

4.6 Wissenschaftliche Probleme

Inhalt

4.6.1 Das Standardkonzept der "Wissenschaft	386
4.6.2 Die Begrenztheit der Wissenschaft.....	387
4.6.3 Solide Mentalität / solide Wissenschaft.....	388
4.6.4 Statistische Forschung über paranormale Phänomene	390
4.6.5 Eine Dosis Blendung.....	391
4.6.6 Wissenschaftliche Interpretation der Religion.....	394
4.6.7 Serendipity (Ähnlichkeit und Kohärenz).....	396
4.6.8. Dieses Kapitel in der Zusammenfassung.....	397

4.6.1 Das Standardkonzept der "Wissenschaft

Bibliographische Probe: J.P. Van Bendegem. *Tot in der eendigheid (Over wetenschap, New Age en religie)*, Antwerpen/Baarn, 1997, 29/46. Der Autor umreißt das "Standardbild" der Wissenschaft wie folgt.

1. Grundlegende Daten stammen aus Beobachtungen, ob experimentell oder nicht, ob numerisch oder nicht, ob "in der Welt" oder in speziellen Räumen durchgeführt oder nicht.

Auf dieser Grundlage werden Verallgemeinerungen, Muster und Gesetze gesucht.

3. Die Theorie wird auf der Grundlage des Vorangegangenen im Rahmen eines Begründungssystems formuliert (Mathematik in den quantitativen Wissenschaften, Argumentation in den qualitativen Wissenschaften).

4. Ableitung neuer Behauptungen aus der Theorie, aber so, dass sie durch Experiment oder Beobachtungskontrolle überprüfbar sind. Letztere entscheiden, ob die Theorie bestätigt oder widerlegt wird.

Werturteil. "Das Standardbild ist weniger eine ideale Darstellung der Dinge als vielmehr eine Illusion, wenn nicht gar eine Fälschung". (a.a.O., 43). Der Autor zeichnet dann ein, wie er es nennt, "realistisches Bild" der Wissenschaft.

1. Wissenschaft ist Problemlösung. Das ist es, was sie "im Wesentlichen" ist.

2. Die Wissenschaft macht Vorhersagen. Sobald sie zumindest einen gewissen "Reifegrad" erreicht hat, ist die Vorhersage wichtig. Aber sie ist nicht "das Ideal, das man anstrebt".

3. Die Wissenschaft erklärt. "Muster, Regelmäßigkeiten, Gesetze, Theorien erlauben auch Einblicke in die Struktur (. . .) der Dinge. Dies erlaubt uns, Warum-Fragen zu beantworten." (o.c., 44).

4. Wissenschaft beinhaltet Mehrdeutigkeit. In fast allen Wissenschaften gibt es zu einem bestimmten Zeitpunkt mehrere Theorien. So z.B. in der Physik und beim Verständnis von Erklärungstheorien.

5. Die Wissenschaft schreitet voran. Nicht linear, sondern wie ein Baumdiagramm in viele Richtungen. Nun folgen zwei Merkmale, die die Wissenschaft in einen breiteren Rahmen stellen.

6. Die Wissenschaft verlangt eine Metaphysik. Letztere ist bereits bei den einfachsten Feststellungen vorhanden: "Welche Entitäten existieren? Gibt es Elektronen, Atome? (...) Gibt es mentale Zustände? Oft ist diese Metaphysik implizit gegeben (u.)." (o.c., 45).

7. Wissenschaft ist ein gesellschaftlich eingebetteter Prozess. Als Teil einer Kultur. Vollständigkeit - die Antwort auf alle Fragen innerhalb und außerhalb der Wissenschaft - ist aus den vorangegangenen sieben Punkten nicht ableitbar. Mit anderen Worten: Wissenschaft ist endlich!

Anmerkung: Es scheint, dass der Autor die Standardansicht als fiktives Ideal abtut und die Wissenschaft als Prozess hervorheben möchte. Dies erinnert an Aristoteles' Unterscheidung zwischen Analytik (feststehendes Ideal) und Dialektik (Wissenschaft im Werden). Oder an die scholastische Unterscheidung zwischen "ordo intentionis" (der Ordnung in der Absicht) und "ordo executionis" (der Ordnung im Vollzug der Absicht). Jedes menschliche Ideal erscheint einfach; seine Ausführung zeigt, was diese Einfachheit an Komplikationen birgt. Die Wissenschaft ist eine Anwendung dieses Prinzips.

