellen Opfern und Aufgaben für den Hohepriester; im Hebräerbrief ausführlich auf Christus und sein Opfer angewandt. Wieder folgt eine Reihe bürgerlicher und religiöser Gesetze von grosser praktischer, aber auch tiefgeistlicher Bedeutung (Kap. 17-22). Ein weiteres zentrales Kapitel (Kap. 23) beschreibt uns das liturgische Jahr Israels: die sieben Festzeiten und Feiern, in enger Verbindung zu dem, was Israel bald in dem verheissenen Land sein würde – ein Landarbeitervolk – auch wieder mit prophetischer Bedeutung. Anschliessend finden wir Vorschriften über die Stiftshütte, ein praktisches Beispiel für die Handhabung der Strafgesetze (Kap. 24) und die Gesetze über das (siebente) «Sabbatjahr» und das (fünfzigste) «Jubeljahr» – auch hier wieder mit einer sozialen und prophetischen Bedeutung, worauf wir aber jetzt nicht eingehen können (Kap. 25 und 26). Ein Anhang gibt dann noch Vorschriften über Gelübde (Kap; 27).

Das 4. Buch Mose zeigt uns die praktischen Umstände des Volkes Israel in der Wüste nach seinem Aufenthalt am Berg Sinai. Nachdem es dort das Gesetz empfangen hatte, war das Volk bereit, die Wüsten*wanderung* zum verheissenen Land anzutreten. Danach wird uns die Zählung und Aufstellung der einzelnen Stämme beschrieben, vor allem die der Leviten, die im Dienst an der Stiftshütte eine wichtige Rolle erfüllten (Kap. 1-4). Dann folgen Heiligungsgesetze, u.a. das Gesetz für die Gottgeweihten (Kap. 5 und 6); wie auch über Weihegaben der Stammesfürsten zur Einweihung der Stiftshütte (Kap; 7) und der Weihe der Leviten (Kap. 8). Zum ersten Mal wurde nun das Passahfest in der Wüste gefeiert (Kap; 9). Besondere Mittel, mit denen

Mose führt das Volk Israel durch das Rote Meer – Darstellung aus dem Hortus Deliciarum der Herrad von Landsberg (um 1180)

Gott das Volk durch die Wüste führt, sind die «Wolken- und Feuersäule» (Kap: 9) und die zwei silbernen Trompeten (Kap. 10). Dann ist das Volk startbereit und zieht los; aber nicht, ohne sich immer wieder gegen Gott aufzulehnen) Kap. 10-12). Bei der Grenze des verheissenen Landes angekommen, werden zwölf Kundschafter ausgesandt, die das Land erkunden sollen. Nach ihrem negativen Bericht (ausser Josua und Kaleb bezweifeln alle, dass, das verheissene Land einnehmbar sei) kommt das ganze Volk in Aufruhr. Zur Strafe muss es umkehren; niemand ab zwanzig Jahre und älter wird das Land jemals betreten dürfen! Vierzig Jahre muss das Volk noch durch die Wüste ziehen (Kap. 13 und 14), aber jedem steht das Opfer zur Verfügung als Weg zurück zu Gott (Kap. 15). Nach dem Aufstand von Korah, Dathan und Abiram folgt ein neues Urteil und die Rehabilitation Aarons (Kap. 16 und 17). Neue Gesetze, speziell für die Wüste, folgen (Kap. 18 und 19). Leider fallen auch Mose und Aaron in Zweifel und erfahren von Gott, dass auch sie das Land niemals betreten werden. Abermals fällt das Volk in Sünde, und Gott rettet es durch die «Kupferschlange» (von Christus in Johannes 3 auf sich selbst bezogen, als Sinnbild für sein stellvertretendes Sterben) (Kap. 20 und 21). Nun kommt Israel mit den Einwohnern Kanaans in Berührung, vor allem mit den Moabitern, die der Zauberer Bileam gegen Israel heraufziehen lässt; doch durch Gottes Führung kann dieser das Volk nur segnen, obwohl es ihm doch auch gelingt, es zu verführen (Kap. 20-25). Jetzt folgt eine erneute Volkszählung, und neue Gesetze treten in Kraft (Kap. 26-30); Die Midianiter werden besiegt, und das Ostjordanland wird unter zweieinhalb Stämmen verteilt, die dieses Gebiet vor dem gelobten Land bevorzugen (Kap. 31 und 32). Nach einem Rückblick auf die Wüstenreise folgen noch einige Vorkehrungsmassnahmen im Hinblick auf die Eroberung und Verteilung des Landes (Kap, 33-36).

Das 5. Buch Mose hat im Pentateuch einen ganz besonderen Platz. Es zeigt die *Reden Moses* in den Feldern von Moab, angefangen mit einer Beschreibung der Wüstenreise und einem warnenden Rückblick (Kap. 1-4). Danach folgt Moses grosse Rede, in der er die zehn Gebote wiederholt und ausarbeitet und sie dem Volk ans Herz legt, damit es in den Besitz der Segnungen des Landes kommen kann (Kap. 4-11). Das ist hier im 5. Buch Mose der wichtigste Punkt; die Vorbereitung auf die Landnahme, und nicht so sehr die Begegnung mit Gott in seinem Heiligtum wie im zweiten und dritten Mosebuch. Darum finden wir auch Anweisungen über den Ort, an dem das Volk Gott im Lande dienen würde (Kap. 12). Und auch die nachfolgenden Gesetze wie: Götzendienst (Kap. 13), Fleisch essen (Kap. 14), das Sabbatjahr (Kap. 15), die Feier (Kap. 16); die Rechtsprechung (Kap. 16-18) stehen mehr in Verbindung mit der Landnahme. Im Hinblick auf Christus kündigt Mose einen ganz besonderen Propheten an (Kap. 18). Kriminal-, Kriegs- und Zivilgesetze folgen (Kap. 19-25). Mit der Vorschrift in Verbindung zur Erstlingsgabe der Ernte an Gott endet diese grosse Rede Moses. Nun folgt die Vorschrift, wie das Gesetz Gottes bekräftigt werden muss, wenn das Volk im Land angekommen sein wird (Kap. 27), und Mose kündigt Segen oder Fluch an als Folge dessen, wie das Volk mit dem Gesetz umgehen wird (Kap. 28 und 29). Im Grunde ist diese Rede eine einzige beeindruckende Prophetie über den zukünftigen Abfall des Volkes, aber, auch darüber, was Gott in seiner Gnade tun wird, nachdem Israel unter die Völker zerstreut wurde: Ein Überrest würde durch Gott zur Umkehr getrieben werden und Busse tun und ins gelobte Land zurückgeführt werden (Kap. 30). Anschliessend stellt Mose Josua als seinen Nachfolger vor, singt sein mächtiges, prophetisches Lied und segnet das Volk, jeden Stamm für sich (Kap. 31-33). Ein Anhang beschreibt schliesslich seinen Tod (Kap. 34).

Nächste Folge: Die weitere Geschichte bis zur Gefangenschaft ◆

Unheimliche Wirklichkeiten

George Langelaan

Im Weltraum

Geheimnisse der Astronomie

In der interplanetarischen Geographie sind wir noch nicht weiter fortgeschritten als der Mensch des Jahres 1000 in der Erdgeographie. über die Interstellarsphäre und die Galaxien wissen wir kaum mehr als die alten Römer über die Erde wussten. Jeden Tag machen wir erstaunliche Entdeckungen und stehen vor unfasslichen Erkenntnissen. Wir werden zweifellos in kurzer Zeit feststellen, dass der Weltraum genauso voll Leben ist wie das Wasser, das bis zu Pasteur als ein ganz reines Element galt.

**Der «Grosse Komet» von 1881;
Zeichnung von Étienne Léopold Trouvelot**

Wahrscheinlich noch vor Ende dieses Jahrhunderts werden unsere Kinder und wer von uns dann noch lebt über die heutigen Vorstellungen lächeln, die so dumm und albern sind wie die Meinung der Alten, die Erde sei platt wie ein Pfannkuchen. Schon jetzt beginnen wir daran zu zweifeln, dass wir die einzigen Lebewesen sind, den Mittelpunkt der Galaxis bilden und diese wiederum der Nabel der Welt ist. Einige unter uns erkennen bereits, dass wir nur arme kleine Wichte sind, beschränkt auf drei erbärmliche Dimensionen in einem multidimensionalen Universum.

Todbringende Kometen

Die grossen und kleinen Kometen, die wie Irrlichter in unserer Milchstrasse und vielleicht sogar von Galaxis zu Galaxis tanzen, sind vermutlich gar nicht so ungefährlich, wie man immer glaubt. Somit wären, wie es oft: der Fall ist, die alten abergläubischen Überlieferungen über Kometen nicht nur absurd. In alten Zeiten galten Kometen als Verkünder grosser Katastrophen, Hungersnöte, Epidemien und Kriege. Zu Beginn der Renaissance sogar legte sich mancher Edelmann ganz einfach ins Bett, um zu sterben, wenn sich ein Komet ankündigte. Sie starben dann unendlich viel ergebener, ihre Seele in Frieden mit Gott und Mitmenschen, glücklich bei dem Gedanken, der Komet sei eigens für sie erschienen. Beim heutigen Stand der meteorologischen Erkenntnisse fragt man sich, ob zu einem grossen Teil das Wetter und vor allem die grossen Regen vom Einfluss kosmischer Staubwolken abhängig sind, die der Erde auf ihrem rasenden Lauf im Weltall begegnen.

Dabei entsinnt man sich, dass unsere Vorfahren zwischen dem Auftreten eines Kometen und den grossen Katastrophen einen Zusammenhang sahen. So liest man in der Bibel, im ersten Buch der Chronik, wie nach dem Erscheinen eines riesigen Kometen, dessen Schweif sich über den ganzen Himmel erstreckte, 60'000 Menschen in wenigen Tagen von der Pest dahingerafft wurden.

1661 spricht Madame de Sévigné von einem ausserordentlichen Kometen (nicht dem Haley-Kometen des Jahres 1680), der den Tod von Kardinal Mazarin ankündigte. Was Madame de Sevigne nicht sagt und wohl auch nicht wusste: Dieser Komet erschien unmittelbar vor einer der letzten grossen Epidemien, der Beulenpest, der in der ganzen Welt Millionen Menschen zum Opfer fielen (in Frankreich besonders in der Gegend von Marseille, in England die grosse Pest von London).

Marie de Rabutin-Chantal, Marquise de Sévigné (1626-1696), Porträt von Claude Lefèbvre

Dreihundert Jahre vorher, unmittelbar nach dem Erscheinen eines Kometen, hatte eine fürchterliche Seuche in den Jahren 1347 bis 1350 mehr als die Hälfte der Erdbevölkerung getötet.

Die Spektralanalyse der Kometen zeigt, dass ihre Schweife Gase sind, mit zum Teil tödlicher Wirkung für den Menschen. Wir sind schon oft in Kometenschweife geraten, und das wird sich wahrscheinlich auch noch wiederholen, ohne dass unsere Astronomen es bemerkten. Sollte die schreckliche Spanische Grippe am Ende des Ersten Weltkrieges vielleicht von viel weiter herkommen?

Die Satelliten des Mars

Während unser guter alter Mond immer noch jeden Monat seine Bahn abläuft:, besitzt Mars zwei Satelliten, Phobos und Deimos, dem breiten Publikum seit der Veröffentlichung von Science-fiction-Romanen und Comicstrips bekannt. Dabei kann man sich fragen, ob die Science-Fiction nicht der Wissenschaft: voraus ist und insofern der Welt von morgen zugehört?

Die beiden Marssatelliten wurden erst am 11. und 17. August 1877 vom amerikanischen Astronomen Asaph Hall in der Washingtoner Sternwarte entdeckt. Viele vor ihm hatten sie bereits gesucht. Warum aber hatte sie niemand gefunden? Von allen Planeten ist Mars vermutlich das Gestirn, das man in den letzten fünfhundert Jahren am intensivsten und am längsten beobachtet hat. Man hatte den Mars so gut gesehen, reproduziert, gezeichnet, dass noch kurz vor der Entdeckung seiner beiden seltsamen Trabanten Camille Flammarion eine Karte herausgab, die sich auf mehr als tausend Skizzen und Zeichnungen von Astronomen aller Nationalitäten stützte.

Und nun plötzlich, 1877, entdeckte Hall gleich zwei Marsmonde. Sofort sah sie jeder mit eigenen Augen, fast überall auf der Welt. Nun liegt die Frage nahe, ob die beiden Marstrabanten nicht künstliche Satelliten sind, die erst um 1877 auf ihre Umlaufbahn gebracht wurden?

Jedenfalls hatte der Mars nun zwei zumindest höchst merkwürdige Satelliten, Phobos und Deimos. Phobos, der allernächste, bewegt sich in einer Entfernung von sechstausend Kilometern vom Zentrum des Planeten, und zwar in der gleichen Richtung wie der Mars selbst, jedoch mit einer ausserordentlichen Geschwindigkeit, denn er umkreist den Planeten pro Tag dreimal. Deimos, der zweite Satellit, kreist in zwanzigtausend Kilometern Entfernung von der Marsoberfläche und hat eine Umlaufzeit von dreissig Stunden. Er hinkt also um sechs Stunden eines Marstages der Rotation des Planeten nach. Deimos misst zwölf tausend Meter Durchmesser. Natürlich erscheint uns diese Zahl für einen künstlichen Satelliten hoch, ist jedoch keineswegs unvorstellbar. Welch wunderbare Raumstation für Relais und Beobachtungsposten oder als Bahnhof für lange Weltraumflüge!

Phobos, fotografiert vom Mars Reconnaissance Orbiter am 23. März 2008

Eine andere, vom sowjetischen Astronomen I. S. Shklowsky entdeckte Eigenschaft, die natürliche Satelliten nicht aufweisen: Die sonderbaren Beschleunigungen von Phobos während seiner Umlaufphase, unerklärliche Unregelmässigkeiten bei einem natürlichen Satelliten, sind fast normal, falls es sich um eine hohle oder künstliche Kugel handelt.

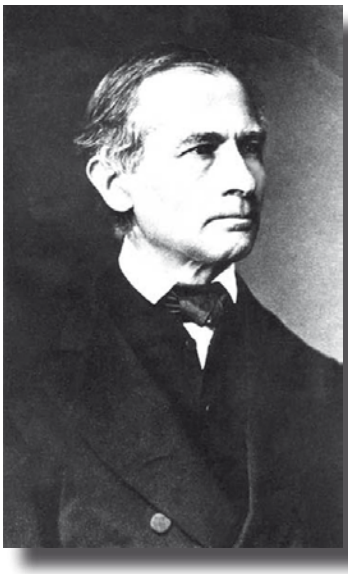
Seit der Entdeckung der beiden Marstrabanten zeigten sich auf dem Mars, in seiner Nähe und auf unserem Globus eine ganze Reihe seltsamer Phänomene jedes Mal, wenn der Planet in Opposition stand, der Erde also am nächsten war – d. h. einmal alle zwei Jahre. Charles Fort wies offenbar als Erster auf die relativ enge Beziehung zwischen dem Mars und diesen unerklärlichen Phänomenen hin, welche die Wissenschaft geflissentlich unter den Tisch fallen lässt.

Vom 8. bis 22. März 1873 beobachteten die Astronomen zahlreiche weisse Flecken auf dem Mars. Zehn Jahre vorher, 1862, hatten Lockyer und Secchi ähnliche Erscheinungen festgestellt. Das eigentlich aussergewöhnliche Ereignis, sozusagen das «Happening», geschah dann am 17. Juni 1873, zwei Monate nach der grössten Marsnähe, während der Planet noch in Opposition stand.

In der Nacht des 17. Juni explodierte ein leuchtender Gegenstand, scheinbar vom Mars kommend, am europäischen Himmel, ungefähr über dem Raum Oster-reich-Ungarn-Böhmen. Viele Menschen wollten mit Sicherheit gesehen haben, wie sich dieser Gegenstand vom Mars löste und wenige Sekunden später schon über der Erde schwebte.

Sie halten dies für absurd? In wenigen Sekunden vom Mars bis zur Erde? Das dürfte unmöglich sein, selbst wenn die Planeten nahe gerückt sind. Oder aber der Gegenstand bewegte sich mit grösserer Geschwindigkeit als das Licht. Das war jedoch noch vor wenigen Jahren vollkommen undenkbar; es ist auch heute noch unmöglich, allerdings mit einigen Ausnahmen, wenn man bestimmten Fachleuten Glauben schenken darf.

Dr. Galle übernahm die Leitung der Nachforschungen, er war einer der besten zeitgenössischen Astronomen und hatte nach den Berechnungen von Le Verrier im Jahre 1846 den Planeten Neptun entdeckt. Galle kontrollierte zahlreime Berichte und befragte zahllose Augenzeugen. Unter anderen auch einen Astronomen namens Dr. Sage, der in Rybnik in Oberschlesien sein Fernrohr gerade auf den Mars gerichtet hatte, als das seltsame Ereignis eintrat. Dr. Sage war kategorisch: Er hatte gesehen, wie der Gegenstand vom Mars kam, als käme er aus seinem Innern. Einen Moment lang hatte es ausgesehen, als habe sich der Planet in zwei Hälften geteilt. Wenige Sekunden später war das Flugobjekt am europäischen Himmel explodiert.



Johann Gottfried Galle, 1880 (1812-1910) war ein deutscher Astronom und Hochschullehrer. Er war an der Entdeckung des Planeten Neptun beteiligt.

War es eine optische Täuschung? Vielleicht, Aber wer weiss, ob es nicht ein erstes Marssignal war?

Nach der Entdeckung der beiden Marssatelliten und auch in den folgenden Jahren verzeichnete man noch sehr viele andere ungewöhnliche Erscheinungen,

Am 10. Juni 1892 durchschoss ein Lichtstrahl den Himmel, als käme er aus einem kleinen Scheinwerfer auf dem Mars. Am 11. und 13. Juni beobachteten die Astronomen Campbell und Hussey den Lichtstrahl erneut. Am 3. August desselben Jahres stand Mars in Opposition. Am 12. August war der Himmel fast die ganze Nacht hindurch über einem Teil Europas von Tausenden von Blitzen erhellt, obwohl ruhiges Wetter herrschte, keine besondere Hitze und nirgends Gewitter gemeldet wurden. Ausserdem ähnelten die Blitze absolut nicht bekannten Phänomenen. Sie folgten sich in sonderbaren Abständen, waren unterschiedlich lang. Manchmal erschienen sie auch in rhythmischen Intervallen und erinnerten zahlreiche Augenzeugen an Küstenscheinwerfer. Waren es Signale? Der Versuch, eine Verbindung mit der Erde aufzunehmen? Wer weiss?

Am 25. November 1894 entdeckten Astronomen im Observatorium von Lowell, das sich in den Vereinigten Staaten auf die Erforschung des Mars konzentrierte, in einer Entfernung von schätzungsweise dreissigtausend Metern von der Marsoberfläche einen unbekannten leuchtenden beziehungsweise das Sonnenlicht reflektierenden Gegenstand. Es konnte sich dabei nicht um einen der beiden Marssatelliten handeln, denn diese waren in jener Nacht sehr klar zu sehen.

Am 22. Januar 1899 konnten in Viziadrug, in Indien, der englische Astronom Norman Lockyer und sein Assistent, Kapitänleutnant Blackett, bei einer totalen Sonnenfinsternis ein anderes unbekanntes Objekt (heute würde man sagen nicht identifiziertes Objekt) beobachten. Nach Angaben von Lockyer, der übrigens das Vorhandensein von Helium in der Sonne entdeckt hat, schien sich dieses Objekt im Raum zwischen Venus und Mars zu bewegen.

Am 7. Dezember 1900 sahen Lowell und Pickering genau siebzig Minuten lang auf dem Mars ein wahres Feuerwerk leuchtender Punkte. Sie notierten die Zahl der Leuchtkörper und die Dauer ihrer Erscheinung. Ihr Bericht existiert immer noch, und wenn es sich hierbei um eine verschlüsselte Botschaft: handelte, so ist es einem Champollion[1] vorbehalten, sie zu entziffern.

Die Venus – so gross wie der Mond

Für viele Menschen ist es überraschend, wenn sie erfahren, dass die Astronomie nicht mit dem Abschuss des ersten künstlichen Satelliten begann, sondern dass der Mensch den Himmel schon seit eh und je untersucht hat. Hierbei beobachtete er manchmal sehr seltsame Phänomene, die auch heute noch nicht erklärt

Venus in natürlichen Farben, aufgenommen von Mariner 10

werden können. Ich kenne zumindest einen Astronomen, der achselzuckend behauptet, seine armen Vorgänger hätten schlecht beobachtet. Warten wir ab. Vielleicht erleben wir noch den Tag, an dem andere Astronomen von diesem Gelehrten behaupten werden, er habe ebenfalls schlecht beobachtet.

So wurden, wie im Falle des Mars, sonderbare Lichter, Himmelskörper, «Objekte», häufig in der Nähe der Venus gesehen.

1645 wurde mehrfach ein Körper in unmittelbarer Nähe der Venus beobachtet, Er war zu gross, als dass es sich um einen Satelliten handeln konnte. In der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts machte man noch viermal die gleiche Beobachtung, und 1767 noch einmal. 1886 beobachtete man siebenmal ein «bedeutendes» Objekt in der Nähe der Venus. Der Astronom Houzeau taufte es sogar «Neith».

Zwei Jahre zuvor, am 3. Februar 1884, hatte der Astronom M. Staevert vom Observatorium in Brüssel einen besonders leuchtenden Punkt auf der Scheibe der Venus selbst gesehen. Neun Tage danach beobachtete der belgische Astronom Louis Niesten (1844-1920) einen ähnlichen Punkt, diesmal in einiger Entfernung vom Planeten.

Louis Niesten (1844-1920)

Acht Jahre später, am 6. Mai 1892, berichtete die *English Mechanic,* dass ein leuchtender, blitzender Punkt (kein Pol) erneut auf der Oberfläche der Venus gesehen worden sei. Am 13. August desselben Jahres sah Professor Barnard einen leuchtenden Gegenstand, einem Stern von der Grössenordnung Sieben vergleichbar, in Venusnähe in Bewegung.

All diese Beobachtungen sind wahllos aufgeführt, es gäbe eine lange Liste davon. Aber betrachten wir eine andere sonderbare Erscheinung in Verbindung mit diesem Planeten. Am Anfang unseres Jahrhunderts schien Venus der Erde besonders nahe zu kommen, falls es sich nicht um ausergewöhnlich günstige meteorologische Bedingungen gehandelt hat, die eine nie dagewesene Beobachtung des Planeten gestatteten. Dies ist wahrscheinlicher, obwohl aussergewöhnliche meteorologische Bedingungen während einer Dauer von zwei Jahren auch einigermassen überraschend sind.

Giotto di Bondone: Anbetung der Könige, 1302. Am oberen Bildrand ist der Stern von Betlehem mit einem deutlich erkennbaren Kometenschweif zu sehen.

Am 1. Mai 1908 sah man eine Stunde lang, von 20 bis 21 Uhr in Vittel (Frankreich) ein «Objekt» von einer mit dem Durchmesser des Mondes vergleichbaren Grösse. Gegen 21 Uhr erschien ein schwarzer Streifen in schräger Linie. Es konnte sich nicht um den Mond handeln, und die Astronomen hielten den Streifen für die Venus, sichtbar unter ungewöhnlichen Umständen. Diese Umstände schienen sich in ebenso seltsamer und auffälliger Weise im nächsten Jahr in Rom und New York zu wiederholen. Das würde bedeuten, dass die erwähnten ausserordentlichen meteorologischen Bedingungen sowohl in Europa als auch in Amerika geherrscht haben müssen, vermutlich in der oberen Stratosphäre.

The English Mechanic war eine Wochenzeitung, die von 1865 bis 1926 erschien

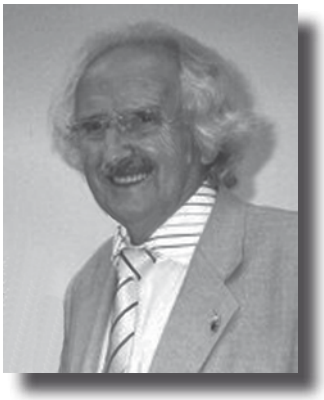
Am 15 Dezember 1909 blieben in Rom mittags die Leute auf den Strassen stehen und sahen gebannt auf eine leuchtende Venus, fast so gross wie der Mond. Neun Tage später erlebten die New Yorker das gleiche Schauspiel, und zwar um drei Uhr nachmittags. Am Vortag von Weihnachten! Sollte es Venus gewesen sein, welche die drei Weisen und die Hirten vor bald zweitausend Jahren gesehen haben?

Fortsetzung folgt

1Französischer Orientalist, der als Erster die ägyptischen Hieroglyphen deutete (Anm. des Übersetzers). ◆

Die Zahl 666 und das «Tier»

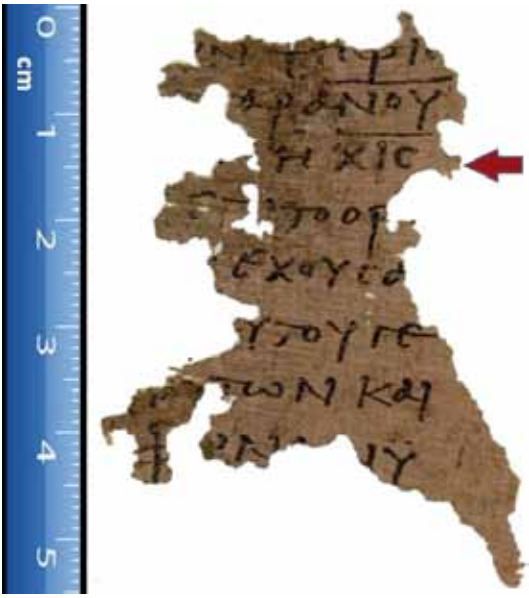
Rudolf Passian



Rudolf Passian (2007)

Gegen Ende des 13. Kapitels der Johannes-Offenbarung ist symbolisch von einem Tier die Rede: «Und es macht, dass die Kleinen und Grossen, die Reichen und Armen, die Freien und Knechte, allesamt, sich ein Malzeichen geben an ihre rechte Hand oder an ihre Stirn, dass niemand kaufen oder verkaufen kann, er habe denn das Malzeichen, nämlich den Namen des Tiers oder die Zahl seines Namens. – Hier ist die Weisheit! Wer Verstand hat, der überlege die Zahl des Tieres; denn es ist eines Menschen Zahl, und seine Zahl ist sechshundertsechsundsechzig.»