4.6.2 Die Begrenztheit der Wissenschaft

Bibliographische Probe: A. Chalmers, *Wat heet wetenschap? (Over aard en statuut van de wetenschap en haar methoden)*, Meppel, 1981. Das Werk handelt von den vier Erkenntnistheoretikern, Karl Popper (1902/1994), Imre Lakatos (1922/1974), Thomas Kuhn (1922/1996), Paul Feyerabend (1924/ 1994). Alle vier haben sich mit der Begrenztheit der Wissenschaft auseinandergesetzt, aber wir halten kurz inne, um Feyerabend zu betrachten. Wir fassen zusammen.

1.1 "Alles ist möglich". In seinem Werk *Against Method (Outline of an Anarchist Theory of Knowledge)*, London, 1975, stellt Feyerabend fest, dass der Fortschritt der Wissenschaft - einschließlich der Physik - unvorhersehbar ist. Es stimmt zwar, dass methodische Verhaltensregeln eine Notwendigkeit sind, aber sie enthalten keine ausreichende Begründung, um die tatsächliche Geschichte der Wissenschaft - insbesondere die wissenschaftlichen Revolutionen darin - zu erklären. Mit anderen Worten: Es gibt keinen

geradlinigen und damit ableitbaren wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt aus dem, was vorher war. Nur aus der engen Perspektive des wissenschaftlich erworbenen Wissens kann man Anfälle erwarten.

1.2. Die gegenseitige "Unübersetzbarkeit" wissenschaftlicher Theorien. Auch jede Beobachtung, die den wissenschaftlichen Namen verdient, geschieht im Lichte einer Theorie. Nun, in einigen Fällen unterscheiden sich die Axiome mehrerer Theorien, die sich auf dieselbe zu erklärende Sache beziehen, so sehr, dass sie nicht in die Begriffe der jeweils anderen übersetzt werden können, so konträr sind sie! Wenn ein Wissenschaftler dann eine Wahl trifft, fällt er in manchmal stark subjektive Präferenzen.

2.1. Die Solidität der Wissenschaft. Wissenschaftliches "Wissen" ist nicht notwendigerweise wahrheitsgemäßer als nicht-wissenschaftliches Wissen. Mit anderen Worten: Feyerabend lehnt den "Szientismus" ab, der davon ausgeht, dass wissenschaftliches Wissen ipso facto gültig ist: eine veraltet wirkende aristotelische Theorie oder eine marxistisch gefärbte Interpretation kann ein Element wissenschaftlicher Solidität enthalten.

2.2. Die Gültigkeit der "alternativen" Methoden. Wir erwähnen eingangs, dass George Sarton, der Wissenschaftshistoriker, bei der Überprüfung der Biographie von Galilei bei der Überprüfung der Biographie von Galilei feststellt, dass der große Pionier der modernen Wissenschaft sich weigerte, den Einfluss des Mondes auf die Gezeiten zu untersuchen, weil er befürchtete, die von ihm abgelehnte Astrologie zu bestätigen. Darauf antwortet Sarton: "So etwas ist nicht besser als Aberglaube". Ein solches Verhalten von Wissenschaftlern scheint es auch heute noch zu geben: Feyerabend beklagt, dass Wissenschaftler, die auf die "Wissenschaft" schwören, andere - alternative - Wissensformen leichtfertig ablehnen, ohne diese anderen Wissensformen ausreichend zu untersuchen. Ja, die oberflächlichste Betrachtung sowie die unausgereiftesten Argumente werden als ausreichender Grund genommen, um Alternativen nicht ernsthaft in Betracht zu ziehen. Seiner Ansicht nach kann "Magie" z.B. in Form von Astrologie oder Wodka genauso gut wissenschaftliche Gültigkeit besitzen.

4.6.3 Solide Mentalität / solide Wissenschaft

Bibliographische Probe: A. Crisine, *Mendeleev (De l'ordre dans les atomes (1869)*, in: *Le Temps* (Genf) 13.10.1999, 56.