Zahlenmystik ist ihrem Wesen nach viel mehr als eine nette Spielerei. Für uns freilich besitzen die Zahlen nur noch rein rechnerische Bedeutung. Für Wissende früherer Zeiten hatte die Zahl darüber hinaus einen mystisch-sakralen Aussagewert, und durch Kenntnis desselben vermochten sie der Natur so manches Geheimnis zu entlocken. Alles Naturgeschehen lässt sich ja – wie Chemie, Astronomie und Kernphysik zeigen – auf Zahlengesetze zurückführen. In einem der christlichen Theologie wahrscheinlich so gut wie unbekannt gebliebenen Werk von Peter Friesenhahn mit dem Titel «Hellenistische Wortzahlenmystik im Neuen Testament» wird sogar der Nachweis geführt, dass der griechischen Fassung des Neuen Testaments Zahlensysteme zugrunde liegen. Sollten hierdurch besonders wichtige Textstellen vor Verstümmelungen beim Abschreiben bewahrt werden?[1] Mysteriöse Zahlenangaben spielen auch in Prophezeiungen oft eine Rolle. Unter den in grossen religiösen Weissagungen genannten Zahlen hat wohl noch keine soviel Kopfzerbrechen verursacht und zu Vermutungen Anlass gegeben wie die 666 der Johannes-Offenbarung. Auf geschichtliche Persönlichkeiten bezogen wurde sie von Kaiser Nero bis Hitler. Letzterer hatte jedoch die Zahl 646. Kahir, der dies nach den Tarotwerten berechnete, bemerkt hierzu, er halte Hitler nicht für den Antichrist der Offenbarung, sondern für einen unter luziferische Einflüsse geratenen Mann, wie es die meisten machtausübenden Vertreter in Politik oder Finanzwesen mehr oder weniger zu sein pflegen; der Antichrist stünde woanders!



Grabmal von Oskar Ernst Bernhardt auf dem Vomperberg in Tirol

Die Zahl als Idee ist nach Kahir ein Ausdruck des schöpferischen Wortes «Es werde!» Hebräisch: Sepher = das Wort, deutsch: Ziffer: die Zahl. Er sagt, der «Antichrist» sei auch als das Tierische im Menschen aufzufassen, als Gegenüberstellung des ungöttlichen Eigenwillens gegen den Gotteswillen. Kahir nennt das «Tier» der Offenbarung die verzerrte Erkenntniskraft Luzifers und seiner Schöpfungen, an denen auch der Mensch Anteil habe, und es sei deshalb «eines Menschen Zahl». Die Sechs gilt demnach als jene Zahl, die den «Reflex des materiellen alias Stoffprinzips in der Seele» ausdrückt, also einen Impuls «von unten her» (Sex!) darstellt. Dies habe in der Urschöpfung die mögliche Gefahr bedingt, zur Verdichtung hin zu gravitieren.

Jakob Lorber gegenüber war zur 666 erklärt worden, das sei die Zahl des ungerechten Menschen als Verhaltensmuster, der sechshundert Teile seiner Fähigkeiten für sich selbst verwende, sechzig davon den Mitmenschen zuwende und nur sechs dem Spender aller Gaben, Gott, widme. Beim gerechten Menschen sei dies umgekehrt.

Obwohl dieser Deutungsversuch wenig überzeugend klingt, weil ein krasser Materialist und Atheist, womöglich noch mit schwerstkriminellen Neigungen, für seine Mitmenschen kaum etwas und für Gott gar nichts übrig hat, da er an einen solchen nicht glaubt, so ist damit doch etwas Wesentliches angedeutet: dass es auf die qualitative Art und die Menge der innewohnenden Elemente (Faktoren) ankommt, ob und inwieweit die energetische Tendenz einer Zahl sich positiv oder negativ auswirkt. Ausserdem dürften die Bewusstseinsebenen eine wichtige Rolle spielen, auf denen sich die Kräfte durchaus unterschiedlich manifestieren: Die 666 wirkt auf der körperseelischen Welt der Materie am stärksten.

Oskar Ernst Bernhardt (1875-1941), der sich Abd-ru-shin nannte und Begründer der «Gralsbotschaft» war, buchstabierte

aus der 666 das Wort «Sünde» heraus und meinte, im positiven Sinne wäre es die Zahl von Johannes dem Täufer gewesen. Andererseits soll Bernhardt diese Zahl auf sich selbst als «Menschensohn» bezogen haben. Nach derselben Quelle (Miers) sah Rudolf Steiner in der 666 die Zahl der kommenden Entwicklung, und zwar im Zusammenhang mit der angeblichen Evolution von jeweils sechs Haupt- und sechs Unterrassen.

Esoteriker wissen um die polare Wirksamkeit der mit Zahlen, Buchstaben, Tönen und Symbolen verbundenen Energiezentren. Kehrt man ein Symbol um, so wirkt es entgegengesetzt. Dem rechtsdrehenden Hakenkreuz z. B., der in Indien heiligen Swastika, wird glückverheissende, unheilabwehrende Wirksamkeit zugeschrieben. Wäre die Führungsspitze des Dritten Reiches wirklich, wie zuweilen behauptet wird, in Geheimwissenschaften bewandert gewesen, so wäre das Hakenkreuz gewiss nicht linksdrehend zum Symbol gewählt worden, denn verkehrt gezeichnete, aufgehängte oder aufgestellte Symbole (wie das bei Schwarzmagiern und Satansmessen verkehrt aufgehängte Christenkreuz) ziehen entsprechend negative Kräfte und Wesenheiten an. Merkwürdigerweise taucht die Zahl des Antichrist im Wirtschaftsleben immer häufiger auf. Der Code verschiedener Grossbanken, darunter der Weltbank, soll 666 sein; ich sage «soll», weil ich es nicht nachprüfen kann. US-Kreditkarten tragen diese Zahl als Vorziffer, und als Produktherkunftszeichen dient sie ebenfalls, wie aus mir vorliegenden Abbildungen ersichtlich ist. Ferner wurden Pläne publik, wonach jedem Bürger eine lasertätowierte achtzehnstellige (3 x 6) Identitätsnummer in Form der heute im Warenverkehr üblichen Strichcodemarkierung verpasst werden soll, und zwar auf die Stirn oder auf einen Handrücken. Sollte dieser Plan zur Durchführung gelangen, so würde dann tatsächlich niemand mehr kaufen oder verkaufen, ja überhaupt bestehen können, wie es Offb. 13,16-18 heisst. Es wird dann kein Bargeld mehr geben, sondern nur noch die weltweit gültige Kreditkarte. Sollte der Seher von Patmos etwa recht behalten?

Auch in den Schriften der berühmten Findhorn-Gemeinschaft, die David Spangier zum Verfasser haben, wird der 666 eine massgebliche Bedeutung beigemessen. Die von Peter und Eileen Caddy und deren Freundin Dorothy McLean gegründete Findhorn-Cornmunity ist heute ein Zentrum der New-Age-Bewegung. Als Spangier 1970 hinzukam, wurde er sofort zweiter Direktor. Er, der von einer «luziferischen Initiation» als Teilhabebedingung am neuen Zeitalter überzeugt ist, erklärte öffentlich, das wahre Licht Findhorns sei das Licht Luzifers. Und Alice Ann Bailey empfiehlt, die 666 möglichst oft in Gedanken und laut zu wiederholen.

Es ist zutiefst bedauerlich, dass so hoffnungsvoll begonnene Ansätze zu einem besseren Naturverständnis, wie es jene von Findhorn darstellen, sogleich vom negativen Prinzip in Beschlag genommen werden. Man kann dessen Dienern wirklich keine Faulheit vorwerfen. Wären die noch immer in erdrückender Überzahl vorhandenen *guten* Menschen nur halb so aktiv wie die negativen, sähe es anders aus auf unserer Welt! So aber konnte das möglich werden, was heute allenthalben geschieht und ganz den Eindruck erweckt, als ob das Satanische die Oberhand behalten und letztlich den Sieg davontragen würde. Wenn die Guten nicht kämpfen, siegen die Anderen. Aber schon Paracelsus prophezeite, dass die Feinde Christi ungeheure Macht erlangen würden, so dass man meint, alles sei verloren. Aber es würde anders kommen, als die Finsternismächte planen, weil die Natur eingreift.

Kahir war überzeugt, durch die Weltwende in den Wassermann als neuen Frühlingspunkt würde der astrologischen Geburtsaspekt Jesu aus seinem bisherigen Sonnenzeichen Schütze in den des Skorpion eintreten. «In jenes Zeichen, dem Christus das verzerrte Schlangenwissen des Skorpion wieder zum freien Geistesflug wandeln wird, dessen Sinnbild, der im Äther schwebende Adler ist und dessen Wortspiel ‚Adel' in seiner höchsten Bedeutung *edel* lautet.» Erst dann werde oder könne die 666 eine heilige Zahl sein. Solange sie jedoch von luziferisch-satanischen Kräften in *deren* Sinne genutzt wird, bleibt sie das, was sie in jenen Kreisen bedeutet: die Zahl des Antichrist.

Ob auf, unserer derbmateriellen Seinsebene die 666 jemals eine heilige Zahl zu werden vermag, ist füglich zu bezweifeln. Sie symbolisiert nicht bloss den Antichrist, sondern auch das «Menschentier», wie es die altägyptische Sphinx von Gizeh darstellt. Wir sollen ins aber von der Stufe des Menschentieres 666 emporarbeiten zur göttlichen Zahl 999 ...

Zu guter Letzt wäre zu fragen, was das Getöse um einen neuen Weltheiland überhaupt soll? Noch hat man die Lehren des «alten» nicht begriffen, geschweige denn in die Tat umgesetzt! Über das christliche «Liebe Gott über alles und deinen Nächsten wie dich selbst» geht nichts hinaus, was noch erstrebenswerter wäre. Wem freilich anstatt solch schlichter Worte irgendwelche dicken Bücher komplizierten Inhalts sympathischer sind, mit Meistern, Gurus und Adepten, der mag solche Umwege beschreiten; wenn er nur *Abwege* als solche rechtzeitig erkennt und nicht stehenbleibt. Wie sagte Friedrich Rückert? «Das sind die Weisen, die durch Irrtum zur Wahrheit reisen; die im Irrtum beharren, das sind die Narren!»

Nächste Folge: «An ihren Früchten sollt ihr sie erkennen.»

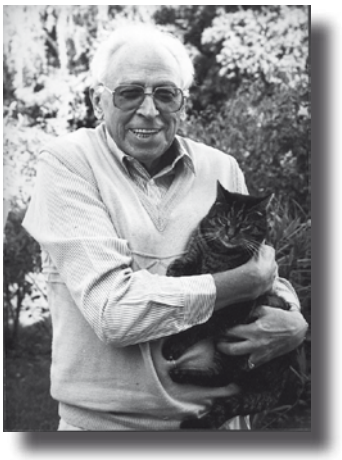
---

1 Peter Friesenhahn, «Hellenistische Wortzahlenmystik im Neuen Testament», Leipzig 1935. Vergleiche auch Oskar Goldberg, «Die fünf Bücher Mosis – ein Zahlengebäude», Berlin 1908. – Friesenhahn kam aufgrund bemerkenswerter Quellenstudien zu recht interessanten Ergebnissen hinsichtlich der Zahl 666. Man darf ihm glauben, wenn er schreibt, die alten Kirchenväter «scheinen keine unmittelbar Wissenden, keine Eingeweihten im ursprünglichen Sinne gewesen zu sein», denn zu ihrer Zeit sei die alte Geheimlehre der Arithmologie wohl schon stark im Verfall gewesen. – Arithmologie ist die Lehre von den geheimen Eigenschaften der Zahlen. Trotz vieler Bemühungen und Deutungsversuche sei es daher dem Kirchenvater Irenäus nicht geglückt, «den Schleier, der über das Zahlenrätsel ausgebreitet war, zu lüften». Noch viel weniger wird dies der am äusseren Buchstabensinn kleben den Gegenwartstheologie gelingen. ◆

Fachsprache der Parapsychologen und Esoteriker

Ernst Meckelburg

Experten eines bestimmten Fachgebietes werden von Laien nicht richtig verstanden, weshalb ihre Fachsprache als Fachjargon oder auch als Fachchinesisch bezeichnet wird. «Chinesisch» steht hier für «unverständlich». Eine abgeschwächte Variante davon ist Fachlatein – in der Regel nicht abwertend gemeint, sondern gemischt aus distanzierten und respektvollen Konnotationen. Ursprung des Begriffs ist, dass im europäischen Mittelalter die Gelehrten aller europäischen Universitäten grundsätzlich in Latein schrieben und diskutierten. Latein als eine Sprache der Wissenschaft hat sich in der Terminologie bis heute in Botanik und Medizin erhalten. Auch in den Geisteswissenschaften sind zahlreiche lateinische Ausdrücke nach wie vor in Verwendung. Keine Ausnahme machen die Parapsychologie und andere Grenzwissenschaften. Ernst Meckelburg hat in seinem Buch «Transwelt – Erfahrungen jenseits von Raum und Zeit» einen Teil der Begriffe erläutert.



Ernst Meckelburg

Kausalität: Unter Kausalität versteht man den Zusammenhang von Ursache und Wirkung. Nach der klassischen, naturwissenschaftlichen Auffassung sind alle wissenschaftlich verifizierbaren Prozesse kausal determiniert. Das Kausalitätsprinzip erfuhr durch die Relativitätstheorie eine erste Einschränkung. Im mikrophysikalischen Bereich tritt entsprechend der Quantenmechanik an die Stelle der Kausalität das statistische Prinzip. Die Präkognition scheint mit der Kausalität nicht vereinbar zu sein (s. auch unter «Akausalität»).

Kausalkette: Eine grössere Anzahl von Ursache-Wirkungs-Beziehungen (Folgen), die allesamt miteinander verkettet sind.

Kinetobarische Effekte: Ein 1970 erstmals von R. G. Zinsser beschriebenes – später auch physikalisch nachgewiesenes – Phänomen, wonach auf bestimmte Proben nach kurzem Einwirken eines Hochfrequenzfeldes eine Kraft ausgeübt wird, deren Wirkung für Stunden anhält. Sie konnte bislang auf physikalischem Wege nicht erklärt werden (s. Literatur: «Kinetobarische Effekte – ein neues Phänomen?» *Umschau in Wissenschaft und Technik, 5/1975).*

Kirlianfotografie: S. unter «Hochfrequenzfotografie» .

Klopftöne sind pochende Geräusche – meist in Spukräumen oder -häusern –, die nach animistischer Hypothese durch Anwesende (oft pubertierende Jugendliche), nach spiritistischer Auffassung durch das Wirken jenseitiger (verstorbener) Entitäten hervorgerufen werden. Evtl. werden die Klopftöne auch durch «Imprägnieren» des Spukortes mit psychischen Energien dort gewaltsam zu Tode gekommener Personen ausgelöst. Paranormale Klopfgeräusche konnten schon häufig mit dem Tonband aufgezeichnet werden. Manchmal sind Klopftöne das Vorspiel zu grösseren Spukmanifestationen (s. auch unter «Spuk»),

Kontrollgeist (auch: *Kontrolle, Kommunikator oder Trancepersönlichkeit):* S. unter «Geistführer».

Kundalini: Eine im Menschen latent vorhandene hypothetische Kraft; die kosmische Energie oder das «ruhende Feuer» im ersten Chakra am unteren Ende der Wirbelsäule, Ausgangspunkt der meisten esoterischen Übungen zur Weckung der Chakras. Abgeleitet aus dem Sanskritwort *kundal,* was soviel wie Spirale bedeutet. Sie wird mit einer Schlange verglichen, die sich beim Ausruhen zusammenrollt. Man versteht unter *Kundalini* einen Aspekt des höchsten Bewusstseins.

Levitation: Das physikalisch noch nicht erklärbare freie Schweben von Personen und Objekten. Der Autor vermutet hinter der Levitation das Wirken bioplasmatischer Stützfelder hoher Konzentration, die die Gravitation zum Teil aufheben (Antigravitation). Der Amerikaner Peter Sugleris gibt vor, in den Jahren 1981 und 1986 mehrfach bis zu 47 Sekunden frei in der Luft geschwebt zu haben. Hiervon gibt es Zeugenaussagen, Fotos und Videoclips.

Logurgie: S. unter «Geistchirurgie».

Logurgische Eingriffe: Geistchirurgische «Operationen» zur Beseitigung eines Mankos am feinstofflichen Körper einer erkrankten Person (s. auch unter «Geistchirurgie»).

Magnetopathisches Heilen: Bei der magnetopathischen Therapie wird das «magnetische Fluidum» (hypothetische Heilkraft) vom Körper des «Magnetiseurs» abgezogen und nach unterschiedlichen Techniken auf den Patienten übertragen. Magnetopathisches Heilen wurde angeblich erstmals von Franz Anton Mesmer (1734-1815) praktiziert.

Manifestationen: In der Parapsychologie: Jedes paranormale Phänomen schlechthin. Spiritistisch: das Erscheinen oder zumindest die akustische Äusserung von «Geistern».

Materialisation (Verstofflichung): Das Hervorbringen filmartiger, transparenter oder auch dreidimensional wirkender, scheinbar stofflicher Gebilde (Erscheinungen), die offenbar unter Einwirkung des Bewusstseins auf Bioplasmafelder zustande kommen (s. auch unter «Bioplasmafeld»); gelegentlich leuchtender Natur. Spiritistisch: Manifestation Jenseitiger unter Inanspruchnahme gebundenen oder freien Bioplasmas (s. auch unter «Dematerialisation» und «Rematerialisation»).

Materiewellen: Jedes Teilchen mit Impuls und Energie ist analog zur Lichtwelle einer «Materiewelle» zugeordnet (gem. dem französischen Physiker Prinz Louis Victor de Broglie).

Matrizen, feinstoffliche: Hypothetische feinstoffliche «Schablonen» in einer höheren Dimensionalität (s. auch unter. Hyperraum») bzw. höherdimensionale Organisationsfelder für alles Materielle und Energetische sowie für alle physikalischen Abläufe in unserem Universum. Entsprechend diesen Matrizen materialisiert sich sozusagen alles Sein und Geschehen in unserer Welt.

Mezofeld: Ein hypothetischer Feldtyp (auch Intermediär- oder Zwitterfeld), der von Burkhard Heim im Rahmen seiner «Sechsdimensionalen einheitlichen Quantengeometrodynamik» postuliert wurde. Evtl. Bindeglied zwischen Physis und Bewusstsein; Manipulationsfeld für paranormales und paraphysikalisches Geschehen.

***Nahrungslosigkeit** (Asitie):* Ein aus verschiedenen Kulturen berichtetes Phänomen völliger oder teilweiser Enthaltsamkeit, die sich über bestimmte Zeitspannen erstreckt. Nahrungslosigkeit soll vor allem bei Stigmatisierten beobachtet worden sein. Therese Neumann (Therese von Konnersreuth) hat angeblich 17 Jahre ihres Lebens (häufig unter strenger Kontrolle von Ärzten) gefastet.

Nullzeit: Paranormale und Zeit-Phänomene finden nach Auffassung des Autors unter Einbeziehung des raumzeitfreien Hyperraums (s. auch unter «Hyperraum») statt; sie beanspruchen demzufolge keine «Zeit», d. h. sie verlaufen «zeitneutral» (s. auch unter «Teleportation»).

Od: Ein von Carl Ludwig v. Reichenbach (1788-1869) eingeführter Begriff, der eine alles durchdringende Emanation, eine dem indischen «Prana» vergleichbare Lebenskraft bezeichnet (unter Umständen identisch mit «Bioplasma-[feld]»).

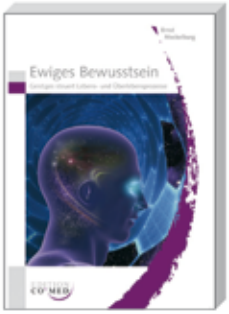
Objektversetzung: Gemeint ist hier die auf paraphysikalischem Wege erfolgende Versetzung von Personen und Objekten an einen anderen Ort, evtl. auch in eine andere Zeit (s. auch unter «Teleportation»),

Organisationsfeld, bioplasmatisches: Ein hypothetisches höherdimensionales Feld, um das herum sich unser gesamtes materielles Universum mit allen in ihm vorkommenden Abläufen gebildet hat und noch bildet (auch «Matrizen, feinstoffliche»).

Orgon (auch: *Bioenergie):* Nach Auffassung des Psychoanalytikers Wilhelm Reich, dem Begründer der Orgonomie, eine primordiale Energie, aus der sich ande-

Wilhelm Reich (1897-1957) in seinen mittleren 20er Jahren

Die Edition für Literatur zur Bewusstseinsthematik



Ernst Meckelburg

Ewiges Bewusstsein

Geistiges steuert Lebens- und Überlebensprozesse

Neuestes aus der Forschung belegt: das Bewusstsein ist zeitlebens dem biologischen Körper als immaterielle Komponente holographisch angelagert und Teil einer anderen, höherdimensionalen Realität. Diese erstreckt sich über die vier bekannten Dimensionen unseres Universums hinaus. Das vorgestellte holographische Modell des Bewusstseinsfeldes begreift Gedankenprozesse als mit allen geistigen Aktivitäten anderer verbunden. Interaktionen materieller und Bewusstseins-Felder erklären, wie das Bewusstsein eines Menschen Bewegungen atomarer und subatomarer Teilchen beeinflusst. Materie und Bewusstsein bilden demzufolge ein einheitliches Ganzes. Geist und Universum stellen einen gewaltigen multidimensionalen Projektionsraum des Bewusstseins dar. Vertreter der „neuen Physik" schreiben sämtliche materielle Existenzformen allein dem Wirken des Bewusstseins zu. Die Raumzeit-Realität stellt sich als „Super-Hologramm" dar, das Bewusstsein ausschließlich für sich selbst erschaffen hat.

208 Seiten, Softcover,ISBN 13: 978-3-934672-19-2 **EUR 19,80**

EDITION CO'MED

CO'MED Verlags GmbH

Rüdesheimer Str. 40 • 65239 Hochheim • Tel.: 06146 / 9074-0 • Fax: 06146 / 9074-44

www.comedverlag.de

re Energieformen und Materie entwickeln. Diese Energie ist universell anwendbar, visuell demonstrierbar, thermisch, elektroskopisch und mit Geiger-Müller-Zählern nachweisbar». Sie erscheint in Form pulsierender Bläschen und lebender Körper (Bionen). Reich will diese «Lebensenergie» in sogenannten Orgonenergie-Akkumulatoren gespeichert haben (s. auch unter «Bionen»),

Orgonerzeuger: Vorrichtungen zur Herstellung von «Orgon» (s. auch unter «Orgon» und «Bionen»).

Paradoxon (Pl. *Paradoxa):* Ein «Widerspruch in sich»; unter anderem eine grobe Verletzung der Naturgesetze, die per definitionem als unverletzlich gelten. Wenn z.B. ein scheinbar «präkognitiv» wahrgenommener Unfall durch besondere Massnahmen «verhindert» worden wäre, hätte keine echte Präkognition vorgelegen, hätte man (was man aber vorher nicht wissen konnte) auch keine Verhinderungsmassnahmen zu ergreifen brauchen usf.

Paraeffekte: S. unter «Psi-Effekte».

Paralleluniversum: Ein hypothetisches Universum (oder mehrere), zeitlich bzw. dimensional parallel zu unserer Welt (zum gegenwärtigen Zeitpunkt). Hierunter kann *unsere Welt* zu vergangenen oder zukünftigen Zeitperioden oder ein höherdimensionales Universum verstanden werden (auch Antiwelt). Alle diese Systeme würden jedoch gleichzeitig mit unserem gegenwärtigen Universum existieren, d. h. koexistieren (s. auch unter «Andere Realität»).

Paraphysik (früher: *Meta-* bzw. *Transzendentalphysik):* Teilgebiet der Parapsychologie, das paranormale Effekte «physikalischer Natur» untersucht, die sich als materielle Veränderungen beobachten lassen; diese Effekte finden wahrscheinlich erst im Rahmen einer neuen, erweiterten Physik eine Erklärung.

Pararaum: Gemeint ist hier der sogenannte «Hyperraum», der Operationsbereich für paranormales Geschehen (s. auch unter «Hyperraum») .

Pektine (griech.: *pektos* = geronnen): Hochmolekulare kohlehydrathaltige Pflanzenstoffe.

Penetration: Ein paraphysikalisches Phänomen, bei dem Objekte auf psychischem, physikalisch bislang nicht erklärbarem Wege, materielle Systeme (Hindernisse, z. B. Wände) durchdringen, ohne deren Feingefüge zu zerstören. Die Penetration setzt die De- und Rematerialisation des bewegten Objektes, (oder des Hindernisses) voraus (s. auch unter «Spuk», «Dematerialisation» und «Rematerialisation»).

Phantasma (auch: *Phantom, Trugbild, Sinnestäuschung):* Hier sollte Phantasma mehr als «Erscheinung» (Phantom) verstanden werden, ohne auf die Ursachen des Zustandekommens desselben einzugehen (ob pathologischer, paranormaler oder komplexer Art).

Phantom (auch: *Phantasma, Trugbild, Sinnestäuschung):* In der Parapsychologie: gestalthafte Materialisation unterschiedlichen Verdichtungs- oder Verstofflichungsgrades (s. auch unter «Erscheinung» oder «Phantasma»).

PK-Phänomene: S. unter «Psychokinese». Hierzu gehören z. B. folgende Phänomene: Materieumwandlungen (De- und Rematerialisationen), Teleportationen, Penetrationen, Apporte, Levitationen, Biegephänomene (Geller-Effekt), Feuerunempfindlichkeit, Psychofotografie, Materialisationen, Spukphänomene (auch Klopflaute und Raps), sog. «Direkte Stimmen», Tonbandstimmen usw., sofern sie animistisch gedeutet werden (s. auch unter den jeweiligen, hier verzeichneten Stichworten).

Plethysmograph: Ein Gerät, das Volumenveränderungen am Körper und somit auch Abweichungen in der Durchblutung gewisser Körperpartien registriert. Dadurch, dass die Körpergefässe immer dann stärker mit Blut versorgt werden, wenn gewisse, für den Empfänger bedeutsame telepathische Botschaften zumindest dessen Unbewusstes erreichen, kann man mit dem Plethysmograph auch telepathische Kontakte nachweisen. Am häufigsten werden Messungen an den Fingerkuppen vorgenommen. Auf diese Weise lassen sich ASW-Phänomene überwachen.

Poltergeistphänomene: Spontane, wiederkehrende Psychokinese (s. auch unter «Psychokinese» und «Spuk»), gekennzeichnet durch unerklärliche Geräusche und physische Belästigungen (z. B. spontane Objektversetzungen, Levitationen, Bilder drehen sich um ihre Aufhängung, Befestigungselemente werden ohne Berührung aus der Wand gerissen, Glühbirnen zerplatzen; plötzliches Auftreten von Wasserschwällen und Bränden ohne erkennbare Ursache, Apporte usw. Auslöser sind häufig Personen, die starken psychischen Spannungen ausgesetzt sind (z.B. pubertierende Jugendliche mit gestauten Triebspannungen; animistische Hypothese).

Präkognition: Das Vorauswissen um zukünftige, nicht erwartete, durch Trendverfolgung nicht abschätzbare Ereigniseintritte. Dieses Phänomen hebt scheinbar die Kausalität auf (s. auch unter «Kausalität», «Akausalität» und «Transkausalität»).

Prana (sanskr.: *[Lebens-]Atem):* Psychische Energie bzw. Lebenskraft, die sich im Universum offenbart, deren Sitz aber das Herz des Menschen sein soll (s. auch unter «Feinstoffkörper»).

Primordiale Energie: Der Psychoanalytiker und Tiefenpsychologe Wilhelm Reich hielt die hypothetische Orgon- oder Bioenergie für primordial, d. h. vor Materie und anderen Energieformen vorhanden (s. auch unter «Orgon» und «Bionen»).

Prophetie (Prophezeiung, Weissagung): Präkognition (s. auch unter «Präkognition») innerhalb eines religiösen Bezugsrahmens.

«Proxy»-Operation: Psychische Heilung auf beliebige Distanz (Entfernungen spielen keine Rolle). Der Heiler nimmt die «Operation», an einem «proxy» (engl.: Stellvertreter) vor, während der vielleicht transportunfähige Patient den paranormalen «Eingriff» synchron erlebt. Dabei vermag mancher Operateur sogar den

Aufenthaltsraum des Kranken hellseherisch zu beschreiben.

Pseudomaterialisation: Eine unechte, ohne Verwendung von Bioplasma bewirkte, meist in betrügerischer Absicht herbeigeführte Scheinmaterialisation.

Psi-Effekte (auch: ***Para-Effekte***)*:* Alle paranormalen und paraphysikalischen, naturwissenschaftlich noch nicht (zufriedenstellend) erklärbaren oder erfassbaren Phänomene, d. h. «aussersinnliche Wahrnehmungen» (ASW) und «Psychokinese» (PK).

Psi-Feld: In der Physik: ein immaterielles Feld. In der Parapsychologie: ein hypothetisches Feld höherdimensionaler Ordnung, in dem Paraphänomene stattfinden bzw. das derartige Phänomene auszulösen vermag.

Psitronen: Nach dem britischen Mathematiker und Physiker Adrian Dobbs zufolge ein hypothetischer Übermittler von Psi-Informationen in einer zweiten Zeitdimension. Das Psitron hat imaginäre Masse und kann sich entsprechend der Relativitätstheorie ohne Verlust seiner imaginären Energie schneller als mit Lichtgeschwindigkeit fortbewegen.

Psychische Heilung: S. unter «Geistheilung».

Psychische Komponente: Feinstofflicher Körper in seiner reinsten Form, d. h. als Bewusstsein (s. auch unter «Feinstoffkörper»).

Psycho-Double (auch: ***Double, Doppel oder Doppelgänger***)*:* Feinstoffliche («ätherische») Entsprechung des physischen Leibes eines jeden Lebewesens. Das Psycho-Double ist angeblich in der Lage, sich – vor allem in Extremsituationen – körperfrei an anderen Orten zu manifestieren (s. auch unter «Doppelgänger», «Feinstoffkörper», «Astralkörper», «Astralexkursionen» und «Bilokation»).

Psychofotos (Gedankenfotos): Offenbar auf psychokinetischem Wege erzeugte Bilder mit oder ohne Kamera, auf Platten- oder Filmmaterial. Die psychischen Kräfte dürften hierbei direkt auf das Filmmaterial einwirken. Betrugsmöglichkeiten sind bei unzureichender Kontrolle gegeben.

Psychokinese (PK): «Physikalisch vorläufig unerklärbare, psychisch ausgelöste Bewirkungen auf materielle Systeme» (Bender 1974, nach Rhine 1946). Bewegungen und/oder Veränderungen von Körpern, ohne dass man deren Ursache mit den heute bekannten Mitteln der Wissenschaft erklären könnte. Rhine und Jahn (Princeton) sehen die Existenz von PK nach systematisch durchgeführten quantitativen Experimenten bestätigt.

Psychokinet: Eine Person, die psychokinetische Phänomene (PK-Manifestationen) hervorzubringen vermag (s. auch unter «Psychokinese» und «PK-Phänomene»).

Psychokinetische Schnitte: Psychokinetisches Auftrennen der Haut und des Körpergewebes zur Durchführung logurgischer «Operationen» (s. auch unter «Logurgie»). Die Schnitte werden auf Distanz (meist etwa 10-20 cm von der Körperoberfläche entfernt) ausgeführt, wobei der Logurg den Patienten zu keiner Zeit berührt. Sie ähneln echten chirurgischen Schnitten. Die erzeugten Schnittwunden sollen nach der «Operation» schnell verheilen, durch nachträgliches Bestreichen gelegentlich sogar sofort verschwinden.

Psychokörper (auch: ***Psycholeib***)*:* S. unter «Feinstoffkörper»

Psychon: Ein von H. Carington (1945) geprägter Begriff, der eine konkrete Vorstellung als individuelle Wesenheit bezeichnet. Er versteht hierunter gewissermassen «Seelenpartikeln», denen eine potentielle Energie innewohnt, die ausreicht, um z.B. tragisches Geschehen vor unserem geistigen Auge wieder aufleben zu lassen (ein «Erinnerungsbild«).

Psychotronische Vorrichtungen: Geräte, die bioplasmatische (psychotronische) Energie zu speichern und bei Bedarf wieder abzugeben vermögen. Als Entdecker psychotronischer Energie gilt der Tscheche Robert Pavlita, der auch entsprechende Apparaturen entwickelte (s. auch Ostrander/Schroeder, *PSI,* Bern/München/Wien 1972).

Quarks: Elementarteilchen, aus denen angeblich alle anderen Kernteilchen aufgebaut sein sollen.

Rapport: Unmittelbarer psychischer Kontakt zwischen zwei Personen (auch zwischen Mensch und Tier).

Parapsychologisch: Beziehung zwischen Hypnotiseur und Hypnotisiertem, zwischen Psi-Sender (Agent) und Psi-Empfänger (Perzipient). Spiritistisch: Beziehung zwischen Medium und Kontrolle (s. unter «Kontrollgeist»).

Raumzeit-Kontinuum (auch: ***Raumzeit-Gefüge***)*:* Raum und Zeit stellen nach Albert Einsteins Allgemeiner Relativitätstheorie (1915), die von der Gravitation handelt, eine unauflösliche Einheit dar: ein Raumzeit-Kontinuum – unser Universum, die vierdimensionale Welt.

Regression, hypnotische: Hypnotische Rückversetzung einer Person in eines ihrer früheren Entwicklungsstadien. Einige Hypnotiseure wollen die «Entwicklung» von Versuchspersonen bis in vorgeburtliche Stadien, ja sogar bis in «Vorleben» zurückverfolgt haben (Reinkarnationsforschung).

Rematerialisation (Wiederverstofflichung): Rückführung eines dematerialisierten (unsichtbaren) Objekts in seinen ursprünglichen materiellen Zustand; Gegensatz: Dematerialisation (s. auch unter «Dematerialisation» und «Materialisation»).

Retrokognition: Hellsehen in die Vergangenheit. Unter «psychornetrischer Retrokognition» versteht man die Rekonstruktion vergangeuer Sachverhalte mit Hilfe sogenannter «Induktoren», Gegenständen, die mit dem früheren Geschehen in Verbindung standen und dem Sensitiven eine ASW-Rückschau ermöglichen bzw. diese erleichtern.

Sensitive(r): Eine Person, die Psi-Fähigkeiten – vor allem ASW – besitzt.

Serialität (Gesetz der Serie): Ein von dem österreichischen Genetiker und Lamarckisten Paul Kammerer (1880-1926) eingeführter Begriff. Unter Serialität versteht man das räumliche Zusammentreffen oder die zeitliche Wiederholung von bedeutungsmässig, aber nicht kausal verbundenen Ereignissen. Die Serialität ist dem ach kausalitätsunabhängig.

Singularitäten: Astrophysikalischer Begriff, der soviel wie «Schwarze Löcher» (s. auch unter «Schwarze Löcher») bedeutet. Singularitäten sind materieverschlingende «Gravitations-Gullys» im Universum, entstanden durch den gravitativen Kollaps entarteter Sterne (Neutronensterne mit mehr als drei Sonnenmassen). Singularitäten im Raumzeit-Kontinuum sind Ein- und Ausgangsstellen, die (in Nullzeit) unterschiedliche Universen (Realitäten) miteinander verbinden.

Spiritualistische Hypothese (auch: ***Spiritismus***)*:* Eine Hypothese, die davon ausgeht, dass die geistig-seelische Komponente den leiblichen Tod des Menschen (und des Tieres) überlebt und sich unter bestimmten Umständen in unserer Welt durch paranormale Phänomene manifestiert.

Somnambuler Zustand: Zustand des Schlaf- und Nachtwandelns (Trancezustand). Nach dem Erwachen ist keine Erinnerung an das Geschehen vorhanden.

Spiritualist (auch: ***Spiritist***)*:* Anhänger einer idealistischen Weltanschauung, die spiritistisches Gedankengut und den Glauben an eine Wiedergeburt einschliessen kann. Spiritisten glauben, im Gegensatz zu den Spiritualisten, grundsätzlich an eine Wiedergeburt. Der Spiritualismus (Spiritismus) ist die Stufe des Geistes; er steht im Gegensatz zum Materialismus.

Spuk: Sich wiederholende, spontane psychokinetische Erscheinungen. Spukphänomene werden akustisch, haptisch und visuell wahrgenommen. Personengebundener Spuk: häufig durch Pubertierende oder Sterbende verursacht. Ortsgebundener Spuk: tritt in unregelmässiger Folge immer am gleichen Ort in Erscheinung. Spiritisten vermuten dahinter verstorbene Entitäten, Animisten hingegen eine «Imprägnierung» der Örtlichkeit mit psychischen Engrammen aus der Vergangenheit, ausgelöst durch besondere, meist tragische Vorkommnisse (s. auch unter «Poltergeistphänomene»).

Suggestion: Ein Auftrag, der einer hypnotisierten Person im Zustand der Passivität erteilt wird. Anders ausgedrückt: das Hervorrufen von Empfindungen oder Verhaltensweisen bei sich (Autosuggestion) oder anderen (Fremdsuggestion) unter Umgehung der rationalen Instanzen (Bonin, W.: Lexikon der Parapsychologie, Bern/München 1976).

Supernova (Pl. ***Supernovae***)*:* Bislang sind in unserer Galaxis erst drei Supernovae mit Sicherheit beobachtet worden. Vor Kepler entdeckten chinesische und japanische Astronomen im Jahre 1054 eine Supernova im heutigen Crabnebel und Tycho Brahe 1572 eine weitere; sie stellt eine Radioquelle dar. Bis heute wurden etwa 300 extragalaktische Supernovae ermittelt, jedoch nur rund hundert von ihnen genauer beobachtet.

Superspektrum (auch: ***Hyperspektrum***)*:* Ein hypothetisches Wellenspektrum, das mit seinen Frequenzen über das bekannte «elektromagnetische Spektrum» hinausgreift, praktisch eine Erweiterung desselben in höherdimensionale Schwingungsebenen. Der Autor beschreibt dieses Spektrum in seinem Buch *Zeittunnel,* Langen Müller 1991.

Supradimensionale: Wesen höherer Dimensionalität, die aus einem Universum stammen, das sich aus mehr als den bekannten drei bzw. vier Dimensionen zusammensetzt; es sind dies für uns «psychische Bereiche».

Synchronizität: Gemäss der Definition von C. G. Jung und Wolfgang Pauli (1952): Ein Prinzip, das die «sinngemässe Koinzidenz» zweier oder mehrerer Ereignisse erklären soll. Hiermit bezeichnet man das kausal unerklärliche Zusammenstimmen von psychischen Erlebnissen bzw. Vorgängen und physischem Geschehen (das Prinzip akausaler Zusammenhänge).

Schachtelexperiment: Der deutsche Physiker und Astronom Professor Johann Karl Friedrich Zöllner (1834-1882), Begründer der Astrophysik, führte 1878 im Beisein eines Zeugen mit dem englischen Medium Henry Slade das «Schachtelexperiment» durch, um die Existenz der vierten Dimension zu beweisen. Slade liess herbei auf paranormalem Wege aus einer verschlossenen Schachtel Münzen verschwinden.

Henry Slade (1836-1905) war ein US-amerikanischer Trickbetrüger und Scharlatan, der vorgab, in Séancen mit Verstorbenen in Kontakt treten zu können. Zum Beweis liess er Mitteilungen der Verstorbenen auf vorher untersuchten, nicht beschriebenen Schiefertafeln erscheinen. Spätestens im Jahr 1876 wurden seine Trickbetrügereien von Zauberkünstlern entlarvt.

Schamanen: Nordasiatische «Zauberer» der Naturvölker, ähnlich den afrikanischen Medizinmännern; häufig auch ganz allgemein für paranormal veranlagte «Stammeszauberer» benutzt.

Scheinpräkognition. «Unechte Präkognition», hervorgerufen durch «Scheinvisionen», die zukünftiges Geschehen nur «vortäuschen», so dass evtl. ergriffene «Gegenmassnahmen» eigentlich sinnlos sind. Könnte man nämlich präkognitiv ermittelte Ereignisse durch bestimmte Massnahmen «abwenden», so läge ein Paradoxon vor, das nicht zulässig ist. Die Möglichkeit der Scheinpräkognition lässt manche hellseherisch eingeholte Informationen fragwürdig erscheinen. Medien wären unter diesem Gesichtspunkt auch nur «Gehilfen» des Schicksals.

Schicksalsdrift: Nach Auffassung des Autors alle unkontrollierbaren Faktoren, die

den Schicksalsverlauf des Menschen und der Welt bestimmen, mit Ausnahme der durch willentliche Handlungen der Betroffenen unmittelbar ausgelösten Bewirkungen (obwohl auch diese letztlich in einer höheren Dimensionalität festgeschrieben sein dürften).

Schicksals-Einpendelvorgang: Nach den Vorstellungen des Autors wird das Schicksal sowohl durch Vergangenes als auch durch Zukünftiges (das in einer höheren Dimensionalität schon festliegt) bestimmt. Vergangene und zukünftige Bewirkungen «pendeln einander aus» und verursachen auf diese Weise ein bestimmtes Ereignis, ähnlich einem elektrischen Schwingkreis.

Schwarze Löcher: Astrophysikalisches Phänomen. Schwarze Löcher entstehen durch den anhaltenden Gravitationskollaps eines Sterns mit mehr als drei Sonnenmassen. Nach verschiedenen Übergangsphasen («Weisser Zwerg», «Neutronenstern») nimmt der entartete Stern bei nahezu gleichbleibender Masse die Grösse eines Stecknadelkopfes (!) an, um schliesslich völlig unsichtbar zu werden (die Graviationskräfte halten dann selbst Lichtstrahlen, Photonen, zurück) und aus unserem Universum zu verschwinden. In dieser Phase stülpen die enormen Gravitationskräfte den Stern «nach innen», wodurch ein «Schwarzes Loch» – eine Singularität entsteht (s. auch unter «Singularitäten»), das alle Materie in seiner Umgebung in sich hineinsaugt. Schwarze Löcher sind kosmische Gebilde, die sich aus unserem Universum abgekapselt haben und eine eigene «Welt» darstellen. Am Rande der Schwarzen Löcher ist die Zeit aufgehoben (Nullzeit). Gewissermassen als «Gegenpol» werden «Weisse Löcher» vermutet. Schwarze und Weisse Löcher sollen laut Professor Wheeler durch raumzeitfreie Kanäle (den Hyperraurn) miteinander verbunden sein. Den astrophysikalischen (kosmischen) Schwarzen und Weissen Löchern entsprechen im Mikrokosmos (subatomarer Bereich) die sogenannten «Mini-Schwarzen» und «Weissen Löcher». Drei namhafte amerikanische Astrophysiker vom California Institute of Technology (CALTECH) haben anhand von Berechnungen und Modellen nachgewiesen, dass künftigen Hochzivilisationen unter Nutzung solcher «Mini-Löcher» (Fachjargon: «Wurmlöcher») Zeitreisen gelingen könnten, ohne die Kausalität zu verletzen (vgl. Meckelburg, E., *Zeittunnel;* Langen Müller 1991).

Schwarze Magie: Hierunter versteht man Hexerei, Zauberei, Totenerweckung usw., ganz allgemein den eigensüchtigen Missbrauch psychischer Kräfte. Im Gegensatz hierzu befasst sich die «Weisse Magie» mit Praktiken, die dem Wohl der Menschen dienen, wobei die Hilfe guter Dämonen und Engel in Anspruch genommen wird.

Stein der Weisen: In der Alchimie die notwendige Voraussetzung für die Transmutation (s. auch unter «Transmutation»), der Umwandlung eines Elements in ein anderes. Der Stein der Weisen galt bei den Alchimisten als etwas Lebendiges und als reale Substanz zugleich.

Der Alchemist beim Suchen nach dem Stein der Weisen (1771), Joseph Wright of Derby

Tachyonen: Hypothetische Teilchen, die sich in einer Welt jenseits der «Lichtmauer» (Lichtgeschwindigkeit: rd. 300'000 km/Std.) mit Überlichtgeschwindigkeit rückwärts in der Zeit bewegen. Der Physiker Gerald Feinberg erwähnte diese Teilchen erstmals 1967. Sie stellen nach Meinung vieler Wissenschaftler eine notwendige Ergänzung der Relativitätstheorie dar. (Vgl. Meckelburg, E., *Zeittunnel,* Langen Müller 1991.)

Telepathie: Eine nicht durch die uns bekannten Sinne vermittelte Erfahrung eines fremdpsychischen Vorgangs. Übertragen werden Eindrücke, Ideen, Stimmungen, Bilder, Namen usw. (s. auch unter «ASW»).

Teleportation (auch: ***Teletransport***)***:*** Das auf psychischem oder paraphysikalischem Wege erfolgende Versetzen eines Menschen oder Objekts an einen anderen Ort (vielleicht auch in eine andere Zeit). Vgl. unter «Autoteleportation».

TM: Abk. für «Transzendentale Meditation»; moderne Meditationstechnik.

«Tonbandtechnik» ***(Transkommunikation;*** Definition gem. Prof. Dr. E. O. Senkowski): Auf Tonband gespeicherte, angeblich paranormal zustandekommende Stimmen, Musik oder sonstige Geräusche. Diese Stimmen unterscheiden sich durch verschiedene Besonderheiten von normalen menschlichen Stimmen; oft werden ganze Sätze polyglott wiedergegeben. Animistische Hypothese: Anwesende Personen beeinflussen das Tonband psychokinetisch. Spiritistische Hypothese: Stimmen verstorbener Personen. Vielleicht handelt es sich um ein Mischphänomen; vgl. auch «Direkte Stimmen».

Trancepersönlichkeit: S. unter «Geistführer».

Transenergien: Hypothetische Energien aus Bereichen jenseits unseres Universums, d. h. freie, nichtelektromagnetische Energien aus anderen Dimensionalitäten (Hyperraum).

Transfiguration: Hier: der unbewusste Betrug eines Mediums, das sich als «Phantom» zeigt.

Transkausalität: Eine «Kausalität», die scheinbar keine ist, bei der das Ursache-Wirkungs-Prinzip allem Anschein nach fehlt. Der Autor vermutet, dass die Transkausalität auf festliegende Zusammenhänge in einer höheren Dimensionalität zurückzuführen ist. Wir vermögen jedoch das höherdimensionale Ursache-Wirkungs-Prinzip aufgrund unserer dreidimensionalen «Fixierung» nicht zu erkennen. Die Transkausalität stellt ein höheres Ordnungsprinzip dar.

Transkommunikation: Kontakte mit hypothetischen «jenseitigen», d. h. Bewusstseinsinhalten Verstorbener. Professor Dr. E. O. Senkowski unterscheidet zwischen verschiedenen Erscheinungsformen der *Transkommunikation: Transaudio (TA),* das Erfassen jenseitiger Stimmen mittels Tonband oder Recorder bzw. Hören «direkter» elektroakustischer Stimmen im Radio, Fernseher oder Telefon; *Transtext (TX),* das Aufnehmen jenseitiger Texte per Computer, und *Transvideo (TV),* das Erscheinen von Bildern aus Transbereichen, entweder auf Videobändern als Einzelbilder oder direkt auf dem Bildschirm. Quelle: Senkowski, E. O., *Instrumentelle Transkommunikation,* R. G. Fischer, 1989, 2. Aufl.

Transmutation: In der Alchimie: Umwandlung eines Elements in ein anderes, vor allem in Gold (s. auch unter «Stein der Weisen»). Bei Materialisationsmedien: eine Art Scheinmaterialisation.

Transwelt: Eigentlich: Jenseitswelt. Hier im übertragenen Sinn: Bereich jenseits der gewohnten Raumzeit, eine «Welt», die sich aus mehr als vier Dimensionen (Hyperraum) zusammensetzt. Mit Hilfe dieser für uns immateriellen «Universen» lassen sich Psi- und andere bislang unerklärliche Phänomene deuten. Hypothetischer Abwicklungsbereich für paranormales und paraphysikalisches Geschehen.

Tulpas: Erscheinungen, die lebenden oder auch «gedachten» Personen oder Gottheiten entsprechen sollen (hervorgerufen durch magische Praktiken tibetanischer Schamanen).

Unbewusste, das: Die Summe aller vorhandenen, aber nicht im Bewusstsein befindlichen psychischen Inhalte.

Unschärferelation: Ort und Impuls von Teilchen (z. B. Elektronen) lassen sich niemals gleichzeitig beliebig genau messen. Je genauer der Ort festgelegt ist, um so ungenauer ist der Impuls und umgekehrt.

Unverweslichkeit: Das sogenannte «fleischliche» Überleben, z. B., wenn ein Leichnam auch nach längerer Zeit im Grab keine Verwesungsspuren aufweist (z. B. bei verschiedenen christlichen Heiligen; Ritter von Kahlbutz).

Virtueller Zustand: Allgemein: Etwas Gedachtes, das nicht unbedingt vorhanden sein oder ausgeführt werden muss (oder ausgeführt werden kann). Speziell physikalisch: Teilchen, Zustände usw., deren Existenz mit dem Energiesatz (s. unter «Energiesatz») nicht vereinbar ist. Definition Dr. Th. Bearden: Ein Beobachtungszustand, der im n-dimensionalen Raum drei «Drehungen» entfernt vom beobachtbaren Raumgitter orthorotiert ist (z. B. ein mentaler Zustand: Gedanken, Emotionen, Wille usw.).

Vodu (auch: ***Voodoo*** oder ***Wudu***)***:*** Bräuche und Riten westindischer Neger (Opfer, Gesang, Tanz), die auf afrikanisches und christliches Gedankengut zurückgehen. Teilweise mit Magie verbunden.

Voodoo-Altar mit mehreren Fetischen in Abomey, Benin (2008)

Vorläuferwelle: Dr. Charles Muses, ein bekannter amerikanischer Physiker, versucht die Präkognition (s. auch unter «Präkognition») dadurch zu erklären, dass er, wie in der Elektrotechnik, die Existenz einer «Vorläuferwelle» annimmt. Durch entsprechende «Vorläuferwellen» will er Informationen von über noch in der Zukunft liegenden Ereignissen in die Gegenwart übermittelt wissen. Diese Vorläuferwellen müssten allerdings rückwärts in der Zeit laufen und die Kausalität verletzen.

Wahrscheinlichkeitsfunktion: Heisenbergs «Unschärferelation» besagt, dass es nicht nur einen, sondern unendlich viele Zustände nebeneinander gibt. Ihre Summe bezeichnet man als «Wahrscheinlichkeitsfunktion» (ψ).

Würfelexperimente: Würfel dienen dem quantitativen Nachweis der Existenz von Psychokinese. Würfelexperimente wurden zuerst von J. B. Rhine an der Duke University in Durham, North Carolina (USA), durchgeführt, wobei auch sogenannte Würfelmaschinen zum Einsatz kamen. Rhine glaubt die Existenz von PK durch diese Würfelexperimente hinlänglich bewiesen zu haben. Ähnliche PK-Experimente werden seit 15 Jahren mit grossem Erfolg an der Princeton University, Princeton (USA), von Professor R. Jahn und der dortigen Labormanagerin B. Dunne durchgeführt.

Wunder: Ein theologischer Begriff zur Bezeichnung eines ungewöhnlichen Ereignisses, das jeglicher Erfahrung oder sogar den gültigen Naturgesetzen widerspricht.

Wunderheilung : Spontane Heilung eines organischen Leidens in einem religiös determinierten «affektiven Feld» (durch Heiler; an sogenannten «heiligen» Orten, wie Lourdes, Fatima usw.; an bestimmten Jahrestagen usw.).

Xenoglossie: Das Sprechen (auch: Verstehen, Lesen und Schreiben) einer Sprache, die man nicht erlernt hat.

Zeitdilatation bzw. ***-kontraktion:*** Zeitdehnung bzw. Zeitraffung. Hier: als Nebeneffekte bei paraphysikalischen «Bewegungen» (Teleportationen, Apporte usw.) aufzufassen, die durch «Verweilen» im raumzeitfreien Hyperraum ausgelöst werden.

Zeitfeld: Die Zeit besitzt gem. N. A. Kozyrew auch energetische Qualitäten, die die Existenz eines «Zeitfeldes» logisch erscheinen lassen, ein «Feld», in dem sich nach Auffassung des Autors paranormale Phänomene (auch Präkognition) und Versetzungen «in der Zeit» abspielen.

◆

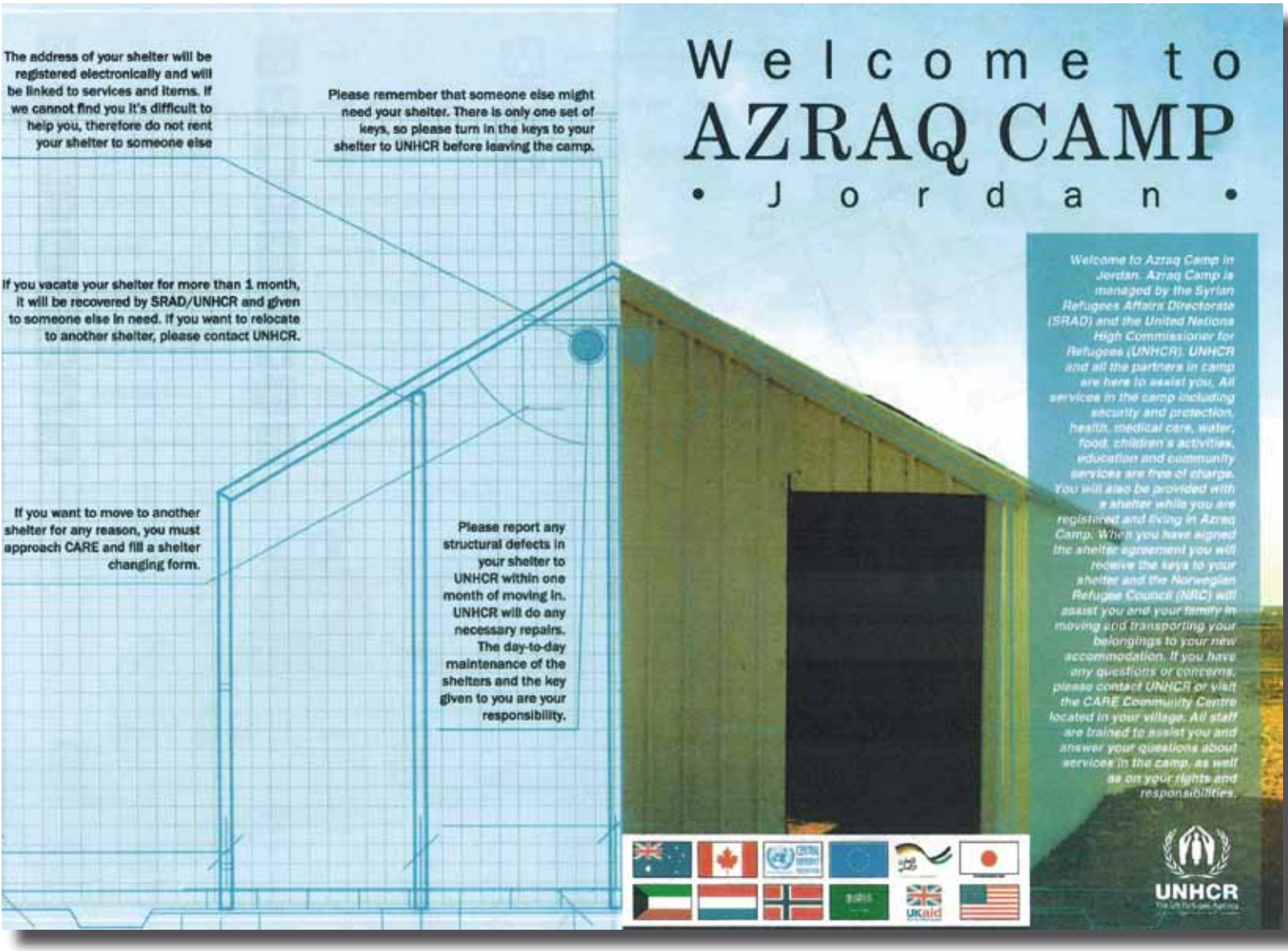
Sichere Wasserversorgung für das Flüchtlingslager Azraq in Jordanien

Orith Tempelman

Die Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit (DEZA) setzt die Aussenpolitik des Bundesrats in der Humanitären Hilfe um und lässt sich das Projekt im Azraq Flüchtlingslager (Jordanien) (Dauer: 01.02.2016 – 31.05.2017) 2'210'000 Franken kosten. Das Ziel des Projekts ist die Verbesserung der Gesundheit und des Wohlergehens der Flüchtlinge durch die nachhaltige und ausreichende Bereitstellung von Trinkwasser.

Das rund 90 Kilometer von der syrischen Grenze entfernte Lager wurde im April 2014 eröffnet. Zurzeit (6. Dezember 2016) sind im Lager 53'828 Personen registriert (51,02% weiblich und 48,98% männlich), davon fast 58% Kinder (ein Viertel davon unter 5 Jahre alt). Die Regierung Jordaniens zögerte, in den Flüchtlingslagern permanente Infrastrukturen für Wasser und Sanitäranlagen einzurichten, um bei den Flüchtlingen den Wunsch, definitiv in Jordanien zu bleiben, gar nicht erst aufkommen zu lassen. Trinkwasser und das Abwasser der sanitären Einrichtungen in den Lagern wurden daher bisher von Lastwagen transportiert, eine Lösung, die teuer ist und Risiken für die Wasserqualität zur Folge hat. Durch die nachhaltige Nutzung des Grundwassers an Ort und Stelle können hohe Kosten der Wassertransporte vermieden und die Wasserqualität verbessert werden.

Jordanien ist ein extrem wasserarmes Land. Das Grundwasservorkommen unterhalb des Lagers wird hauptsächlich



von Regenwasser aus den Bergregionen Syriens gespeist – in regenarmen Jahren entsprechend spärlicher. Nicht zuletzt aus diesem Grund gab es vor der Eröffnung des Lagers in Azraq Proteste von den Einheimischen, die befürchteten, dass die Wasservorkommen dadurch noch zusätzlich verknappt würden.

Die Position der Regierung mit Bezug auf die Wasser- und Sanitärinfrastruktur änderte sich aber Anfang 2015, und dies ermöglichte es dem UNO-Kinderhilfswerk UNICEF, ein dauerhafteres Wasser- und Abwassersystem in Azraq zu planen. Ein 485 m tiefes Bohrloch wurde im August 2015 erfolgreich in Betrieb genommen und erlaubte die Bereitstellung von Wasser in ausreichender Menge (60m3/Stunde) und Qualität, was wiederum eine Voraussetzung dafür war, dass die Schweiz Gespräche mit dem UNICEF aufnehmen konnte, um dessen Anstrengungen zu unterstützen. Anlässlich seines Jordanien-Besuchs unterzeichnete Bundesrat Didier Burkhalter im Oktober 2015 mit den UNICEF-Verantwortlichen eine diesbezügliche Absichtserklärung.

Das UNICEF leitet die Arbeiten zur Verbesserung der sanitären Versorgung und des Trinkwasserversorgungssystems im Flüchtlingslager, welche namentlich durch den Bau von unterirdischen Leitungen effizienter und nachhaltiger gestaltet sollen. Ausserdem sollen neue Wasserstellen eingerichtet werden. Die aktuell 67 Wasserstellen mit je vier Hähnen sind morgens von 7 bis 11 und nachmittags von 15 bis 19 Uhr in Betrieb; bei einem täglichen Wasserbedarf von 1300 m^3 sind die Warteschlangen entsprechend lang.

Blechhütten und Stacheldrahtzäune

Azraq wurde sorgfältig geplant und systematisch aufgebaut. Wie auf Schnüren aufgereihte fast fensterlose Blechhütten in einem eingezäunten Gelände, ohne einen einzigen Baum, ohne Pflanzen, ohne Schatten bei Sommertemperaturen weit über 40°C erwarten die Menschen, die vor Krieg, Zerstörung und Not fliehen. Die Umrandungszäune werden durchgehend vom Militär patrouilliert und die Einrichtungen von einem privaten Sicherheitsdienst bewacht. Eigentlich erinnert das Lager an ein Gefängnis, vor allem, weil Neuankömmlinge das Gelände vorerst nicht mehr verlassen dürfen. Erst nach einer Quarantänezeit von einem Monat, während der vor allem abgeklärt wird, ob die Flüchtlinge Sympathisanten des Daesh (IS) sind und ein Sicherheitsrisiko darstellen, dürfen die als unbedenklich eingestuften Personen auf Anfrage einmal im Monat für drei Tage das Lager verlassen. Meist machen sie sich auf die Suche nach Freunden und Verwandten in anderen Teilen Jordaniens, aber viele tauchen unter und kehren dem trostlosen Wüstencamp definitiv den Rücken.

Nach schrecklichen Kriegserlebnissen beginnt für die Flüchtline ein Leben in Sicherheit - aber hinter Stacheldraht. (Alle Fotos: Meir und Orith Tempelman)

Um eine Überlastung der zentralen Strukturen zu vermeiden und das Gemeinschaftsgefühl zu stärken, basiert das 14,7 km^2 grosse Flüchtlingslager auf zurzeit vier eigenständigen Dörfern mit jeweils bis zu 15'000 Einwohnern. Sie verfügen über ein Zentrum, Vorrichtungen für Erste Hilfe, eine Polizeistation, Begegnungszentren für Frauen und Kinder, Schulen für ca. 8000 Kinder sowie Sportanlagen. Neben psychosozialer Unterstützung werden hauptsächlich für Kinder und Jugendliche auch Freizeitaktivitäten und für die Erwachsenen Trainings und Workshops zu Themen wie Konfliktlösung, Haushaltsführung, elterliche Erziehung oder Stressbewältigung angeboten. Doch vor allem für Erwachsene ist das Leben im Lager hart, weil es von Langeweile geprägt ist.

Die ankommenden Flüchtlinge erhalten eine Grundausstattung mit Matratzen, Decken, einer Solarlampe, zwei Gasheizer, Küchenutensilien und Wassereimern. Ausserdem erhält jeder Flüchtling täglich ein Viertelpfund Brot, monatlich 20 Jordanische Dinar (= ca. 28 $), seit knapp einem Jahr in Form von elektronischen Gutscheinkarten, mit denen im Supermarkt oder in einem der rund 200 Shops des Lagers eingekauft wer-

Je drei Häuser teilen sich solche Latrinen und «Waschküchen»

Bei voller Ladung gibts abends eine halbe Stunde Licht

In den 9 m² grossen Blechbaracken hausen bis zu 6-köpfige Familien

den kann. Doch das Geld reicht nicht weit, denn Jordanien ist ein teures Land und der Tourismus, traditionell einer der wichtigsten Wirtschaftsbereiche des Landes, ist dem Zusammenbruch nahe. Ohne die zahlreichen Hilfsorganisationen vor Ort und die Spenden aus aller Welt würde die Versorgung der Menschen in den Lagern nicht funktionieren.

Nach einer mündlichen Einführung ins Lagerleben können die Familien einer der 7600 neun Quadratmeter grossen Wellblechbaracken, ihr neues Zuhause auf Zeit, beziehen, jeweils eine Baracke für eine 6-köpfige Familie. Pro Quartier von 12 Baracken stehen eine Wasserstelle, sowie vier Waschblöcke (Latrine und Dusche) zur Verfügung. Das Schmutzwasser wird gereinigt und danach für Bewässerungszwecke ausserhalb des Lagers benutzt. Täglich müssen ausserdem die Latrinentanks geleert werden und jeweils 2 Tonnen Fäkalien per Lastwagen abtransportiert werden. Die von der DEZA finanzierten Röhrenleitungen sollen auch dieses Problem vereinfachen. Somit steht ihr Hauptanliegen, den Flüchtlingen einen besseren Zugang zu Trinkwasser und sanitären Anlagen und der Gesamtbevölkerung der Umgebung eine effiziente, nachhaltige und konfliktsensitive Bewirtschaftung des Wassers zu gewähren, kurz vor dem Erfolg.

Der Alltag ist trostlos und langweilig.

An den 67 Wasserstellen ist es nicht immer so ruhig. Fliesst das Wasser, gibt es Warteschlangen.

Ein Besuch der Flüchtlingslager – auch des Vorzeigecamps von Azraq – ist schwierig, das Einlassregime strikt. Nur wer registriert oder langfristig angemeldet ist kommt ins Camp. Von den 17 Schweizer Wissenschaftsjournalisten, die Anfang Dezember diverse Projekte und Einrichtungen in Jordanien besuchten, bekamen nur zehn eine Besuchsbewilligung. Sicherheit geht in Jordanien verständlicherweise über alles. ◆

URI GELLER

Mit dem Strom schwimmen

Unser heutiges Leben verläuft in hohem Tempo. Wir kommunizieren innerhalb weniger Minuten per Telefon und innerhalb von Sekunden mittels Faxgeräten und E-Mails. Folglich erwarten wir auch die Antworten nahezu augenblicklich.

Den gesamten Tag über arbeiten unser Geist und unser Körper auf verschiedenen Leistungsebenen, während wir mit den Anforderungen unseres modernen Lebens zurecht zu kommen versuchen. Normalerweise stellt sich nach dem Mittagessen ein Tief ein, dass durch Schläfrigkeit zum Ausdruck kommt und unsere Arbeit entsprechend beeinträchtigt. Am Schreibtisch auszuharren bringt keine Abhilfe. Stehen Sie auf, strecken Sie Arme und Beine und füllen Sie Ihre Lungen mit Frischluft.

Dehnen Sie ihre Arbeitsperioden nicht zu lange aus, da Sie ansonsten erneut in ein Energietief geraten. Falls Sie dennoch mit Ihrer Arbeit fortfahren, wird das Ergebnis nicht Ihrem üblichen Standard entsprechen. Sollte es notwendig sein, mitten in einem Arbeitsvorgang abzubrechen, können Sie sich eine Notiz machen, wo Sie am nächsten Tage den Faden wieder aufnehmen müssen. Damit senden Sie an Ihre mentale Energie das Signal zum Abschalten, befreien Ihren Geist und bieten ihm die Gelegenheit, die Arbeit zu vergessen.

Der Schneehase – die alpine Tarnkappe

Fressfeinde kann er austricksen, Wintersportler nicht

Heini Hofmann

Eigentlich ist sein wissenschaftlicher Name Lepus timidus (was soviel heisst wie Angsthase) just das Gegenteil von wissenschaftlich, ja explizit eine Beleidigung. Denn der hochalpine Überlebenskünstler muss sich als Nestflüchter von klein auf, im Winter zumal bei extremen Tiefsttemperaturen, in einem unwirtlichem Lebensraum voller Fressfeinde mutig behaupten.

Während der letzten Eiszeit bevölkerte der Schneehase in Europa den eisfreien Gürtel. Als die Gletscher zurückwichen, folgte ihnen der Tarnkappenkünstler nicht nur nordwärts, sondern auch südwärts in die Alpen. Er ist somit eine der wenigen borealen, will heissen im hohen Norden beheimateten Säugetierarten, deren Vorkommen in Mitteleuropa als Eiszeitrelikt auf die Alpen beschränkt ist. Hier bewohnt er steinige Gebiete im Krummholzgürtel des Waldgrenzenbereichs in Höhen von 1400 bis 2700 m, ausnahmsweise bis über 3000 m respektive bis unter 1200 m.

Verwandt mit dem Schneehasen sind der grössere, ganzjährig braun gefärbte Feldhase und das kleinere Wildkaninchen, der Ahne aller Hauskaninchen. Während letzteres nur im Tiefland vorkommt, überlappen sich zum Teil die Habitate von Feld- und Schneehase, die gelegentlich sogar verbastardieren, weil Schneehäsinnen einen grossen Feldhasenrammler offenbar attraktiv finden…

Biologisches Recycling

Der Schneehase richtet sich sein Tageslager nahe der Schneegrenze ein, getarnt zwischen Steinen, Stauden und Legföh-

Der Schneehase ist pummeliger als der Feldhase, seine Ohren und der Schwanz sind kürzer (Kälteschutz), die Läufe grösser und die Zehen stärker behaart (Schneeschuhprinzip). Bild: AWT

ren. Im Winter lässt er sich in seiner Sasse oft vollständig einschneien. Seine Nahrung besteht im Sommer aus Kräutern, Gräsern und Beeren. Im Winter begnügt er sich mit dürren Zweigen und der Rinde verschiedener Weich- und Laubhölzer. Doch trotz Nagezähnen sind Hasen und Kaninchen keine Nagetiere, sondern gehören in die Ordnung der Hasentiere.

Bei der Verdauung spielen der grosse Blinddarm und dessen Mikroorganismen eine wichtige Rolle. Ausser der normalen Losung in fester Bohnenform setzen die Hasentiere noch eine zweite Kotform ab, weiche, schleimüberzogene Kügelchen. Sie werden im Blinddarm gebildet, enthalten bis fünfmal mehr Vitamine als die normale Losung und werden bei der Ablage sofort wieder aufgenommen und unzerkaut geschluckt.

Dadurch wird ein Teil der Nahrung zweimal verdaut und somit besser aufgeschlossen – eine Art biologisches Recycling, vergleichbar dem Wiederkäuen der Kühe und anderer Ruminanten. Solche für uns Menschen etwas gewöhnungsbedürftige Laune der Natur hilft den Hasenartigen, längere Fastenzeiten bei Schlechtwetter zu überbrücken.

Nur nicht auffallen

Der Schneehase ist perfekt an die harten Bedingungen des alpinen Winters angepasst. Er ist kleiner und pummeliger als der Feldhase, seine Ohren und sein Schwanz sind etwas kürzer (Kälteschutz). Sein Überlebensprinzip heisst: unentdeckt bleiben. Deshalb lebt er dämmerungs- und nachtaktiv, womit er sich dem Adlerauge entzieht. Den Tag überdauert er in seiner Sasse in sicherer Deckung.

Als schneegängiger Sprinter ist er spezialisierter als der Feldhase. Seine Läufe sind grösser und zudem die Zehen stärker behaart, was sie schneeschuhartig verbreitert und ihm dadurch die Fortbewegung auf Schnee erleichtert. Als Tarnkappenkünstler hat er zudem die Fähigkeit, seine Fellfarbe jahreszeitlich zu wechseln. Im Sommer ist sein Fell etwas grauer als das braune des Feldhasen, im Winter wird es schneeweiss (bis auf die Ohrspitzen) und die Isolierkapazität steigt.

Zur Winterzeit schützt sich der Schneehase, analog wie Hermelin und Schneehuhn, mit weisser Tarnfarbe vor seinen Fressfeinden; nur gerade die Ohrspitzen bleiben schwarz. Bild: AWT

Typisch für den Schneehasen ist seine Spur: Weil er sich nur in zwei – zudem sehr ähnlichen – Gangarten bewegt, nämlich hoppelnd oder flüchtend, hinterlässt er eine ganz spezielle Spur. Denn er fusst mit den hinteren Gliedmassen nicht in den Tritten der vorderen, sondern setzt die viel längeren Hinterläufe paarweise vor die kürzeren Vorderläufe: der so genannte Hasensprung.

Schwankende Bestände

In seinem Vorkommensgebiet ist der Tarnkappenhase in einzelnen Kantonen geschützt: SG, AR, AI, LU, BE. In den anderen Bergkantonen wird er bejagt (Auflistung in absteigender Reihenfolge der Abschussgrösse im Mittel der letzten drei Jahresstatistiken): GR, VS, TI, UR, GL, SZ, NW, OW, VD. Im Fürstentum Liechtenstein ist er jagdbar, wurde aber nicht mehr erlegt.

Insgesamt werden schweizweit jährlich rund 1450 Schneehasen geschossen, der Grossteil davon (gut 1100) in Graubünden, wo die Hasenjagd vom 1. Oktober bis zum 20. November offen ist und zirka 1700 Niederwild-Jäger das Patent lösen.

Seit Beginn der Datenerhebung 1955 liegt die durchschnittliche Strecke gesamtschweizerisch bei knapp einem halben Schneehasen pro Jahr und Jäger, was auf ein konstantes Vorkommen schliessen lässt. Eine genaue Zahl aller freilebenden Schneehasen in der Schweiz ist allerdings nicht bekannt; eine vorsichtige Hochrechnung kommt auf etwa 14'000. Erschwerend für solche Erhebungen wirken sich klima- und krankheitsbedingte Bestandesschwankungen aus. HH

Taktik, Tricks und Tempo

Hasen sind Fluchttiere, die jedoch bei Gefahr nicht einfach kopflos davonrennen. Dank Früherkennung von Fressfeinden können sie diesen trick- und temporeich ein Schnippchen schlagen. Ihr Radar sind die grossen Ohren und die teleskopartigen, am Kopf hochstehenden, weit auseinanderliegenden Augen, die einen Rundumblick ermöglichen.

Dank solcher Möglichkeiten zur Früherkennung von Gefah-

In der warmen Jahreszeit ist das Haarkleid des Schneehasen braun, allerdings, im Gegensatz zu jener des Feldhasen, mit einer gräulichen Komponente. Bild: Thomas Wehrli

In der Übergangszeit erscheint der Schneehase gescheckt wie ein Hauskaninchen, was zwischen Felsen und Schneeresten ebenfalls einer optimalen Tarnung gleichkommt. Bild: Thomas Wehrli

Störungen steigern Stresshormone

Wildtiere im Bergwinter leben am energetischen Existenzminimum. Unnötige Störungen durch Wintersportler abseits der Pisten können ihr Leben aufs Spiel setzen. Das belegen aktuelle Losungsuntersuchungen des Schneehasenforschers Maik Rehnus: Kotproben aus Wintersport-Bereichen im Engadin weisen höheren Stresshormongehalt auf als solche von Tieren im Nationalpark.

Aber auch die Klimaerwärmung bringt dem Tarnkappenkünstler Ungemach: In schneearmen Spätherbsten steigt der Druck der Prädatoren (Raubtiere), und die kälteabhängige Umfärbung des Fells erfolgt schon vor dem ersten Schneefall, wodurch die Tarnfunktion ins Gegenteil mutiert. Zudem steigt der Feldhase, dessen Lebensraum jetzt schon mit dem des Schneehasen überlappt, zunehmend höher und konkurrenziert so den kleineren Bruder.

Es gibt aber auch Bereiche (z. B. im Kanton St. Gallen), wo die Situation gerade umgekehrt ist wegen des geringen Feldhasenvorkommens und des dadurch fehlenden Konkurrenzdrucks. Hier kann man dem an sich hochalpinen Schneehasen deshalb vereinzelt auch in tieferen Lagen begegnen. So gibt es Beobachtungen auf 1200 und sogar auf bloss 900 m Höhe. HH

Das Überleben in unwirtlicher Umgebung ist schon hart genug; deshalb sollten Berggänger Schneehasen nicht zusätzlich durch freilaufende Hunde gefährden. Bild: Thomas Wehrli

Die Schneehasenspur, Hasensprung genannt, ist sowohl hoppelnd wie flüchtend unverwechselbar, da die längeren Hinterläufe vor den kürzeren Vorderläufen fussen. Bild: Thomas Wehrli

ren verharren sie zuerst wie erstarrt in Deckung, um dann unerwartet mit explosionsartigem Start zu entkommen. Solche Blitzstarts und Sprinttempi von bis zu 70 Stundenkilometern selbst auf Schnee ermöglichen ihnen die grossen, kräftigen Hinterläufe. Mit den kleinen Vorderläufen lässt sich das überraschende Hakenschlagen einleiten, was die Chance noch erhöht, einem Fressfeind zu entkommen.

Weil Hasenkeulen von verschiedensten Beutegreifern geschätzt werden, müssen die Hoppler ständig fluchtbereit sein. Aus der Luft können tagsüber Steinadler, Habicht und Kolkrabe (für Junghasen zudem Sperber und Turmfalk) gefährlich werden, nachts auch der Uhu. Terrestrisch lauert Gefahr von Fuchs, Marder und Luchs – und zur Jagdzeit in gewissen Kantonen von den Niederwild-Grünröcken. Auch freilaufende Touristenhunde sind sowohl für Schneehase und Schneehuhn, die oft ihren Lebensraum teilen, ein (mit Goodwill vermeidbares) Problem.

Kunst des Ausfährtens

Die Jagd auf den Schneehasen ist ursprünglich und anspruchsvoll. Sie erfolgt klassischerweise mit dem Laufhund oder nach Trapperart als Spurenjäger. Wichtige Voraussetzung sind günstige Wetterbedingungen. Bei grossen Neuschneemengen verharren die Schneehasen tagelang in der Sasse, ohne Spuren zu hinterlassen. Am besten ist ein wenig, aber nicht zuviel Neuschnee, jedoch nicht gegen das Nachtende hin, da sonst die Spuren bis am Morgen wieder zugeschneit sind.

Wer denkt, es sei einfach, in einem Wirrwarr von Schneehasenspuren jener zu folgen, die zur Sasse und damit zum Versteck des Hasen führt, der täuscht sich. Denn um ihre fährtensuchenden Fressfeinde in die Irre zu führen, haben die Tarnkappenkünstler noch eine weitere Finte im Köcher; sie laufen unverhofft in der eigenen Spur zurück und machen dann plötzlich einen weiten Sprung zur Seite in eine Deckung, wodurch die Hauptspur blind endet… Deshalb bleibt die strenge Schneehasenjagd des öftern ohne Beute, was ein echter Jäger jedoch mit Fassung trägt. ◆

In der Schweiz kommen drei Hasenartige vor: v.l.n.r. Feldhase, Schneehase und Wildkaninchen. Kreuzungen zwischen Feld- und Schneehase im Überschneidungsgebiet sind möglich (Bastarde unfruchtbar), zwischen Hase und Wildkaninchen dagegen nicht (genetisch zu weit entfernt). Zeichnung: E.M.

Hermelin und Hermännchen – zwei Zwergkobolde

Heini Hofmann

Die zwei Miniaturen unter den einheimischen Marderartigen, *Hermelin oder Grosswiesel* und *Mauswiesel oder Kleines Wiesel* (vom Volksmund auch liebevoll *Hermännchen* genannt), sind zugleich die kleinsten einheimischen Raubtiere. Doch trotz allgemeinem Vorkommen wird man dieser Kobolde – wegen ihrer heimlichen Lebensweise – nur selten gewahr. Dabei sind sie für die Bauern die effizientesten Mäusejäger.

Deshalb ist auch ihre Unterscheidung schwierig, zumal die Körpergrösse nur bedingt variiert. Denn das an sich etwas grössere Hermelin wird mit zunehmender südlicher Breite kleiner, und beim Mauswiesel verhält es sich gerade umgekehrt. Deshalb können die Tiere gelegentlich gleich gross erscheinen. In den Alpenländern sind sie bis auf 3000 Meter Höhe zu finden.

Tarnfarbe und Schneeschuhe

Ihr Signalement in kurzen Zügen: Das Hermelin imponiert durch eine hellbraune bis rötlich-braune Körperoberseite, während Kehle und Bauch weiss bis gelblich gefärbt sind. Typisch ist der schwarze Schwanzpinsel. Nur dieser färbt sich nicht um, wenn das Tier im Winter sonst gleichmässig weiss wird (dies allerdings auch nur unter wirklich winterlichen Bedingungen). Das Winterfell zeichnet sich aber nicht nur durch Tarnfärbung, sondern auch durch längere und dickere Haare aus, besonders deutlich sichtbar an den Pfoten, wo die Winterhaare die Fussohlen überragen und dadurch wie Schneeschuhe wirken.

Das Mauswiesel sieht dem Hermelin bezüglich Färbung ähnlich: Rücken hellbraun, Kehle und Bauch weiss, Schwanz jedoch gänzlich fuchsrot, ohne schwar-

Das weisse Winterfell des Hermelins dient als Tarnfärbung, wobei der Schwanzpinsel immer schwarz bleibt. Die langen Winterhaare an den Sohlen wirken wie Schneeschuhe. (Bild: Schweizer Jäger)

zen Pinsel. Dafür hat das Hermännchen unter beiden Mundwinkeln einen braunen Fleck, welcher seinem Vetter Hermelin fehlt. Das Kleine Wiesel kann sich übrigens auch weiss verfärben, tut dies allerdings nur in nördlichen Vorkommensgebieten oder in grosser Höhe, was im Schweizer Mittelland bedeutet, dass weisse Wiesel, die man im Winter antrifft, Hermeline sind.

Totale Deckung im Untergrund

Hermelin und Mauswiesel sind – bezüglich Biotop – anspruchslos: Felder, Wiesen, Hecken, Obstgärten und Waldränder sind ihnen gleich genehm, nur nicht dichte Waldungen. Das Grosswiesel bevorzugt als idealen Lebensraum und geeignetes Jagdrevier die deckungsreichen Uferpartien von Wasserläufen, Seen und Weihern. Als perfekter Schwimmer scheut es die Wassernähe nicht.

Das Mauswiesel hat sogar die totale Deckung gewählt: den Untergrund. Dank seiner Kleinheit kann es die von den Nagern gegrabenen Gänge benützen – zum Schutze, zur Jagd und sogar zur Fortpflanzung. Dies ermöglicht es dem Hermännchen, selbst monotone Areale wie intensiv bewirtschaftete Kulturen zu bewohnen, wo jegliches Deckung spendende Buschwachstum darniedergehalten wird.

Wiesel sind weder typische Tag- noch eindeutige Nachttiere, vielmehr beides zusammen, nämlich vor allem tagaktiv im Sommer und mehrheitlich nachtaktiv im Winter. Ihr Nest, ausgepolstert mit Gras und Laub sowie Haaren und Federn von Beutetieren, wird unter Steinhaufen und Baumstrünken angelegt, in Holzbeigen, altem Gemäuer, in Bauen von Nagern und – im Winter – sogar in der Nähe des Menschen, in Scheunen und Ställen. In der kalten Jahreszeit reduzieren sie ihre Aktivität drastisch und verbringen bis zu 23 Stunden am Tag im Winternest.

Wenn Mütter zu Furien werden

Wie alle Marder, ja eigentlich wie die meisten Fleischfresser überhaupt, leben auch die Wiesel territorial. In einem wenige bis viele Hektaren grossen Streifgebiet, das nicht verteidigt wird und sich

Das Hermelin oder Grosswiesel ist auf der Körperoberseite braun, an Kehle und Bauch weiss gefärbt. Es lebt territorial, verteidigt m Streifgebiet aber nur das Nest. (Bild: Bündner Naturmuseum)

Wiesel legen ihre Nester unter Steinhaufen und Baumstrünken an, in Holzbeigen und altem Gemäuer, aber auch in Bauen von Nagern, gelegentlich sogar in Scheunen und Ställen. (Bild: Bündner Naturmuseum)

mit Territorien fremder Artgenossen überlappen kann, gehen die flinken Kobolde ständig auf Erkundung und Nahrungssuche. Dabei markieren sie diesen Eigenbezirk nach Marderart mit Harn, Kot und dem nach Moschus riechenden Analdrüsensekret.

Innerhalb des Streifgebietes wird nur das Nest und dessen nähere Umgebung verteidigt, dafür umso intensiver; denn hier ist der Ort, wo die Tiere Ruhe und Sicherheit suchen und wo sie ungestört ihre Jungen aufziehen wollen. Gerade in der Verteidigung von Jungtieren kennen beide Wieselmütter keine Grenzen, und in unerhörter Aggressivität schrecken sie jeden Eindringling zurück, selbst seine Majestät, den Zweibeiner. Ihr Trotzverhalten gegenüber Feinden wird deshalb vermenschlichend oft als «Mut» oder «Dreistigkeit» qualifiziert.

Frühreife Fähen, Spätzünder-Rüden

Bezüglich Fortpflanzung unterscheiden sich Grosswiesel und Kleines Wiesel deutlich. Beim Hermelin fällt die Ranzzeit auf die Monate Mai bis Juli, die befruchteten Eier machen jedoch nach wenigen Tagen Entwicklung eine mehrmonatige Keimruhe, nisten sich erst im darauffolgenden Frühling (März/April) in die Gebärmutterwand ein und entwickeln sich in vier Wochen zu geburtsreifen Foeten, die dann – drei bis zwölf pro Wurf – im April/Mai zur Welt kommen.

Als weissflaumige, blinde Winzlinge von fünf Zentimeter Länge und bloss drei Gramm Gewicht werden die jungen Hermeline geboren. Mit 34 Tagen öffnen sich ihre Äuglein. Ab vierter Lebenswoche beginnen sie neben Muttermilch bereits Fleischnahrung aufzunehmen.

Wie alle Marderkinder spielen junge Hermeline fast nonstopp mit der Mutter und untereinander, balgen sich, machen Fangis und lernen dadurch drohen und jagen. Aber schon mit drei Monaten verlassen sie ihre Mutter. Kaum zu glauben: Die weiblichen Tiere sind jetzt schon geschlechtsreif, während die Männchen – als Spätzünder – erst im darauffolgenden Sommer fortpflanzungsfähig werden.

Kurzes Leben, viele Feinde

Beim Mauswiesel ist einiges anders als beim Hermelin. Seine Ranz fällt auf die Monate März bis Mai, kann aber auch ganzjährig auftreten. Es kennt keine Keimruhe, die nicht verlängerte Tragzeit dauert lediglich rund fünf Wochen,

Weite Verbreitung

Beide Wiesel sind über einen Grossteil der nördlichen Hemisphäre verbreitet, von Nordamerika über Europa und Sibirien bis Japan. In Neuseeland wurden beide Arten (zur Bekämpfung der Kaninchenplage) ausgesetzt, und in Nordafrika hat sich lediglich das Mauswiesel angesiedelt.

In Europa deckt sich das Vorkommensgebiet. Während das Kleinwiesel nur in Island und Irland nicht heimisch ist, fehlt das Grosswiesel sowohl in Island als auch in den tieferen Lagen des Mittelmeerbereichs. HH

und im Gegensatz zum Grosswiesel kann das Kleine Wiesel zweimal im Jahr werfen. Dies ist, wie auch die Zahl der Jungen pro Wurf (drei bis acht), abhängig vom aktuellen Feldmausvorkommen.

Die jungen Hermännchen entwickeln sich rascher als die Hermelingespanen: Mit 23 Tagen schon öffnen sie ihre Äuglein, noch vor der zehnten Woche machen sie sich selbständig, und beide Geschlechter sind – sofern im Frühling geboren – bereits im gleichen Jahr geschlechtsreif.

Das Durchschnittsalter der Wiesel in freier Wildbahn ist, obschon einzelne Tiere ein halbes Dutzend Jahre alt werden können, sehr beschränkt und beträgt nur ungefähr zwölf Monate. Zudem stehen Hermelin und Hermännchen auch auf dem Speisezettel grösserer Beutegreifer (Fuchs, Hauskatze) und Greifvögel (Steinadler, Mäusebussard, Uhu und Schleiereule). Hauptfeind der kleinen Kobolde jedoch ist der Mensch, sowohl direkt (Jagd und Kastenfallenfang) als auch indirekt (Strassenverkehr und Mäusegiftköder).

Mäusejagd unter Tag

Dank ihrem schlanken und wendigen Körper können beide Wiesel ihre Hauptbeute, Wühlmäuse und Waldmäuse, unterirdisch verfolgen. Diese Jagdmethode hat den Vorteil, dass sie auch im Winter unter hoher Schneedecke funktioniert; lediglich zum Gangnetz führende Schneetunnel müssen gegraben werden.

Der Appetit der Wiesel richtet sich nach dem aktuellen Tischlein-deck-dich. In schlechten Wühlmausjahren stehen vermehrt Wald- und Rötelmaus sowie Vögel, gelegentlich sogar Aas auf dem Speisezettel. Doch über Geschmack scheinen auch die Wiesel zu streiten: Während sich das Hermelin zur Vermehrungszeit der Schermäuse fast ausschliesslich von solchen ernährt, verschmäht das Kleine Wiesel dieses «Angebot» total und hält sich an die kleinere Feldmaus. Chacun à son goût!

Erdgeschichtlich alt

Die Vertreter der Familie der Marder oder Musteliden, wie sie so klangvoll im Fachjargon heissen, gehören verwandtschaftlich – innerhalb der Fleischfresser – in die Nähe der Bären- und Hundefamilie. Dank ihrem hohen erdgeschichtlichen Alter «fanden sie Zeit», eine Vielfalt von Anpassungen ans Baum-, Boden- und Wasserleben zu entwickeln.

Neben den beiden grossen Marderartigen *(Dachs und Fischotter)* imponiert vor allem die Unterfamilie der kleineren, schlanken, kurzbeinigen und langschwänzigen Wieselartigen durch nicht weniger als fünf verschiedene Vertreter: nämlich die beiden eigentlichen, klettertüchtigen Marder *(Steinmarder und Baummarder)*, und die drei sogenannten Erd- oder Stinkmarder *(Iltis sowie beide Wiesel, Hermelin und Hermännchen)*. HH ◆

Der schlanke, wendige Körper erlaubt es beiden Wieseln, ihre Hauptbeute, Wühl- und Waldmäuse, in deren Gängen unter Tag zu jagen, selbst unter einer hohen Schneedecke. (Bild: Schweizer Jäger)

Die meisten Säugetiere haben eine höhere Lebenserwartung in Zoos

Das Leben in freier Wildbahn ist durch Feinde, Futterknappheit, raue Klimabedingungen und starke Konkurrenz geprägt. In Zoos dagegen sind die Tiere vor diesen Gefahren geschützt. Ein internationales Forscherteam mit Beteiligung der UZH hat nun bei über 50 Säugetierarten untersucht, ob diese im Zoo oder in der Natur länger leben.

Auch Raubtiere wie etwa Löwen leben in zoologischen Gärten länger als in der freien Wildbahn.

Wie lange leben Tiere? Diese scheinbar triviale Frage ist nicht einfach zu beantworten. Besonders bei Tieren in freier Wildbahn ist es extrem schwierig, die genauen Geburts- und Todesdaten aller Mitglieder einer bestimmten Population zu eruieren. Zoologische Gärten dagegen zeichnen alle Daten ihrer Tiere lückenlos auf. Mittlerweile stehen jedoch genügend Studien von freilebenden Tieren mit genauen Altersangaben zur Verfügung, um die Lebensdauer in der Natur und in Gefangenschaft vergleichen zu können.

Auch Fleischfresser leben länger

Ein von den Universitäten Zürich und Lyon geleitetes Forschungsteam hat dies nun getan und analysierte die demografischen Parameter von mehr als 50 Säugetierarten. Die Wissenschaftler fanden heraus, dass über 80 Prozent der Arten im Zoo länger leben als in der freien Wildbahn – darunter so verschiedene Arten wie Kaffernbüffel, Rentiere, Zebras, Biber oder Löwen. «Alle 15 Raubtierarten erreichten gemäss unseren Datensätzen eine höhere Lebensdauer im Zoo», sagt Marcus Clauss, Professor für Vergleichende Verdauungsphysiologie von Wildtieren der UZH. «Offenbar ist auch als Räuber das Überleben in der Natur nicht unbedingt leicht.»

Besonders auffällig war die längere Lebensdauer in Gefangenschaft bei kleineren Arten wie Spitzhörnchen, Wiesel, Weisswedelhirsche oder Wildhunde, die in freier Wildbahn eine hohe Sterblichkeitsrate aufgrund natürlicher Feinde oder gruppeninternem Konkurrenzverhalten aufweisen. Diese starken Verluste bei den Jungtieren wie bei den ausgewachsenen Exemplaren verringern die durchschnittliche Lebensdauer. «Bei Arten mit einer geringeren Mortalität dagegen wirkt sich der schützende Effekt des Zoos weniger stark aus. Der Unterschied ist nicht mehr so gross oder kehrt sich in manchen Fällen sogar um», erklärt Clauss.

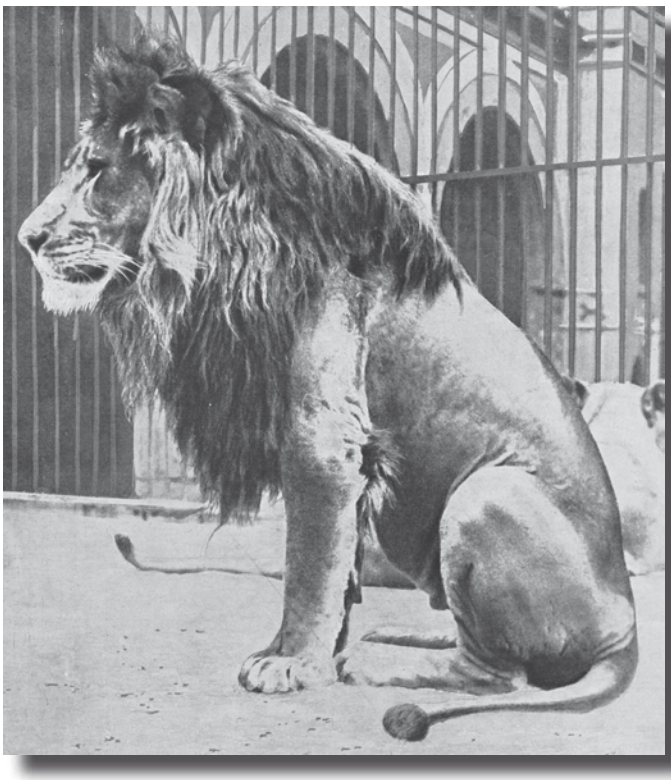
Zeitverschiebung bei der Erfolgsmessung

Die Forscher betonen, dass ihre Ergebnisse vor allem historische Bedingungen der Zoohaltung berücksichtigen und nicht die heutzutage praktizierte Tierhaltung. «Um die Lebensdauer in einer Population zu ermitteln, müssen wir eine komplett verstorbene Kohorte heranziehen – also alle Individuen, die während eines bestimmten Zeitraums geboren wurden und gestorben sind. Noch lebende Tiere hätten unsere Ergebnisse beeinflusst – weil man ja nicht weiss, wie alt sie werden», sagt Jean-François Lemaître von der Universität Lyon und am Centre National de la Recherche Scientifique CNRS.

Wenn etwa im letzten Jahrzehnt deutliche Verbesserungen in der Haltung langlebiger Arten vorgenommen wurden, so kann sich das noch nicht in den Ergebnissen widerspiegeln, da viele der von diesen Veränderungen betroffenen Individuen noch am Leben sind. Ob so veränderte Haltungsbedingungen die Lebensdauer der Tiere beeinflusst, kann gemäss der Forscher erst in dreissig Jahren wieder überprüft werden.

Komplexe Beurteilung von Zoos

Die Forscher betonen, dass die Lebensdauer nur ein Faktor unter vielen ist, um die Tierhaltung ethisch beurteilen zu können. «Das ist ein sehr komplexer Prozess. Die vielleicht wichtigste Erkenntnis unsere Studie ist, dass das Leben in freier Wildbahn kein Dasein unter paradiesischen Bedingungen ist», schliesst Prof. Clauss. ◆



Löwe im Zoologischen Garten Berlin, der das Vorbild für die Löwenstatuen des Kaiser-Wilhelm-Nationaldenkmals war, um 1899.

Katzenvettern stellten sich dem Klimawandel in der Vergangenheit sehr unterschiedlich

Karl-Heinz Karisch Pressestelle des Forschungsverbundes Berlin e.V.,

Südostasien ist die Heimat zahlreicher Katzenarten, unter ihnen die Asiatische Goldkatze und die Borneo-Goldkatze. Diese beiden Arten sind nahe verwandte Schwesterarten, die sich vor 3,16 Millionen Jahren voneinander getrennt haben. Ihre jüngere Entwicklung verlief recht unterschiedlich. In Kooperation mit internationalen Partnern konnten Wissenschaftler des Berliner Leibniz-Instituts für Zoo- und Wildtierforschung zeigen, dass die Asiatische Goldkatze nach einem Vulkanausbruch vor etwa 73.000 Jahren nur in Indochina überlebte. Das kühlere und trockenere Klima dieser Zeit trieb währenddessen ihre Schwesterart, die Borneo-Goldkatze, in die Regenwald-Refugien Borneos.

Heutzutage kommt die gefährdete Borneo-Goldkatze nur noch in Borneos immergrünen Regenwäldern vor. Im Gegensatz dazu findet man die Asiatische Goldkatze in den unterschiedlichsten Lebensräumen, vom tropischen Regenwald auf Sumatra bis hin zu den gemässigten Wäldern das Himalaya und südlichen China. Die in verschiedenen Umweltbedingungen lebenden Asiatischen Goldkatzen haben verschiedene Farbvarianten, von gefleckt über rötlich und gräulich bis schwarz. Gestützt auf diese abweichenden Farbvarianten wurden fünf Unterarten der Asiatischen Goldkatze beschrieben. Eine umfassende Prüfung der tatsächlichen Verwandtschaftsverhältnisse, bei der alle heutzutage zugänglichen Daten – also molekulare Daten und morphologische Merkmale – vereint werden, fehlte bisher für beide Arten. Es war bisher auch nicht klar, warum sich die beiden Schwesterarten in ihrer Verbreitung so stark voneinander unterscheiden.

Ein internationales Team aus Wissenschaftlern vom Leibniz-IZW, den National Museums of Scotland und dem WWF Malaysia erstellten jetzt eine solche Beurteilung. Sie nutzten hauptsächlich Proben von Museumsexemplaren und wendeten eine neue Vorgehensweise an, die molekulare und morphologische Untersuchungen mit statistischen Modellen der pleistozänen Artenverteilung kombiniert. Die Ergebnisse deuten auf auseinanderlaufende evolutionäre Entwicklungen der beiden Schwesterkatzenarten hin. Während des Spätpleistozän und besonders zum Ende der letzten Eiszeit hin war das Vorkommen der Borneo-Goldkatze auf die Regenwaldgebiete Borneos beschränkt. Die Ergebnisse des Modells für die Asiatische Goldkatze hingegen zeigten, dass Südostasien während der gesamten Zeitspanne geeignete Lebensräume bot. «Obwohl wir dies aufgrund ihrer momentanen Verbreitung angenommen hatten, schienen unsere molekularen Ergebnisse diesen Resultaten zunächst zu widersprechen», sagt Riddhi P. Patel, Doktorandin am Leibniz-IZW.

Die Wissenschaftler registrierten eine niedrige molekulare Vielfalt bei der Asiatischen Goldkatze, was, hinsichtlich des grossen Verbreitungsgebietes, ziemlich erstaunlich schien. Dieser Widerspruch wird aufgelöst, wenn die Möglichkeit eines drastischen Bestandsrückgangs während des Spätpleistozäns berücksichtigt wird. «Wir denken, dass der Toba Spitzenvulkanausbruch vor etwa 73000 Jahren auf Sumatra so viele Waldlebensräume zerstörte, dass er einen gewaltigen Rückgang der Asiatischen Goldkatze auslöste, deren Bestände nur in Indochina überlebten. Erst lange nachdem sich während der letzten Eiszeit wieder geeignete klimatische Bedingungen einstellten, waren Asiatische Goldkatzen in der Lage, ihre indochinesische Zuflucht zu verlassen und zu früheren Lebensräumen zurückzukehren. Dabei breiteten sie sich im Norden nach Südchina aus, im Osten nach Indien und insbesonders im Süden nach Sumatra», erklärt Patel. Diese Idee passt gut zu den Messungen morphologischer Merkmale. «Die grössten Unterschiede in Fellfarbvarianten fanden wir in Indochina, während die Asiatischen Goldkatzen auf der Malaiischen Halbinsel und in Sumatra fast ausschliesslich rötlich sind», fügt Andrew C. Kitchener vom National Museum of Scotland hinzu.

Diese Ergebnisse zeigen, dass die Asiatische Goldkatze und die Borneo-Goldkatze trotz ihrer nahen Verwandtschaft ziemlich unterschiedlich mit klimatischen Änderungen während der letzten Eiszeit umgingen. Die rasche Ausbreitung der Asiatischen Goldkatze in jüngster Zeit ist sichtlich unvereinbar mit der momentanen Einteilung in fünf Unterarten. «Wir empfehlen die Anerkennung von nur zwei Unterarten der Asiatischen Goldkatze: eine nördlich des Isthmus von Kra lebende und eine südlich davon, auf der Malaiischen Halbinsel und in Sumatra, lebende Unterart », sagt Patel. ◆

Asiatische Goldkatze.
Foto: WWF-Malaysia/Azlan Mohamed

Borneo-Goldkatze.
Foto: WWF-Malaysia/Azlan Mohamed

Urwälder stoppten Vormarsch des frühen Homo sapiens

Johannes Seiler, Hochschulkommunikation Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Die Wiege der Menschheit stand in Afrika. Vor rund 200'000 Jahren bildete sich dort der «verständige Mensch» – Homo sapiens – heraus und verbreitete sich anschliessend über die ganze Erde. Aber sein Vormarsch nach Europa stoppte zunächst im östlichen Mittelmeergebiet: Dafür waren nicht ausgedehnte Wüsten verantwortlich, sondern Urwälder. Das haben Forscher der Universität Bonn anhand von Pollenanalysen aus dem Toten Meer nachgewiesen.

Die Hauptzugroute des Homo sapiens verlief nach Norden über die sogenannte Levante, dem östlichen Küstenstreifen und Hinterland des Mittelmeers. Im nördlichen Teil verzweigte sich die Wanderung nach Europa und nach Asien. «Im Gebiet des heutigen nördlichen Israels gab es eine Art Flaschenhals», berichtet Prof. Dr. Thomas Litt vom Steinmann-Institut der Universität Bonn. Wie archäologische Funde dokumentieren, stockte an diesem Engpass entlang des Jordangrabens vor rund 100'000 Jahren die Weiterwanderung des modernen Menschen. War hierfür eine Klimaverschlechterung mit zunehmender Trockenheit verantwortlich?

Der Paläobotaniker kommt nach umfangreichen Bohrungen im Toten Meer und Analysen der darin befindlichen Pollen zu einem ganz anderen Schluss: Vor rund 90.000 bis 130.000 Jahren befand sich weiter nördlich im heutigen westlichen Syrien und Libanon ein undurchdringlicher Urwald, den der Homo sapiens mied. Prof. Litt: «Die Menschen jagten Wild als ihre Lebensgrundlage – und das fanden sie vor allem in Steppenlandschaften.»

Südlich des «Flaschenhalses» in Israel und Jordanien waren solche offenen Landschaften mit Gräsern, Steppen-Beifuss und einzelnen Baumgruppen verbreitet, wie das Team um den Paläobotaniker herausfand. Prof. Litt: «Die Bedingungen waren für die Wildjagd ideal.» Der undurchdringliche Wald weiter nördlich muss den Menschen weit weniger paradiesisch erschienen sein. Er wirkte wie eine Barriere.

Erst vor 50'000 bis 60'000 Jahren wurde das Klima im ostmediterranen Raum deutlich trockener, der Wald im Norden verschwand und die Steppe im heutigen Israel und Jordanien dehnte sich dann über die gesamte Levante aus. Ab diesem Zeitraum setzte die Weiterwanderung nach Norden ein, wie sich auch anhand von datierten Homo sapiens-Skeletten in Höhlen und weiteren Funden belegen lässt.

Diese Erkenntnisse gehen auf den Sonderforschungsbereich (SFB) 806 «Unser Weg nach Europa» zurück, der die Ausbreitung des Homo sapiens von Afrika aus bis zu seiner Sesshaftwerdung in Zentraleuropa untersucht. Unter Federführung der Universität Köln sind auch Wissenschaftler aus Bonn und Aachen beteiligt. Prof. Litt aus der Paläobotanik und Prof. Andreas Hense vom Meteorologischen Institut der Universität Bonn leiten ein SFB-Teilprojekt, das der Frage nachgeht, unter welchen ökologischen und klimatischen Bedingungen im östlichen Mittelmeergebiet die Verbreitung des modernen Menschen von Afrika aus erfolgen konnte. ◆

Bohrplattform auf dem Toten Meer: Die Wissenschaftler erbohrten insgesamt 455 Meter tief die Sedimente am Meeresgrund und rekonstruierten anhand der Pollen das Klima der Region.

Molekulare Uhr: Alter von Vulkaninsel mit Geckos neu bestimmt

Dr. Eva-Maria Natzer, Öffentlichkeitsarbeit Staatliche Naturwissenschaftliche Sammlungen Bayerns

Forscher der Zoologischen Staatssammlung München haben die Besiedlungsgeschichte von Inseln im westlichen Indischen Ozean durch Reptilien untersucht. Durch molekulare Datierung eines Gecko-Stammbaums («Molekulare Uhr») fanden sie heraus, dass die Vulkaninsel Grand Comoro wahrscheinlich viel älter ist als ihr geologisch bestimmtes Alter. Ausserdem stellten sie fest, dass Reptilien ozeanische Inseln viel häufiger besiedelt haben als bisher angenommen wurde und dabei manchmal tausende Kilometer über das Meer gedriftet sind.

Seit Charles Darwins Studien auf Galapagos gelten ozeanische Inselgruppen, die nie mit dem Festland in Verbindung standen, als natürliche Laboratorien der Evolutionsforschung. Manchmal werden Landtiere auf Baumstämmen oder anderen natürlichen Flössen auf das Meer hinausgetrieben und gelangen mit sehr viel Glück auf solche Inseln. Wenn sie dort eine neue Population gründen, beginnt ihre eigenständige Evolution. Die DNS, das genetische Erbgut von Organismen, verändert sich ständig und führt so über lange Zeiträume zur Entstehung neuer Arten. In bestimmten Teilen des Genoms bleibt die Veränderungsrate über Jahrmillionen relativ konstant, so dass Wissenschaftler aufgrund der Anzahl solcher Mutationen das evolutionäre Alter von Populationen und Arten seit ihrer Aufspaltung bestimmen können. Eine solche «Molekulare Uhr» wurde nun für Pinselschwanzgeckos (Gattung Ebenavia) erarbeitet, die neben Madagaskar auch einige kleinere Inseln des westlichen Indischen Ozeans besiedelt haben.

Der Pinselschwanzgecko (Gattung Ebenavia) ist klein und unauffällig, hat aber eine spannende Geschichte zu erzählen. O. Hawlitschek

Geologen hatten die meisten von Pinselschwanzgeckos bewohnten Inseln zuvor auf ein Alter von 2-15 Millionen Jahre datiert. Die Münchner Forscher und ihre Kooperationspartner stellten fest, dass die auf ihnen lebenden Geckos entsprechend jünger waren als die Inseln – die geologischen und molekularen Datierungen passten also gut zusammen. Aber es gab eine Ausnahme: Die Insel Grand Comoro wird geologisch auf ein Alter von höchstens 500'000 Jahren geschätzt, während die molekulare Gecko-Uhr ein Alter von 3-5 Millionen Jahren anzeigt.

Wie also ist zu erklären, dass die Bewohner von Grand Comoro schon existierten, als die Insel noch gar nicht entstanden war? «Dazu gibt es mehrere Möglichkeiten», erklärt Oliver Hawlitschek, Erstautor der Studie. «Zum Beispiel könnten die Geckos zuvor auf einer inzwischen versunkenen Insel gelebt haben, so dass wir dieses Teil des Puzzles nicht mehr finden können.» Wahrscheinlicher ist aber, dass die bisherigen Datierungen ungenau sind, denn geologische Altersmessungen von Inseln beruhen auf Gesteinen, die für Geologen auch zugänglich sind. Die bis zu 2360 m hohe Insel Grand Comoro ist vulkanisch noch sehr aktiv und ihre Oberfläche ist zum grössten Teil von junger Lava bedeckt. Es ist also gut möglich, dass die ältesten Schichten noch gar nicht datiert sind und die Insel daher viel jünger erscheint als sie ist.

In solchen Fällen kann die Altersbestimmung an Hand von Molekularen Uhren zuverlässiger sein und eine unabhängige Überprüfung geologischer Datierungen ermöglichen. «Eine weltweite Anwendung der Methode könnte noch viele Überraschungen bringen», fährt Hawlitschek fort: «Bereits in den letzten Jahren häuften sich die Hinweise aus der Biologie, dass das geologische Alter mancher

Karthala, der aktive Vulkan auf Grand Comoro, zeugt von der bewegten geologischen Geschichte der Komoren. Die meisten ozeanischen Inseln, so auch Hawaii oder Mauritius, sind vulkanischen Ursprungs. O. Hawlitschek

Inseln falsch bestimmt ist. Erst jetzt haben wir aber die technischen Möglichkeiten, solche Vermutungen mit der Molekularen Uhr auch klar zu belegen.»

Die genetische Untersuchung der kleinen Echsen zeigt jedoch noch mehr. So stimmen die Pinselschwanzgeckos der Insel Mauritius genetisch mit denen aus Tamatave überein, der wichtigsten Hafenstadt im Osten Madagaskars. Offensichtlich sind die kleinen Geckos auf Mauritius als blinde Passagiere per Schiff eingereist.

Doch schon lange vor den Menschen haben Reptilien im Indischen Ozean erstaunlich häufige und lange Seereisen unternommen. In Zusammenarbeit mit dem spanischen Zentrum für Meeres- und Umweltforschung (CMIMA) haben die Forscher solche Fälle zusammengetragen. «Allein im westlichen Indischen Ozean können wir 48 Ereignisse belegen, in denen Reptilien ozeanische Inseln durch weiträumige Verdriftung über das offene Meer besiedelt haben, meist über Distanzen zwischen 100 und 1000 Kilometer», fasst Frank Glaw von der Zoologischen Staatssammlung zusammen. «Dabei werden sie vor allem von vorherrschenden Meeresströmungen getrieben. Einzelne Arten haben auf diese Weise über 5000 Kilometer zurückgelegt und fast den gesamten Indischen Ozean durchquert!» ◆

Süsswasser-Panda gesucht: Bedrohte Arten in Gewässern brauchen umfassenden Schutz

Angelina Tittmann, *Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei*

In Seen, Flüssen und Bächen weltweit sind heute überproportional viele Tier- und Pflanzenarten in ihrer Existenz bedroht. Forscher vom Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) in Berlin fordern gemeinsam mit internationalen Kollegen, zielgerichtete Schutzmassnahmen für diese Arten zu identifizieren und umzusetzen. In einem ersten Schritt soll die Aufmerksamkeit in der Forschung und in der Öffentlichkeit gestärkt werden: Dafür identifizierten die Forscher mehr als 60 potenzielle «Süsswasser-Pandas».

«Tiere, die in Seen, Flüssen und Feuchtgebieten leben, sind überproportional vom Aussterben bedroht und in besonderer Weise schutzbedürftig», betont IGB-Forscher Dr. Gregor Kalinkat, einer der Autoren des Aufrufs in der Fachpublikation Conservation Biology. Aktuelle Zahlen bestätigen dies: Laut Living Planet Report 2016 des World Wildlife Funds (WWF) ist der Bestand an in Süssgewässern lebenden bekannten Arten zwischen 1970 und 2012 um 81 Prozent geschrumpft. In dem Aufruf fordern die Autoren, für Süssgewässer «flagship umbrella species» zu definieren und zielgerichtete Schutzmassnahmen zu konzipieren.

Der Begriff «flagship umbrella species» vereint zwei etablierte Konzepte der Naturschutzbiologie: Die «Flaggschiff»-Funktion zielt vor allem darauf ab, öffentliche Aufmerksamkeit zu generieren und dadurch Schutzmassnahmen zu ermöglichen, z.B. durch Spenden. Der Panda ist das bekannteste Beispiel für eine «flagship species»; der Bär mit dem markanten, schwarz-weiss gefleckten Fell dient seit Jahrzehnten als Aushängeschild und Werbeträger für den Schutz bedrohter Arten. «Umbrella species» sind Tierarten, von deren Schutz viele weitere Spezies profitieren, zum Beispiel der Amur-Tiger in Ostsibirien, dessen Schutz unter anderem auch Bären und Hirschen nutzt.

Als einer der grössten Süsswasserfische der Welt ist der südamerikanische Arapaima oder Pirarucu (*Arapaima gigas*) einer der eindrucksvollsten Kandidaten für die Rolle des Süsswasser-Pandas. © IGB/David Ausserhofer

Vom Panda zur Muschel: Wissenschaftler benennen Flaggschiffarten für Gewässer

Neue Schutzkonzepte müssen dabei auch bislang vernachlässigte Tier- und Pflanzenarten berücksichtigen, die eine besondere Rolle in ihrem jeweiligen Ökosystem innehaben, und die Skala der schutzwürdigen Arten erweitern: von Einzellern bis zum Wirbeltier.

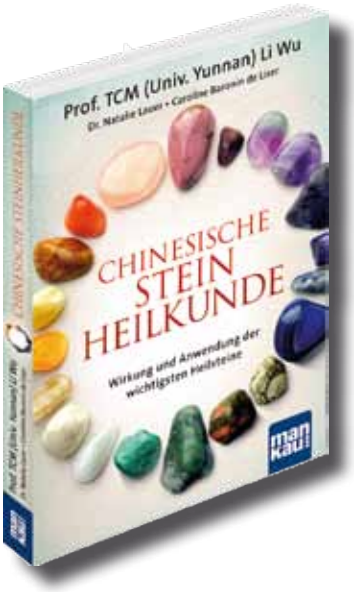
Die Autoren diskutieren verschiedene Kriterien für «flagship umbrella species» und identifizieren insgesamt mehr als 60 Arten, die «Süsswasser-Pandas» sein könnten. Zu ihnen zählen der Europäische Stör, ein Knochenfisch, für dessen Wiederansiedlung in Deutschland sich das IGB seit Langem einsetzt, die Flussperlmuschel, eine stark vom Aussterben bedrohte heimische Grossmuschel, die sauberes Wasser braucht und bis zu 80 Jahre alt werden kann und die Gefleckte Heidelibelle, die an ihrem farbenfrohen Körper leicht zu erkennen ist.

Forscher fordern bessere Daten und eine enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis

Besserer Artenschutz benötigt zudem bessere Daten – deren aktueller Bestand insbesondere für Süsswasserarten zuletzt deutlich verbessert werden konnte, aber weiterhin ungenügend ist. «Bislang gibt es überproportional viele Forschungsarbeiten und wissenschaftliches Datenmaterial zu auf dem Land und in Ozeanen lebenden Spezies. Für den Schutz von Süsswasserarten benötigen wir dringend umfassendere Daten, die mit neuen verfügbaren Methoden grossflächig und auf kostengünstige Weise erhoben werden können», berichtet Dr. Gregor Kalinkat. Mit diesen neu entwickelten molekularen Methoden (z.B. «Umwelt-DNA») lässt sich beispielsweise anhand einfacher Wasserproben bestimmen, welche Arten von Fischen oder Amphibien vorhanden sind, wo man früher mühsam mit Netzen oder per Hand sammeln musste.

Damit umfassendere Schutzmassnahmen für Süsswasser-Arten umgesetzt werden können, müssen Wissenschaft und Praxis enger zusammenarbeiten, betonen die Forscher in ihrem Aufruf. Wirkungsvolle Konzepte benötigen dabei nicht nur «Süsswasser-Pandas» – zielgerichteter Artenschutz ist auf die Unterstützung möglichst vieler Akteure weltweit angewiesen. ◆

Die Gefleckte Heidelibelle (Sympetrum flaveolum) ist eine der vorgeschlagenen Arten. Aufgrund ihres farbenfrohen Körpers ist sie leicht zu erkennen und vielen Insektenkundlern bekannt. © André Karwath



Prof. TCM (Univ. Yunnan) Li Wu
Dr. Natalie Lauer
Caroline Baronin de Liser

Chinesische Steinheilkunde

Wirkung und Anwendung der wichtigsten Heilsteine

Faszination in Farbe und Form

Jede Farbe eines Heilsteins strahlt eine bestimmte Schwingung aus, die den Organismus durchdringt und mit den Energien des Körpers in Resonanz geht. Neben ihrer besonderen Beschaffenheit wird die Heilwirkung von den verschiedenen Mineralklassen und Spurenelementen beeinflusst, die in den Steinen enthalten sind.

Unvergleichliche Schönheit

Steine können die unterschiedlichsten Formen und Farben haben. Sie faszinieren durch ihre unvergleichliche Schönheit und haben eine unfassbare Anziehungskraft. Man möchte sie in die Hand nehmen, ihre Oberfläche berühren oder die verschiedenen Strukturen mit dem Blick abtasten und erforschen. In vielen Kulturen schmücken sie Herrscher, werden den Göttern geopfert oder bringen Körper, Seele und Geist mit Natur und Kosmos in Einklang.

Der neue Ratgeber «Chinesische Steinheilkunde» befasst sich ausführlich mit der Heilkraft der Steine aus Sicht der Traditionellen Chinesischen Medizin. Prof. TCM (Univ. Yunnan) Dr. Li Wu, Dr. Natalie Lauer und Caroline Baronin de Liser erklären darin, worauf die heilende Wirkung beruht und zu welchen Beschwerden bestimmte Heilsteine passen.

Die Aktivierung der Chakras

Die Traditionelle Chinesische Medizin (TCM) geht davon aus, dass die Lebensenergie Qi durch die Meridiane strömt. «Ein frei und harmonisch fliessendes Qi spendet Vitalität, Lebensfreude und sorgt für Wohlbefinden und Gesundheit. Gerät es ins Stocken, kommt es zu gesundheitlichen Störungen und häufig zu physischen oder psychischen Erkrankungen», weiss der TCM-Experte Li Wu.

Metaphysische und biophysische Energien werden in den sieben Hauptchakras entlang der Wirbelsäule gesammelt und umgewandelt. Diese lassen sich durch das Auflegen von Heilsteinen aktivieren. Hierbei stimuliert die individuelle Schwingung des jeweiligen Heilsteins die Schwingungsfrequenz des ihm zugeordneten Chakras. Die Farbe eines Heilsteins steht unmittelbar in Verbindung mit dessen Schwingung, weshalb auch sie entscheidend für die Intensität der Chakra-Aktivierung ist. Am günstigsten sei das direkte Platzieren des Heilsteins in der gewünschten Chakra-Region. Auch die Einnahme von Edelstein-Essenzen kann die Energiezentren beleben. Mit Heilsteinen energetisiertes Wasser wirkt bei sachgerechter Anwendung hochpotent im gesamten Organismus und eignet sich insbesondere zur Optimierung des Energieflusses in den Chakras. Bei ernsthaften Erkrankungen sollte Chakra-Aktivierung aber nur als unterstützende Massnahme dienen.

Äusserliche und innerliche Anwendung

Die Kräfte, welchen die Steine in ihrer Entstehung ausgesetzt waren, sind in ihrem Inneren gespeichert. Diese Energien geben sie an ihr Umfeld weiter. Jeder Heilstein enthält ausserdem Mineralien und Spurenelemente, die teilweise auch im menschlichen Körper vorkommen. Sie wirken spezifisch auf den Organismus und sind für biologische und geistige Prozesse von enormer Bedeutung. Heilsteine können innerlich in Form von Heilsteinwasser oder Elixieren, aber auch äusserlich (Cremes, Wickel und Umschläge, Meditation, Akupressur etc.) angewendet werden.

Die Auswahl des richtigen Heilsteins sollte dabei in erster Linie der Intuition folgen. Es sei sinnvoll, im ersten Schritt eine grobe Auswahl anhand der spezifischen Wirkeigenschaften der verschiedenen Steinarten zu treffen, die der jeweiligen Erkrankung beziehungsweise Beschwerde entgegenwirken. Im nächsten Schritt erfolgt dann die Auslese anhand der Kriterien Qualität, Form und Grösse. Wie bei anderen Behandlungsmethoden gilt auch in der (Eigen-)Therapie mit Heilsteinen: Die Anwendungen werden (nur) so lange durchgeführt, bis das erwünschte Ziel erreicht ist und ein deutlicher Rückgang der Symptomatik eingetreten ist.

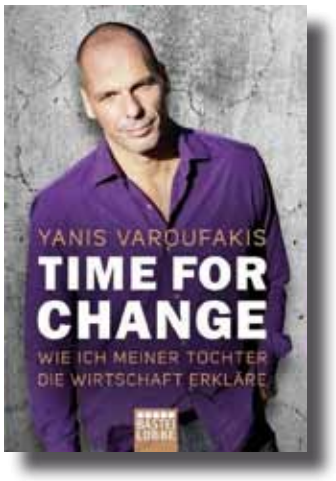
Li Wu (geb. 1966) ist Doktor der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM). Seine aussergewöhnliche Begabung wurde schon früh erkannt und liess ihm eine Ausbildung am weltberühmten Shaolin-Kloster in der chinesischen Provinz Henan zuteilwerden, die er dann später mit einem Medizinstudium an der Universität Peking und Yunnan fortsetzte. Die Promotion erfolgte in Kalifornien (USA). In Deutschland studierte er Psychologie und Germanistik an der Universität Passau. Er ist Qi-Gong-Meister, Professor für TCM an der Universität Yunnan sowie Professor für Ost-West-Medizin an der Universität in San Francisco. Darüber hinaus ist Li Wu Gründer und Leiter des Naturheilkundlichen Forschungsinstituts München, Forschungsmitglied des Naturwissenschaftlichen Forschungsverbandes China sowie Vorstandsmitglied des chinesischen Huang Han Medizinverbandes und des TCM-Weltverbandes in Hongkong. Er ist Autor mehrerer Bücher zum Thema Chinesische Heilkunst (u. a. «Die Organuhr», «TCM für jeden Tag» und «Heiltees für Körper, Geist und Seele») und betreibt mit grossem Erfolg eine Naturheilpraxis in München.

Natalie Lauer (geb. 1981) promovierte an der Ludwig-Maximilians-Universität München in Kunstgeschichte und Theologie. Sie ist Autorin mehrerer Fachbücher zu den Themen Medizin, Gesundheit, Wellness, Naturwissenschaft, Biografien, Medizin-, Kunst- und Kulturgeschichte. Inhaltliche Schwerpunkte legt sie im Bereich

Medizin und Gesundheit unter anderem auf Ernährung, Heilübungen (Yoga, Qi Gong, Meditation), Naturheilkunde und traditionelle medizinische Systeme. Natalie Lauer lebt und arbeitet in München.

Caroline Baronin de Liser (geb. 1965) studierte Betriebswirtschaftslehre an der Handelsakademie in Bludenz und leitete viele Jahre ein bekanntes Hotel im Ski-Ort Zürs. Schon in ihrer Jugend beschäftigte sie sich mit Naturheilkunde und Philosophie, was sie durch ihre intensive Reisetätigkeit vertiefte, da sie mit vielen Kulturen und deren Traditionen in Kontakt kam. Ihre Kenntnisse um die Heilwirkung von Edelsteinen erweiterte sie schliesslich mit mehreren Fachseminaren in Österreich und Deutschland. De Liser hat ihre Leidenschaft zum Beruf gemacht und lebt heute als erfolgreiche Schmuckdesignerin in München.

Klappenbroschur, durchgehend farbig, 224 Seiten, CHF 26,90 / € 17,95 (D) / 18,50 (A), ISBN 978-3-86374-320-8, Mankau Verlag ◆



Yanis Varoufakis

Time for Change

Wie ich meiner Tochter die Wirtschaft erkläre

Wirtschaft ist so kompliziert, davon verstehe ich nichts? Diese Ausrede lässt Yanis Varoufakis seinen Lesern nicht durchgehen. In *Time for Change* erklärt er die wichtigsten Vorgänge der Wirtschaftswelt mit allgemeinverständlichen Worten. Er zieht berühmte Geschichten und Filme heran, um Themen wie Ungleichheit, Krise, Schulden und Kredit lebendig werden zu lassen. Denn: Wirtschaft geht nicht nur die Experten sondern uns alle etwas an.

Yanis Varoufakis, geboren 1961, ist ein griechisch-australischer Wirtschaftswissenschaftler und Autor zahlreicher Buch- und Zeitschriftenpublikationen. Er war Professor für ökonomische Theorie an der Universität von Athen und an der Lyndon B. Johnson School of Public Affairs der Universität in Austin, Texas. Von Januar bis Juli 2015 war er Finanzminister der Regierung unter Alexis Tsipras.

TB, 175 S., CHF 16,90 / € 11,00, ISBN 978-3-404-60921-5, Bastei Lübbe. Auch als eBook und als Hörbuch erhältlich. ◆

Anke Müller

Mama, bleib mal im Slip

Wenn das Kind Pubertät bekommt und 51 andere Familienkatastrophen

Anke Müller erzählt 52 witzige Episoden aus ihrem chaotischen Familienalltag. Besonders ihr Sohn, der Pubertikel, kurz Pubi genannt, bringt sie immer wieder an den Rand des Wahnsinns. Meldet sie den Mittelstufengymnasiast krank, freuen sich die Lehrer. Aber auch das Schwesterchen im späten Kindergartenalter hat es in sich. Weil ihr Geflatter an ein kopfloses Huhn erinnert, ruft die Familie es Geflügel. Wie Anke Müller es schafft, bei den täglichen Familiendramen die Nerven zu behalten und warum kleine Monster am besten mit Humor zu bändigen sind, das erzählt sie in diesem Buch.

Anke Müller. (Foto: Ulla Emig)

Anke Müller wurde 1972 im thüringischen Gera geboren. Sie arbeitete für eine Münchener Werbeagentur und eine Düsseldorfer Filmproduktion. Heute ist sie angenehm verheiratet und lebt mit Mann, zwei Kindern, Fischen und Meersau Eddy in Mülheim an der Ruhr, am Saum des Ruhrgebiets. Ihre erklärte Liebe gehört neben der Sippe den schrägen Dialogen des Alltags. Seit 2013 erzählt sie auf ihrem Blog Good Word for bad World witzige Geschichten aus dem Familienalltag. Mama, bleib mal im Slip ist das Buch zum Blog.

TB, 256 S., CHF 14,90 / € 10,00, ISBN 978-3-404-60927-7, Bastei Lübbe ◆

James Bowen

Bob, der Streuner

Manchmal braucht es neun Leben, um eines zu retten.

Im Winter 2016/2017 kommt der Film Bob, der Streuner in die deutschen Kinos, mit Luke Treadaway in der Hauptrolle und Kater Bob als Bob. Rechtzeitig zum Filmstart können sich die Fans über eine hochwertige Filmausgabe des Originalbuchs mit vielen Extras freuen!

Die Story: Als James Bowen den hungrigen, verwahrlosten Kater vor seiner Wohnungstür fand, hätte man kaum sagen können, wem von beiden es schlechter ging. James schlug sich als Strassenmusiker durch, er hatte eine harte Zeit auf der Strasse hinter sich. Aber dem abgemagerten, jämmerlich maunzenden Kater konnte er einfach nicht widerstehen, er nahm ihn auf, pflegte ihn gesund und liess ihn wieder laufen. Doch Bob war anders als andere Katzen. Er liebte sein neues Herrchen mehr als die Freiheit und blieb. Von diesem Tag an begleitete er James auf die Arbeit, stets auf seinem Lieblingsplatz, der rechten Schulter, und er brachte James Glück: die beiden ungleichen Freunde waren schon bald die Attraktion ihres Stadtteils und

sogar in ganz London bekannt. Mit seiner Klugheit, seinem Mut und seinem Humor steht Kater Bob für Freundschaft, Loyalität – und das Glück, das zu sehen er James gelehrt hat. Die wunderbare Geschichte der Freundschaft zwischen James und seinem Kater wurde mit «Bob, der Streuner» zum Welt-Bestseller mit Millionen Lesern und Leserinnen in 33 Ländern, der nun fürs Kino verfilmt wurde.

James Bowen ist der Autor und Protagonist der internationalen Bestseller Bob, der Streuner, Bob und wie er die Welt sieht und Ein Geschenk von Bob. Ausserdem hat er Kinder- und Bilderbücher geschrieben, die seine und Bobs Geschichte erzählen. Der Strassenkater lief ihm 2007 zu, er nahm ihn auf, nannte ihn Bob und pflegte ihn gesund. Doch auch Bob half James auf den rechten Weg: Nach Jahren als Heroinsüchtiger und Obdachloser hatte er gerade die ersten, noch unsicheren Schritte in ein normales Leben getan und verdiente sich etwas Geld mit Strassenmusik und dem Verkauf der Obdachlosenzeitung *The Big Issue*. Mit Bob an seiner Seite gelang James sein heutiges, stabiles Leben. Die beiden Freunde sind unzertrennlich, leben im Norden Londons und werden von Millionen Fans auf der ganzen Welt geliebt.

TB, 256 S., CHF 12.90 / € 10.00, ISBN 978-3-404-60934-5, Bastei Lübbe. Auch als eBook und gebunden erhältlich. ◆

Dieter Schuster

Das Quantengeheimnis

Die Wissenschaft entdeckt das Jenseits

Bislang ging die moderne Wissenschaft davon aus, dass unser Universum nur aus Raum und Materie besteht. Doch diese einseitig materialistische Vorstellung scheint jetzt endgültig widerlegt zu sein: «Es gibt neben unserer wahrnehmbaren äusseren Welt auch noch eine andere, verborgene Seite des Universums, die losgelöst vom Räumlich-Materiellen existierende innere Welt!» – So lautet das umwälzende Fazit der neuesten quantenphysikalischen Forschungen Dieter Schusters, die er hier erstmals umfassend darlegt. Schusters bahnbrechende wissenschaftliche Entdeckungen markieren nicht nur einen Wendepunkt auf dem Gebiet der Quantenphysik. Sein «Quantengeheimnis» liefert endlich auch plausible Antworten auf die wichtigsten Sinnfragen des menschlichen Daseins, indem es Aufschluss über die Entstehung unseres individuellen Bewusstseins gibt, den stichhaltigen Nachweis für die grosse Wahrscheinlichkeit eines neuen Lebens nach dem Tod erbringt und erklärt, warum die heutige Naturwissenschaft die Existenz eines göttlichen Schöpfers nicht länger ausblenden kann. Ohne in esoterische Spekulationen zu verfallen, leistet dieses Buch damit einen entscheidenden Beitrag zur lang erhofften Überwindung der Kluft zwischen wissenschaftlich-rationaler und religiöser Weltsicht!

Dieter Schuster lebt in Köln, wo er seit vielen Jahren als promovierter Physiker in verschiedenen Funktionen wissenschaftlich tätig ist. Sein Hauptinteresse gilt den komplexen Beziehungen zwischen Geist, Bewusstsein und Materie.

Broschur, 166 S., € 17,80, ISBN 978-3-936441-22-2, Contessa Verlag, Güntersleben ◆

Ingrid Kleindienst-John

Vom Zauber des Duftes

Parfum selber machen

Parfum selbst herzustellen ist ein sinnlicher, kreativer und herrlich duftender Vorgang. Das Buch bringt einen kleinen Einblick in die Geschichte der Parfumherstellung und beschreibt, wie man ein eigenes Parfum aus natürlichen Rohstoffen kreieren kann. Eine Reihe von erprobten Rezepten – leicht nachzumachen – hilft beim Einstieg in die Kunst der Parfümerie. Eine Übersicht über die ätherischen Öle rundet das Buch ab.

Mit den Rezepten im Buch gelingt es auch Anfängern, auf einfache Art und Weise Duftnoten aus rein natürlichen Ingredienzien nach eigenem Geschmack zu entwerfen.

Ingrid Kleindienst-John beschäftigt sich schon seit ihren Jugendjahren mit der Natur.

Ingrid Kleindienst-John

Seit mehr als 15 Jahren unterrichtet sie Aromatherapie und bildet in ihrem eigenen Institut «Aromaexperten» interessierte Menschen aus. Sie lebt und arbeitet vorwiegend im Süden Niederösterreichs, in einer Landschaft, die ihr besonders ans Herz gewachsen ist. Gemeinsam mit ihrem Mann veranstaltet sie Kräuterwanderungen und Workshops für Kräuterheilkunde. Ingrid Kleindienst-John ist Sachbuchautorin und publiziert im Rahmen des Freya-Verlags, u.a. *DIY Schönheitswasser, SOS Hustenzwerg, SOS Hexenschuss, DIY Wolle färben, Pflanzen und Elemente, Hydrolate*.

Geb., 160 S., CHF 23,90/€ 16,90, ISBN 978-3-99025-269-7, Freya Verlag ◆

Gottfried Kawalla

Es gibt keinen Tod

Vom Leben vor und nach dem Sterben

Der Umgang mit dem Tod zählt zu den grossen Herausforderungen unseres menschlichen Lebens. In Mittelalter und Reformationszeit wusste man etwas von der Kunst des gesegneten Sterbens (*ars moriendi*). Den Tod gibt es nicht mehr, seitdem Jesus von Nazareth darüber sprach und er nach seinem Sterben von Gott auferweckt wurde – so das gesamte Zeugnis des Neuen Testaments. Was bedeutet das

für uns heute? Es gilt, zwischen Sterben und Tod zu unterscheiden. Sterben ist als ein Prozess zu bedenken, der das ganze Leben bestimmt und auf die letzte beständige Wirklichkeit verweist, die wir Gott nennen.

Dr. Gottfried Kawalla, Jg. 1936, war Gemeindepfarrer, Landesjugendpfarrer, Superintendent und Vorsitzender der Inneren Mission der Ev.-luth. Landeskirche Hannovers.

Geb., 90 S., CHF 26,90 / € 19,90, ISBN 978-3-643-13530-8, LIT Verlag ◆

Lisa Andryszak
Christiane Bramkamp (Hg.)

Jüdisches Leben auf Norderney

Präsenz, Vielfalt und Ausgrenzung

Auf Norderney entwickelte sich seit den 1860er Jahren aufgrund der religiösen, kulturellen und politischen Vielfalt der jüdischen Badegäste und Unternehmer eine Infrastruktur, die die Insel von anderen Nordseeinseln unterschied. Bis in die frühen 1930er Jahre wurde Norderney zu einem besonderen Zentrum jüdischen Lebens im Deutschen Reich – nicht nur zur Badesaison!

Der vorliegende Sammelband Münsteraner Studierender untersucht in historisch-politischer Feldforschung Verlauf und Auswirkung des nationalsozialistischen Umschwungs ab 1933: den antisemitisch motivierten Imagewandel des Inselbades, das nahezu völlige Ausbleiben jüdischer Badegäste sowie die Schliessung aller jüdischen Unternehmen. Erstmals werden Schadensersatzklagen Norderneyer Unternehmer (bis 1935!) sowie Wiedergutmachungsverfahren der Nachkriegsjahre im Detail beleuchtet.

Lisa Andryszak promoviert zum Selbstverständnis der deutsch-jüdischen Zeitung Der Israelit – Ein Centralorgan für das orthodoxe Judentum und arbeitet als Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Exzellenzcluster Religion und Politik in Münster. **Christiane Bramkamp**, Dipl.-Theol., promoviert zu den Tora-Bezügen des Johannesevangeliums und arbeitet als Wissenschaftliche Hilfskraft im Exzellenzcluster Religion und Politik in Münster.

Geb., 360 S., CHF 48,40 / € 39,90, ISBN 978-3-643-12676-4, LIT Verlag ◆

Mouez Khalfaoui

Islam und Muslime in Europa

Die Geschichte des Islam und der Muslime in Europa reicht mehrere Jahrhunderte zurück und nahm dabei unterschiedliche Formen an. Ihre Besonderheit in der Gegenwart besteht darin, dass Muslime sich permanent niederlassen und sich als Bestandteil der pluralen Gesellschaften in Europa betrachten sowie sie zu bereichern versuchen. Bei diesem Prozess entstehen neue gesellschaftliche Phänomene, die neue «Akademische Ansätze» erfordern. Dieses Buch befasst sich vor allem mit der Erforschung des Paradigmenwechsels der Art und Weise, wie Muslime in Europa ihre Religion in einem neuen Kontext verstehen und dafür passend Ansätze entwickeln.

TB, 176 S., CHF 29,90/€ 29,90, ISBN 978-3-643-13551-3, LIT ◆

Kristina Marita Rumpel

Die Kraft des Weiblichen

Der Schlüssel für Frau und Mann in eine lebensbejahende Welt

Die Kraft des Weiblichen versöhnt die Gegensätze, damit Frauen und Männer ihr volles Potenzial entfalten und

3. BIS 10 . JUNI 2017
Kreatives Malseminar auf IBIZA

DER KANAL
Spirituelles Zentrum

Eine inspirierende Malwoche mit Barbara Klaus-Lis
Eine Woche lang malen, zeichnen, entwerfen, ausprobieren, geniessen austauschen. Was will man noch mehr. In diesem Seminar werden wir ganz viel malen – der Phantasie freien Lauf lassen, uns mit der Natur und der Schönheit auseinandersetzen. Mandalas selber kreieren und gestalten, verschiedene Maltechniken wie Psychic Art, Aquarellen ausprobieren und anderes mehr. Alles unter der Leitung von Barbara, ausgebildete Malerin und Medium. Weitere Informationen unter 031 352 10 40.

Weitere Angebote:
Mediales Porträtieren, Aura-Soma-Beratung, geistig-spirituelle Heilbehandlungen, geistig-spirituelle Wirbelsäulenbegradigung, Trance-Healing, Übungszirkel, Malkurse

Infos & Anmeldung: www.derkanal.ch, Tel. 031 352 10 40, info@derkanal.ch
Raymond E. & Barbara Klaus-Lis - Dorfstrasse 52 - 3073 Gümligen

in Frieden mit sich und der Welt leben können. Kristina Rumpel erzählt in ihrem neuen Buch die Menschheitsgeschichte als eine Geschichte der Frauen. Die Verdrängung der Weiblichkeit und eine fehlgeleitete Männlichkeit haben demnach zu den Katastrophen dieser Welt geführt. Statt in Gegensätzen zu denken, gilt es, diese zu integrieren.

Was bedeutet Frau, was bedeutet Mann?

Als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Deutschen Bundestag wurde Familien- und Frauenpolitik zum Fachgebiet der studierten Soziologin Kristina Rumpel. Die freie Autorin, Trainerin und Mentorin zur Stärkung der Frauenkraft in allen Lebensbereichen erkundet in ihrem zweiten Buch «Die Kraft des Weiblichen» die Grenzen und Gefahren der bislang als gegensätzlich gedachten Konzepte:

«Unsere Vorstellungen von *männlich* und *weiblich* sowie von *Frau* und *Mann* sind durch die Verdrehung der Jahrtausende so ins Chaos gestürzt worden, dass wir uns erst einmal klarmachen müssen, worin eigentlich der Unterschied zwischen den Begriffen Mann/Frau, männlich/weiblich liegt und worin bisher die Verdrehung und die Missverständnisse zwischen den Geschlechtern lagen, die eine Aussöhnung verhindert haben.» Anschliessend geht es ihr darum, eine neue Integrationsfähigkeit auszubilden, die es erlaubt, das Gemeinsame in der Vielfalt zu erkennen und die trennenden Aspekte, die allein dem Denken entspringen, hinter uns zu lassen.

Gleichberechtigung und Geschlechterkonstruktion

Das viel gescholtene «Gender-Mainstreaming», also der Blick, der sich aus der Unterscheidung nach Sex (biologisches Geschlecht) und Gender (sozial konstruiertes Geschlecht) ergibt, eigne sich nach Ansicht der Expertin für eine neue Geburtskultur hervorragend, um strukturelle Ungleichheiten aufzuspüren und sich ihrer bewusst zu werden. Doch sei die Unterscheidung von Gender und Sex einmal mehr ein Gedankenkonstrukt, das auf Teilung und Trennung aus ist, und greife auch deswegen zu kurz, weil die Anbindung an die universelle Lebensenergie fehle.

Daher wird es gerade von jungen Menschen eher belächelt als angenommen – und nicht etwa, weil alle Ungleichheiten schon beseitigt wären. Sie spüren intuitiv, dass Mann und Frau vor allem lebendige, beseelte Wesen sind. Seelen differenzieren nicht zwischen Sex oder Gender – genauso wenig, wie diese Zuschreibungen den im Menschen innewohnenden Qualitäten männlich/weiblich Rechnung tragen. Die Unterschiede formen das Leben als Ganzes, ohne zu trennen.

Durch die Ungleichbehandlung von Mann und Frau lag der Fokus all die Jahre auf der Befreiung der Frau vom Mann, also von Bevormundung und Rollenfestschreibung. Im Streben nach Emanzipation konstruierte sich die Frau als gleichwertig zum Mann. Sie wollte die gleichen Rechte, die gleichen Freiheiten, die gleichen Aufgaben, die gleiche Macht und so weiter. Und obwohl diese Forderungen alle wichtig und richtig sind, bleiben sie doch hinter dem zurück, um was es eigentlich geht. Es geht um die Befreiung der Weiblichkeit als wesentliche Qualität des Lebens.

Die Polaritäten des Lebens

Auch wenn es körperliche Bedingtheiten gibt und das Weibliche durch die Fähigkeit zu gebären eine natürliche Auszeichnung erfährt, so ist der Mensch doch mehr als sein Körper. Er besitzt wie jedes Lebewesen Seelenqualitäten, die ihn auszeichnen. Die Frage nach weiblichen und männlichen Eigenschaften setzt für Kristina Rumpel auf dieser Ebene an und kann daher nicht ausschliesslich körperlich oder sozialkulturell beantwortet werden. «Männlich und weiblich sind Energien oder Kraftpole, innerhalb derer Leben entsteht und sich fortwährend entwickelt. Im Menschen wirken stets beide Kräfte, männliche wie weibliche.»

Je nachdem, in welcher Qualität diese Kräfte fliessen, entwickelt sich die Persönlichkeit eines Menschen, die unabhängig von Geschlecht und Aussehen männlich oder weiblich geprägt sein kann. Für ein erfülltes, ausgeglichenes Leben braucht der Mensch männliche wie weibliche Energien, damit er aus dem Vollen schöpfen kann. Voraussetzung hierfür ist die Wertschätzung beider Lebensenergien und ihre Befreiung von gesellschaftlichen Vorgaben und Meinungen: «Wenn wir uns befreien von Stereotypen und gesellschaftlichen Rollenerwartungen und aufhören, dem Zeitgeist nachzujagen, sondern vielmehr lernen, uns wieder wahrhaftig zu spüren, dann können wir die Qualitäten von *weiblich* und *männlich* in uns zum Lehrmeister für das Leben machen.» Diese Kräfte miteinander auszusöhnen, sei der Schlüssel zum Ausgleich der zerstörerischen Kräfte. Freiheit für die weibliche Kraft bringt Freiheit für Frau und Mann im 21. Jahrhundert – die Voraussetzung für Frieden in der Welt.

Kristina Marita Rumpel (geb. 1978) ist alleinerziehende Mutter eines Sohnes, Soziologin, Trainerin (IHK) und Mitglied im Verband wortstarker Frauen e. V. Sie studierte Gender & Diversity in Wien und Sozialwissenschaften in Berlin. Als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Deutschen Bundestag wurde Frauen- und Familienpolitik ihr Steckenpferd. Nach überstandener Krebserkrankung beschäftigte sie sich intensiv mit den Themen Weiblichkeit, heilsamer Wandel und (Neu-)Geburt. Als «Hebamme einer neuen Zeit» begleitet sie Menschen auf ihrem Lebensweg; sie hält u. a. Seminare und Vorträge zur Stärkung weiblicher Kräfte in Frau und Mann sowie in Beruf und Gesellschaft.

Im Mankau Verlag erschienen ist ihr Geburtsratgeber «Flow-Birthing - Geboren aus einer Welle der Freude», der sie zu einer der führenden Geburtsexpertinnen in Deutschland machte. Sie ist Mitinitiatorin des Internetportals www.flow-birthing.de, das für den Aufbruch in eine neue Geburtskultur steht und mit dem Health Media Award 2015 für herausragende Kommunikation ausgezeichnet wurde.

TB, 159 S., CHF 23,90 / € 15,95, ISBN 978-3-86374-302-4, Mankau Verlag ◆

Wolfgang Hätscher-Rosenbauer

Kleine Augenschule

Übungen und Tipps für gesundes und lebendiges Sehen

Der Kompakt-Ratgeber zeigt Übungen und Tipps, um die vorhandenen und ungenutzten Potenziale zu nutzen und diese zu stärken, statt Schwächen oder Defekte einseitig mit künstlichen Sehhilfen zu korrigieren.

Lebendigeres, farbigeres und kontrastreicheres Sehen

Bereits der grosse Dichter Johann Wolfgang von Goethe sagte in seiner Farbenlehre (1810) über das Auge, dass sich in ihm von aussen die Welt, von innen der Mensch spiegele und es damit die Totalität des Inneren und Äusseren vollende. Die «Augenschule» von Wolfgang Hätscher-Rosenbauer versteht das Sehen im Sinne eines «lebendigen Kontakts zwischen Innen und Aussenwelt» daher auch als Kunst, die erlernt werden kann.

Durch das von ihm entwickelte Selbsthilfeprogramm wird die jeweils persönlich vorhandene Sehfähigkeit gestärkt und auf alle Sehfunktionen und Sehqualitäten hin optimiert. Dazu gehören beispielsweise die Wahrnehmung der Leuchtkraft der Farben, die Weite und Offenheit des Gesichtsfeldes, die Bewegungs- und Dämmerungssehfähigkeit, die räumliche Sehfähigkeit, die optimale Nah-Fern-Einstellung der Augen sowie die innere Sehfähigkeit (visuelles Gedächtnis und bildhafte Vorstellung), um auf diese Weise den geschwächten und überlasteten Sehfunktionen neue Energie zu geben: «Es werden vorhandene, im Alltag wenig genutzte Sehpotenziale angeregt und gestärkt und erschöpfte, belastete Sehfunktionen entlastet und harmonisiert.»

Die Sehpyramide erklimmen

Der ganzheitliche Ansatz der Augenschule sei erfahrungsgemäss viel wirkungsvoller, nachhaltiger und spannender als der Versuch, Schwächen zu bekämpfen oder «wegzutrainieren». Mithilfe der in acht Modulen aufgebauten Übungen wird – wahlweise in acht Tagen oder in acht Wochen – der Sehsinn nachhaltig und wirkungsvoll zur Entfaltung gebracht. Es beginnt damit, die Augen als Teil des Körpers zu erleben und zu entspannen. Dann wird die optimale Augenbeweglichkeit und Sehschärfe gefördert. Das weitere Modul hat etwa das Ziel, das Gesichtsfeld zu weiten und mit allen Sinnen zu schauen. Schliesslich geht es darum, das Nah-Fern-Sehen zu optimieren und beidäugig und räumlich zu sehen. Wenn der Farbensinn belebt, die Sehkraft gestärkt und auch visuelles Gedächtnis und bildhafte Fantasie angeregt sind, gilt es im achten Modul, achtsam und bewusst im Alltag zu sehen.

Beim Acht-Tage-Programm nimmt man sich vor, an acht Tagen hintereinander an jedem Tag die Übungen und Hinweise aus einem Modul umzusetzen: «Tragen Sie dieses Buch in dieser Zeit einfach bei sich, nehmen Sie es überallhin mit und praktizieren Sie die angegebenen Übungen im Laufe des Tages einmal in der angegebenen Reihenfolge und dann nach Lust, Laune und Gelegenheit, wie es sich ergibt», empfiehlt der Autor und Sehtrainer. Beim Acht-Wochen-Programm nimmt man sich für jedes Modul eine ganze Woche Zeit, die Übungen und Tipps bei jeder sich bietenden Gelegenheit umzusetzen: «Sie werden in den acht Wochen nachhaltig erleben, wie entspannungs-, entwicklungs- und steigerungsfähig Ihr Sehsinn ist, im Vergleich zur Ausgangssituation.»

Gesundheitstipps für die Augen

Die Sehkraft und sogar die Sehschärfe schwanken bei allen Menschen im Laufe des Tages – wie auch der Blutdruck. «Wir sind nicht immer gleich gut drauf. Sind wir erschöpft, dann wirkt sich das auch auf die Sehfähigkeit aus. Sind wir euphorisch, dann sehen wir lichtvoller und intensiver», weiss Wolfgang Hätscher-Rosenbauer. Es sei eine Illusion zu glauben, dass wir immer gleich scharf sehen. Umso wichtiger ist für eine vollständige Regeneration die optimale Versorgung der Augen und des Gehirns mit Nährstoffen. Zur Vorbeugung von Nachtblindheit, für das Sehen bei Dämmerlicht oder bei Lichtempfindlichkeit sind die B-Vitamine, für eine ausreichende Blutzufuhr zu den Augen die Vitamine C und E besonders wichtig.

Die Übungen der Augenschule regen auch den Stoffwechsel der Augen an. Ergänzend dienen Akupressurmassagen zur Vorsorge gegen Durchblutungsstörungen der Augen, grauen Star (Katarakt) und grünen Star (Glaukom). Ausserdem eignen sie sich besonders bei angestrengten und erschöpften Augen sowie bei Kopfschmerzen.

Augenbäder mit der Augenbadewanne dienen zur Reinigung von Hornhaut und Bindehaut, zur Erfrischung und besseren Befeuchtung der Augen. Sie beugen Augenbrennen, Rötung der Augen und Bindehautentzündung vor. Sehr entspannend sind sogenannte Augenruhekissen aus Samt oder Seide und mit Hirseschalen aus biologischem Anbau gefüllt. Sie haben die Eigenschaft, gestaute, das heisst statische, nicht lebendig-pulsierende Lebensenergie aufzunehmen und dadurch die Entspannung der Augenpartie zu unterstützen. Sämtliche Übungen und Massnahmen lassen sich leicht in den Alltag einbinden oder durch ein Individualtraining der Augenschule vertiefen.

Wolfgang Hätscher-Rosenbauer (geb. 1951) ist Diplompädagoge mit zusätzlichen Ausbildungen in Farb- und Gestalttherapie. Die «Kunst des Sehens» lehrt er seit 1981, seit

1991 leitet er das Visiovital Institut für Sehtraining in Bad Vilbel (www.institut-fuer-sehtraining.de) und bietet internationale Seminare und eine Kursleiterausbildung an. Von 1996 bis 1999 entwickelte er im Rahmen des Forschungsprogramms «Arbeit und Sehen» des Bundesministeriums für Wissenschaft und Technologie Präventionsmassnahmen für Menschen mit hohen Belastungen des Sehsinns am Arbeitsplatz. Dieses Programm führt er seitdem als Seminar «Augenschule – Gesundes Sehen am Arbeitsplatz» in vielen Firmen und Behörden durch.

Wolfgang Hätscher-Rosenbauer war viele Jahre lang Lehrbeauftragter an der Universität Hannover und ist seit 1991 Dozent an der Akademie Gesundes Leben in Oberursel. Ausserdem arbeitet er als Bildhauer (www.hätscher-rosenbauer-skulpturen.de) und ist Autor mehrerer Bücher und Selbsthilfeprogramme.

Kompakt-Ratgeber,, TB, 126 S., CHF 11,90 / € 7,99, ISBN 978-3-86374-314-7, Mankau Verlag ◆

Dr. Holger Wyrwa

Mobbing – nicht mit mir!

- ***Warum es jeden treffen kann***
- ***Wie man sich wehrt***

Mobbing – psychologische Hintergründe und praktische Lösungsansätze

Über zwei Millionen Menschen sind in Deutschland von Mobbing betroffen – sei es am Arbeitsplatz, in der Schule oder in sozialen Medien. Europaweit sind es sogar 12 Millionen Betroffene jeden Alters, die dem Terror gegen die Psyche ausgesetzt sind und gezielt ausgegrenzt werden. Die physischen und psychischen Folgen für die Geschädigten sind verheerend und reichen von Magenschmerzen, Schlaf- und Angststörungen über Depressionen bis sogar zum Suizid. Dabei scheint sich Mobbing in unserer Gesellschaft etabliert zu haben, wird kaum noch wahrgenommen, oft sogar stillschweigend akzeptiert.

Für Dr. Holger Wyrwa ist dies ein unhaltbarer Zustand. In seinem Buch «Mobbing – nicht mit mir!» geht der Psychotherapeut und Mobbing-Experte dem Massenphänomen Mobbing auf den Grund und ermutigt dazu, sich gegen Ungerechtigkeiten aktiv zu wehren. Er erläutert, warum es jeden treffen kann, aus welchen Gründen jemand zum Mobber wird und was man dagegen tun kann. Denn wer die Hintergründe versteht, kann aktiv gegen Mobbing vorgehen. Wyrwa liefert in seinem Buch aktuelle Zahlen und Statistiken zum Thema Mobbing sowie viele konkrete Fallbeispiele. Interviews mit Gemobbten und einem Mobber geben Einsicht in das Innenleben der Betroffenen. In einem letzten Schritt präsentiert Wyrwa ganz konkrete Strategien, die Geschädigten helfen, Blockaden im Kopf zu lösen und sich selbst zu verteidigen.

© privat

Dr. Holger Wyrwa ist promovierter Erziehungswissenschaftler, Vertragspsychotherapeut, Supervisor, Coach sowie Leiter des Instituts für Beratung und berufliche Fort- und Weiterbildung (IBF). Seine Tätigkeitsbereiche sind u.a. Coaching, Mitarbeiterführung und Mobbing-Beratung. Der Autor wurde selbst eineinhalb Jahre lang gemobbt und hat sich erfolgreich dagegen zur Wehr gesetzt.

TB, 352 S., CHF 13,90 / € 9,99 (D), 10,30 (A), ISBN 978-3-442-17620-5, Goldmann ◆

Barbara Heider-Rauter

Die Kraft der liegenden Acht

Mit der Lemniskate zu unendlicher Harmonie

Jeder kennt dieses Symbol – kaum jemand weiss, welche Kraft es in sich trägt. Die liegende Acht, auch als Lemniskate bekannt, steht für das Unendliche, die immerwährende Entwicklung und den Ausgleich. Sie bringt uns in vollkommene Balance und Harmonie. Barbara Heider-Rauter, erfahrene Seminarleiterin und Therapeutin sowie eine der führenden Aura-Soma-Expertinnen, nimmt Sie in diesem Buch mit in die spirituelle Welt der liegenden Acht. Erfahren Sie alles Wissenswerte zu diesem lichtvollen Symbol. Verbinden Sie dank vieler einfacher Übungen und Tipps Ihre beiden Hirnhälften, Gefühl und Verstand, wieder optimal miteinander, finden Sie leichter zu Entscheidungen und verbessern Sie auf spielerische Weise Ihre Beziehung zu anderen. Auch Ihre Partnerschaft wird mit der ausgleichenden Schwingung der Lemniskate von Harmonie erfüllt sein!

Barbara Heider-Rauter ist Pädagogin mit zusätzlicher Montessori-Ausbildung. Während der langjährigen Arbeit mit den Kindern der neuen Zeit hat sie weitere Ausbildungen zur Naturpraktikerin und Energetikerin absolviert. Durch die angeborene Sensitivität und Medialität begann ihr spiritueller Weg bereits sehr früh. Auf ihrer spirituellen Suche begegnete ihr vor fast 20 Jahren Aura-Soma, daraus entstand eine grosse Liebe zu diesem wunderbaren Farbsystem. Durch sie wurden die Aura-Soma Resonant Watersticks in die Welt geboren. Barbara Heider-Rauter arbeitet weltweit als Lehrerin für

Aura-Soma und als spirituelle Wegbegleiterin. Sie betreibt zudem seit sieben Jahren ein spirituelles Fachgeschäft in Salzburg. Es ist ihr ein grosses Anliegen den ratsuchenden Menschen voller Liebe den Weg zu ihrem eigenen Potenzial zu eröffnen.

Broschiert, 136 Seiten, farbig, mit zahlreichen Abbildungen, CHF 14,90 / € 9,95 (D), 10,30 (A), ISBN 978-3-8434-1244-5, Schirner Verlag ◆

Denise Battaglia

Leben, Tod und Selbstbestimmung

Über den Sinn des Lebens, den Umgang mit Schicksalsschlägen, das Altern und das Sterben

Der neue Beobachter-Ratgeber «Leben, Tod und Selbstbestimmung» zeigt, wie wir den Herausforderungen des Alters selbstbestimmt begegnen können und was wir für ein gelingendes Leben brauchen.

Das Buch handelt vom Leben – und vom Tod. Es beinhaltet Themen, die uns alle betreffen, über die wir sprechen sollten, und es fordert uns auf, uns mit dem Leben und dem Sterben auseinanderzusetzen. Neue Studien zeigen, dass Menschen, die sich mit dem Tod befassen, zufriedener und glücklicher sind.

Was macht ein erfülltes Leben aus? Was gibt unserem Leben Sinn? Die Autorin und Philosophin Denise Battaglia ist diesen Fragen im Buch nachgegangen. Sie ermutigt dazu, Beziehungen zu geniessen, Unter-stützung anzunehmen, selbstbestimmt bis ans Ende zu gehen und vor allem das eigene Leben wirklich zu leben.

Denise Battaglia hat zahlreiche Schicksalsgeschichten und Stimmen von Fachleuten zum Thema gesammelt – etwa von Silvano Beltrametti und Lotti Latrous – und sie in dieses vielschichtige Buch einfliessen lassen. Sie informiert unvoreingenommen und doch versiert über Themen wie Abhängigkeit im Alter, Patientenverfügung, Endlichkeit und Palliative Care, Suizidhilfe und unterstreicht zentrale Aussagen mit fundierten wissenschaftlichen Fakten und Experten-Know-how.

Denise Battaglia arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin für das Medizinethikinstitut Dialog Ethik und als freie Autorin und Referentin. Sie hat an der Universität Basel Philosophie studiert und befasst sich unter anderem mit ethischen Fragen am Lebensende. Mit Ruth Baumann-Hölzle hat sie das Buch «Gutes Leben – gutes Sterben» herausgegeben.

Über die Beobachter-Edition:

Die Beobachter-Edition ist ein Unternehmensteil der Beobachter-Verlagsgruppe bei Ringier Axel Springer Schweiz. Als grösster Ratgeberverlag der Schweiz publiziert sie in enger Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum der Zeitschrift Beobachter aktuelle Ratgeberbücher. www.beobachter.ch/buchshop

224 Seiten, Klappenbroschur, CHF 39,00/ € 39,00, ISBN 978-3-85569-995-7, Beobachter-Edition ◆

Petra Neumayer

Multitalent Zink

Gesund, schön und ausgeglichen mit dem lebenswichtigen Spurenelement

Petra Neumayer gibt in ihrem Kompakt-Ratgeber einen umfassenden Überblick zum «Multitalent Zink». Dabei beschreibt sie sowohl die vielfältigen Körperfunktionen, die auf das Spurenelement angewiesen sind, als auch die zahlreichen Beschwerden, die damit erfolgreich behandelt werden.

Steigender Bedarf an Mineralien und Spurenelementen

Lange Zeit galten die Spurenelemente, die nur in winzigsten Mengen über die Nahrung aufgenommen werden, als relativ nebensächlich. Doch heute weiss man, dass sie absolut unerlässlich für praktisch alle biochemischen Vorgänge in den Körperzellen sind und damit als lebenswichtige Biostoffe zur Gesunderhaltung unseres Körpers beitragen. Änderungen der Ernährungs- und Lebensgewohnheiten in der modernen Industriegesellschaft sowie ständige berufliche oder sportliche Höchstleistungen bedingen eine schlechtere Versorgung mit Mineralien und Spurenelementen – bei gleichzeitig gestiegenem Bedarf.

Eine Anfälligkeit für Erkältungskrankheiten, Haarausfall, brüchige Fingernägel und Unfruchtbarkeit bei Männern können Anzeichen für einen Zinkmangel sein. Petra Neumayers Kompakt-Ratgeber «Multitalent Zink» gibt wertvolle Hinweise, welche Auswirkungen Mangelerscheinungen haben und wie Zink gegen verschiedene Beschwerden sowie bei diversen Krankheitsbildern hilft.

Anzeichen und Ursachen für Zinkmangel

Ein Zinkmangel kann sich in den verschiedensten Symptomen äussern. Oft zeigen sich zunächst nur ein Nachlassen der allgemeinen Leistungsfähigkeit und eine leichte Einschränkung des Wohlbefindens. Auch ständige Erkältungen, immer wiederkehrende Infektionen von Magen, Darm und Blase oder anderen Organen, die auf ein geschwächtes Immunsystem hinweisen, können damit zusammenhängen. Da Zink für jede Körperzelle wichtig ist, sind von einem Mangel demnach besonders die Zellen betroffen, die eine hohe Zellteilungsrate haben. Darum wird

der Zinkmangel an Haut, Haaren und Nägeln als Erstes sichtbar: Hautrisse an den Körperöffnungen, wie beispielsweise in den Mundwinkeln, brüchige Fingernägel und spröde, stumpfe Haare.

Zink ist auch für die Gewebsneubildung nach Verletzungen wichtig, deshalb sind Wundheilungsstörungen regelmässige Begleit- und Hinweiserscheinungen auf einen Zinkmangel. Appetitlosigkeit, depressive Verstimmung und unerklärbarer Gewichtsverlust sind ebenfalls Anzeichen. Jede einseitige Ernährungsform beinhaltet die Gefahr einer mangelhaften Versorgung mit Zink und anderen Vitalstoffen. Daneben ist auch die schlechte Zinkaufnahme ein möglicher Grund für Mangelerscheinungen. So ist zum Beispiel eine sehr fett- und zuckerhaltige Nahrung einerseits extrem zinkarm und hemmt andererseits zusätzlich die Zinkaufnahme im Darm.

Zink fördert Vitalität und Wohlbefinden

Zink aktiviert und reguliert den Gehirnstoffwechsel und das Hormonsystem. Es bewirkt und ermöglicht unzählige Enzymreaktionen und hat über das Stammhirn und die Grosshirnrinde bedeutenden Einfluss auf das Wohlbefinden. Zink wirkt heilend bei Entzündungen aller Art, verringert die Aufnahme von Giftstoffen und aktiviert das Immunsystem. Deshalb ist Zink bei all diesen Zuständen und Beschwerden eine wichtige, unterstützende Nahrungsergänzung. Es ist direkt für die Bildung der Abwehrzellen mitverantwortlich, und die Botenstoffe, die die Arbeitsweise des Immunsystems steuern, sind ebenfalls zinkabhängig. Zink kann deshalb auch bei Krankheiten einen positiven Einfluss haben, die auf einer überschiessenden Reaktion des Immunsystems beruhen – wie z. B. Allergien. In der Homöopathie wird Zink hauptsächlich bei Nervenschwäche und nervöser Überreizung verabreicht.

Zink schützt ausserdem die Gehirnzellen vor giftigen Stoffen und hat Einfluss auf die Lern- und Gedächtnisleistung. Auch bei der Alzheimer-Krankheit sollte daher auf eine ausreichende Zinkversorgung geachtet werden. Neben der Möglichkeit, den Speiseplan gezielt mit zinkreichen Nahrungsmitteln anzureichern, gibt es zahlreiche Präparate, die dem Organismus Zink in gut verwertbarer Art und Weise nebenwirkungsfrei zur Verfügung stellen.

Petra Neumayer arbeitet seit über 20 Jahren als Medizinjounalistin und Autorin. Ihre Spezialgebiete sind die komplementären Heilverfahren.

Von ihr sind zahlreiche Gesundheitsratgeber veröffentlicht, die in acht Sprachen übersetzt wurden. Mit der Buchreihe «Medizin zum Aufmalen» gelang ihr der Durchbruch als Bestseller-Fachbuchautorin. «Heilen mit Zahlen» avancierte kurz nach Erscheinen auf Rang 17 in der Focus-Bestsellerliste. Als Dozentin hält Petra Neumayer Vorträge und gibt auch an der Volkshochschule Workshops zum Thema «Kreativ Schreiben». Aktuelle Termine: www.skripthaus.com

Broschiert, 127 S., CHF 11,90 / € , ISBN 978-3-86374-317-8, Mankau Verlag ◆

AGENDA

Einträge von Veranstaltungen mit Angabe von Telefon oder E–Mail sind kostenlos.

Die Agenda sehen Sie unter http://fatema.com/agenda Bitte melden Sie Ihre Termine an:

***Wendezeit*–Agenda, Parkstr. 14, CH-3800 Matten , E–Mail: verlag@fatema.com**

VERANSTALTUNGEN DES BPV, DES PZ, DES ORGAM UND DER QUELLE BERN

Die Agenda dieser Veranstaltungen sehen Sie unter
http://fatema.com/veranstaltungen

Wer hat Interesse an regelmässigem

Gedanken– und

Erfahrungsaustausch

und realisierbaren Vorschlägen

vor allem zum Thema

Bewusstseinswandel?

N. v. Muralt, Tel. 044 910 66 41

Wollten Sie nie wissen, wer Sie in einem früheren Leben waren?

Gönnen Sie sich professionelle Begleitung!

ecps
European Centre for Past-Life Sciences
Research, Instruction & Therapy

Barbara Bachmann – Flurlingen
Psychokybernetik und Reinkarnations-Analyse
www.ecps.ch / Tel. 052 659 10 63

Die in der *Wendezeit* vorgestellten Bücher sind alle bei der Redaktion erhältlich.

Redaktion *Wendezeit*
Parkstr. 14
CH–3800 Matten
Tel. +41(0)33 826 56 51
E–Mail: verlag@fatema.com
http://fatema.com/buecher

A = Astrologie/Astropsychologie
ADS = Aufmerksamkeitsdefizit–Syndrom
AF = Akufeldur
AL = Astrolog. Lebensberatung
AlexT = Alexander Technik
All = Allergie+Asthmatherapie
APu = Akupunktur/Ohrakupunktur
APr = Akupressur
Ar = Aromatherapie/–essenzen
AS = Aura Soma
AY = Ashtânga Yoga
AT = Autogenes Training
Atl = Atlaslogie
Au = Aurasehen, Aura–Arbeit etc.
Av = Avatar
B = Beratung
BB = Bach–Blüten
Bf = Bewusstseinsförderung
Bio = Bioenergie, Bioresonanz
Bio–HA = Bioenergetische Haaranalyse
BV = Buchverlag/–versand
CA = Chakra–Aktivierung/–Arbeit
Ch = Channeling
ChG = Chi Gong
ChrE = Therapie chron. Erkrankungen
CM = Chinesische Medizin
Coa = Coaching
CpT = Coaching per Telefon
CrS = Craniosacral–Therapie
E = Esoterik
EFT = Emotional Freedom Techniques
EnFS = Energetisches Feng Shui
EnG = Energet. Gebäudereinigung
EnR = Energet. Rückenmassagen
EP = Energiepyramiden
Er = Ernährungsberatung/–begleitung
ET = Energetische Therapien
Fa = Fastenseminare
FaT = Familientherapie
FH = Fernheilung
FR = Fussreflexzonenmassage/ Fussmassage
FS = Feng Shui
FT = Farbtherapie/–punktur
GA = Ganzheitl. Atemgymnastik/ –therapie
GB = Gesundheitsberatung/praxis
Geo = Geomantie
GH = Geistheilung
GKo = Ganzheitliche Kosmetik
GKM = Ganzkörpermassage
Ha = Handauflegen
He = Heilkräuter, spagyrische HK
Ho = Homöopathie
HP = Heilpraktiker/in
HR = Heilrituale
Hy = Hypnosetherapie
IK = Indigo Kinder
JK = Jenseitskontakte
Ka = Kartomantie/Kartenlegen
KB = Katathymes Bilderleben
KGT = Kunst– und Gestaltungstherapie
Ki = Kinesiologie, Psycho–Kinesiologie
Kla = Klangtherapie
KP = Kirlianfotografie
KPsy = Körperorient. Psychotherapie
KT = Kurzzeit–Therapieprogramme
KUF = Krankheitsursachenfindung/ –auflösung
L = Lebensberatung/–hilfe
Li = Lithotherapie/Edelsteintherapie
LiG = Lichtgeometrie
LK = Lichtkunst
LL = Lieben lernen
M = Meditation
Ma = Klass./intuitive/med. Massage
MaT = Matrix Transformation
Me = Metamorphose–Practitioner
Med = Medialität
Mer = Merkaba
MH = Mediale Heilung/Beratung
MM = Meditatives Malen, Mediales Malen, Mandala–Malen
MT = Mentaltraining, –coaching
Na = Naturarzt, Naturheilpraktiker
NK = Natürliche Kosmetik
NLP = Neurolinguist.Programmieren
No = Nosodentherapie
Nu = Numerologie/Kabbalistik
O = Ohrkerzentherapie
OA = Organspez. Aminosäuren
PE = Persönlichkeitsentwicklung
PH = Prana (pranic) healing
Pol = Polarity–Therapie
PP = Parapsychologie
PsE = Psychosomatische Energetik
Psy = Psycholog. Beratung/Psychotherapie
PsyS = Psychosomatik, Psychosynthese
PW = Persönliches Wachstum/ –Training
QH = Quantenheilung
R = Reiki
Ra = Radionik
Rad = Radiästhesie, Pendeln
Reb = Rebirthing
RefZ = Reflexzonentherapie (n. Dorn)
Rel = Religion
REM = Ruhe, Entspannung, Mitte finden
ResT = Resonanztherapie
Ret = Retreats
RT = Rückführungen/Reinkarnationstherapie
RüM = Rückenmassage n. Breuss
Rut = Rutengängerei
SchH = Schamanische Heilrituale
SchM = Schreibmedium
Sh = Shiatsu
SO = Seminarorganisation
Sp = Spiritualität, spirit.Heilung
SpL = Spirituelle Lebensberatung
SpT = Spirituelle Therapie
StB = Sterbebegleitung (MT Mensch und Tier)
SUT = Seelische Urblockadentherapie
Sy = Synergetik–Therapie
SyS = System.Stellen n. Bert Hellinger
Tar = Tarot
Tan = Tantra
TC = Tai Chi, Taijiquan
TE = Tachyon–Energie
TfH = Touch for Health
Th = Therapeut/in (allg.)
Th.K. = Therapeut. Kartenlegen
Tib = Fünf–Tibeter–Training
TK = Tierkommunikation
TLT = Time–Line–Therapie
TPI = Trager Psychophysische Integration
Tr = Traumanalyse
Tran = Trance
TrT = Trauma–Therapie
ÜG = Übungsgruppen
VeM = Vedische Meditation
VF = Vitalfeld–Therapie
Vi = Visagist/in
W = Wassertherapie (div. Methoden)
WBe = Wohnberatung
WBA = Wirbelsäulen–Basis–Ausgleich
WT = Wirbelsäuletherap. n. Dorn/Breuss
Y = Yoga/Kriya Yoga/Hatha Yoga
Z = Zilgrei

Schweiz

Therapeuten/Berater

1792 Guschelmuth, Angela Huber, Riedfeld 27, 026 684 06 17 - CA / EnFS / Ka / M / MH / R / – www.lichtvoll-leben.ch, info@

2556 Schwadernau, Willi Stauffer, Standweg 20, 032 373 42 37 – AL / Er / RT

3027 Bern, Arpad Wächter, Holenackerstr. 65/D17, 076 380 36 69 – L / MT / Med, www.geistige-welt.com

3053 Münchenbuchsee, Franziska Roschi, Bernstr. 46, 031 869 23 20 - Rad / GH / FR

3250 Lyss, Ruth Hirschi, Wallisloch 4, 079 292 90 64 – RT / KUF / Ch / AS / Au / SUT – www.reinkarnationen.ch, info@reinkarnationen.ch

3367 Thörigen, Dominic Frosio, Mattenbergstr. 15, 062 961 54 83 – A / GH / Me

3400 Burgdorf, Marianne Grund, Lyssachstr. 17, Tel. 034 422 68 68 – GB / GA / AT / Hy / TLT / Ha – www.grund–hps.ch

3400 Burgdorf, Wenzel Grund, Lyssachstr. 17, Tel. 034 422 68 68 – GB / FH / GH / Ha / Ki / Ra – www.grund–hps.ch, grund.hps@bluemail.ch
3400 Burgdorf, Praxis Hamali, Marlen Hämmerli, Steinhof 7, 034 423 63 68 – Kla / ChrE / SchH / REM / EnG / Coa – www.hamali.ch, marlen.haemmerli@besonet.ch
3422 Kirchberg, Marie Thérèse Rubin, Rötimatte 1, Pf. 370, 079 469 82 22 – Hy / A / AT – www.rubinenergie.ch, praxis@rubinenergie.ch
3613 Steffisburg, Barbara Witschi, SingulArt GmbH, Untere Zulgstr. 1, 079 652 90 47 – AS / Sp / B / M / Med / SO www.singulart.ch, singulart@bluewin.ch
3706 Leissigen, Annette Ast, Blumenstrasse, 033 847 17 25 – Bio / SUT
4051 Basel, Anita Suter, Feierabendstr. 55, 079 245 56 64 – Sys / L / M / R / EFT – www.lebenskrisen–management.ch, mail@lebenskrisen–management.ch
4123 Allschwil, Heidi Röthlisberger, Feldstrasse 56, +41 (0)61 534 17 08 – Coa / CpT / L / NLP / B, http://heidisworldwidecoaching.com, E-Mail: info@heidisworldwidecoaching.com
4125 Riehen, Franziska Reusser, Lachenweg 34, 061 601 28 02 – JK / FH / SpL – www.franziska–medium.ch, franziska–medium@bluewin.ch
4125 Riehen, Dora Schaufelberger, Im Niederholzboden 52, 061 601 52 79 – GH / SpL / SO
4451 Wintersingen (b. Rheinfelden), Maria Waldvogel, 076 498 38 12 – Ch / SpL / SyS – www.kristallschaedel.ch
4562 Biberist, Heinz Fahrni, Bromeggstr. 22, 032 685 30 37 – Ma / APr / WBA
5505 Brunegg, Ruth Lengacher, Sandhübelstr. 6, 062 896 26 62 – E / ET / FT / L / Ka / Th.K – www.rhl.ch
6430 Schwyz, Hildegard di Francesco, Hinterdorfstr. 9, 041 832 12 11 – L / M / GH
8008 Zürich, Dr. Peter Müri, Hammerstr. 23, 044 980 22 80 – Coa / PE / Tar
8280 Kreuzlingen, Dolores Rüegg, Egelseestr. 4, 071 680 07 15 – FT / FR / R
8330 Pfäffikon ZH, Peter Janki, Hörnlistr. 80, 079 778 28 00 – FH / GH / WBA - www.peterjanki.ch, peter@janki.ch
8498 Gibswil, Sirkku Lankinen Valsangiacomo, Im Zentrum Süd, 055 245 10 25 - R / FT / LT
8500 Frauenfeld, Susanne Schiesser, Altweg 16, 079 481 92 20 – Ch / Coa / FH / GH / MH – www.suschi.ch, info@suschi.ch
8700 Küsnacht, Silvia Kockel, Bergstr. 38, 043 844 08 18 – AtT / A / AS / Er / GB / L – www.lebensquell.ch
8762 Schwanden, Evelyne Huber, Zügerstenstr. 4, 055 644 14 25 – RT / BB / FH / GH / Ha / StB
8815 Horgenberg, Rösli Nägeli, Unterhaus,Steinkrattenweg 11, 044 726 21 62 – Ki / TfH / ET (n. Banis)
8882 Unterterzen, Patricia Pfiffner, Walenseestrasse 14, 079 216 42 01 – Na / Er / GKM / He / Ma / PsE – www.naturheilpraxis–patriciapfiffner.ch, patriciapfiffner@bluewin.ch
9010 St. Gallen, Jeanette Hauser, Schlatterstr. 3, 071 245 73 18 - A / BB / MH

Schulen/Seminarveranstalter usw.

3073 Gümligen, Der Kanal, Zirkel, Seminare, Ausbildung, Dorfstr. 52, 031 352 10 40 – www.derkanal.ch, info@derkanal.ch
3076 Worb, C&H Beratungen, Kurse, Seminare GmbH, Bahnhofstrasse 13, 031 711 19 82 – Psy / A / MH / Y / M / Med www.ch–beratungen.ch, chbuerer@sunrise.ch
6006 Luzern, Doris Käsermann, Schadrütihalde 16, 041 370 03 15 – Ki / VF / CHrE
6210 Sursee, Sam Hess, Badstr. 1, 041 920 21 41 – Waldseminare / Baumheilkunde – www.waldmystik.ch, waldmystik@bluewin.ch

Deutschland

Therapeuten/Berater

09456 Annaberg–Buchholz, Pfr. Helmuth Goy, Parkstr. 37, 03733–142180 – GH / Ha / FH
12045 Berlin, Josef Jeckl, Elbestr. 25, 030-74773239 - Rad / Rut
31832 Springe, Ingeborg Oelmann, Allerfeldstr. 17, 05045–9126 726 – Psy / PsyS
57627 Hachenburg, Dr. med. Ulrich Klettner, Wiedstr. 2, 02662–9696967 – CM / MH / PsyS
87459 Pfronten, Magdalene Helk, Allgäuer Str. 42, 08363 925216 – RA / CH / TK / JK www.andalassa.com, info@andalassa.com

Italien

Therapeuten/Berater

15010 Grognardo, Edelstein-Therapie-Zentrum, Str. Baghina 63, 0144 320752

Österreich

Therapeuten/Berater

5020 Salzburg, DDr. Gerhard Brandl, Guetratweg 20a, 0662-830610 - Psy / AT / R

Wendezeit

Wendezeit 1/00

Edelsteine 2/00

Astrologie 3/00

Alternativ heilen 4/00

Reinkarnation 5/00

Neue Technologien 6/00

Engel 1/01

Ayurveda 2/01

Feng Shui 3/01

Tiere 4/01

Geistheilen 5/01

Trauer 6/01

Wahrsagen 1/02

Parapsychologie 2/02

Indianer 3/02

Die Andere Welt 4/02

UFOs 5/02

Die grossen Rätsel 6/02

Chinesische Medizin 1/03

Märchen 2/03

Hypnose 3/03

Bioenergetik 4/03

Sonne/Licht 5/03

Hydrotherapien 6/03

Leben mit dem Mond 1/04

Kraftorte 2/04

Huna 3/04

Globalisierung 4/04

Spiritismus 5/04

Alchemie 6/04

Buddhismus 1/05

Hexen 2/05

Schamanismus 3/05

Tarot 4/05

Meditation 5/05

Wunder 6/05

Numerologie 1/06

Besessenheit 2/06

Mythologie 3/06

Tierkommunikation 4/06

Spuk u. Psychokinese 5/06

Nahtodes-Erlebnisse 6/0

Telepathie 1/07

Aura/ Chakren 2/07

Palmblattbibliotheken 3/07

Reinkarnation 4/07

Was ist Esoterik? 5/07

Was ist Wahrheit? 6/07

Atlantis 1/08

Kabbala 2/08

Trance-Chirurgie 3/08

Zeitphänomen 4/08

Tonbandstimmen 5/08

Stimmen am Telefon 6/08

Direkte Stimmen 1/09

Thalasso-Therapie 2/09

Das Ende der Welt 3/09

Das Grabtuch von Turin 4/09

Die Türkei 5/09

Lebensenergie 6/09

Elektrosmog 1/10

Die grüne Fee 2/10

Kräutermedizin 3/10

Weise Frauen 4/10

UNESCO Welterbe 5/10

Rudolf Steiner 6/10

Depressionen 1/11

Schicksal 2/11

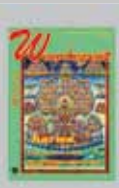
Jenseits 3/11

Wasser 4/11

Aegypten 5/11

Physikalischer Mediumismus 6/11

Hellsehen 1/12


Karma 2/12

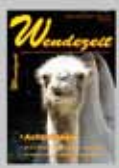
Edelsteine 3/12

Natur–wissenschaft 4/12

Bach–Blüten 5/12

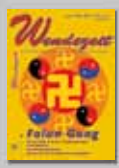
Was ist Leben? 6/12

Parallele Universen 1/13


Achtsamkeit 2/13

Wunderkinder Savants 3/13

Burnout 4/13


Falun Gong 5/13

Charisma 6/13

Archivnummern zu CHF/€ 8.50 (inkl. Versand) erhältlich

Wendezeit

Die Zeitschrift, die das ganze Spektrum der unbegrenzten Möglichkeiten für ein ganzheitliches Leben im Wassermannzeitalter zeigen will: Esoterik, Parapsychologie, Spiritualität, Lebenshilfe, Mystik, Ökologie, Alternativmedizin. Mit Reisereportagen und Beiträgen auch über Feng Shui, Heilöle/Steine, Meditation, sowie Vorstellungen von Buch– und CD–Neuerscheinungen, u.a.m.

Eine Medizin mit mehr Geist und Seele: das wünschen sich Abermillionen von Patienten. Entsprechend boomen «geistiges Heilen» und verwandte Heilweisen. Auch um sie geht es in

Wendezeit

Mit einer regelmässigen Kolumne von

Uri Geller

und einer Therapeuten-/Berater-/Dienstleistungsliste.