1. Von einer steinharten Mentalität. Erster Teil des XIX. Jahrhunderts: Chemie in voller Entwicklung. Und in voller Verwirrung: keine kohärente Klassifizierung ordnete die damals bekannten Elemente.

1869. D. I. Mendelejew (1834/1907), der jüngste Sohn einer Familie mit 17 Kindern in Tobolsk (Sibirien), studierte Mathematik und Naturwissenschaften in Petrograd und in Frankreich und

Deutschland Chemie. Er machte sich an die Arbeit, die chemischen Elemente zu ordnen: Auf einen Karton schrieb er - vertikal (heute horizontal) - die Namen der 63 damals bekannten Elemente, jedes mit seiner Atommasse und seinen wichtigsten Eigenschaften. Die Entdeckung. Indem er sie nach zunehmender Atommasse anordnet, stellt er fest, dass sich die Eigenschaften mit ihnen entwickeln, und zwar so, dass sich eine begrenzte Folge nach einem Intervall wiederholt (das, was man heute "Periodensystem" nennt).

Offene Stellen. Wo Mendelejew - logisch schlussfolgernd - ein bisher unbekanntes Element vermutet, lässt er eine Stelle offen. Mit anderen Worten: Er entdeckt die Grundkonfiguration der chemischen Elemente, indem er die noch nicht ausgefüllten Stellen misst. Er wagt es sogar, einige Atommassen zu korrigieren, weil sie ihm - angesichts des gesamten Systems - falsch erscheinen.

Eisiger Empfang. Die Veröffentlichung seiner ersten "Tabelle" - eigentlich "Konfiguration" - wurde von den Chemikern sehr kühl aufgenommen.

2. Hin zu einer felsenfesten Wissenschaft. Doch das Blatt wird sich wenden.

1875. Der Franzose Lecocq de Boisbaudran entdeckt das Gallium. Gallium" wurde nach dem lateinischen Wort "gallus" (Hahn) benannt. (Lecocq heißt auf Französisch "Der Hahn"), was den Entdecker dazu veranlasste, berühmt zu werden. Mendelejew hatte es als 'Ekaluminium' bereitgestellt.

1879. Selbstständige Entdeckung von L.F. Nilson und P.T. Cleve das Scandium (nach "Scandia", dem lateinischen Namen für Skandinavien), das Mendelejew als Kaboor ins Auge gefasst hatte.

1886. Cl. Winkler entdeckte Germanium (nach dem lateinischen Namen "Germania" für Germanien), das Mendelejew als Ekasilizium vorhergesagt hatte.

Mendelejew starb kurz vor N. Bohr und E. Rutherford ein Atommodell entwarfen, das die Periodizität des Mendelejewschen "Tisches" erklärte.

1955. Die Amerikaner entdecken durch Synthese das Element 101, das sie - zu Ehren Mendelejews zu ehren - 'Mendelevium' taufen.

4.6.4 Statistische Forschung über paranormale Phänomene

R. Haynes, *The Hidden Springs (An Enquiry into Extra-sensory Perception)*, London, 1961, 234ff, spricht über die hervorragende wissenschaftliche Reichweite der statistischen oder Wahrscheinlichkeitsmethode in Bezug auf das, was sie "Psi-Phänomene" nennt.

1874. Ch. Richet, *La suggestion mentale et le calcul des probabilités*, in: *Revue philosophique*, schlägt vor, dass die Wahrscheinlichkeitsrechnung vielleicht in Verbindung mit Spielkartenversuchen eingesetzt werden könnte, um die Existenz des Hellsehens ("clairvoyance") zu beweisen.

1912 und 1927. Erst 1912 wurde sie in kleinem Maßstab an der Stanford University (USA) erprobt, und 1927 wurde die Methode an der Duke University (North Carolina, USA) unter der Leitung von J. B. Rhine und seiner Frau, zwei jungen Biologen. Im Jahr 1934 veröffentlichte Rhine, *Extra - sensory Perception* ", den ersten Bericht über die wissenschaftliche Erforschung der "außersinnlichen Wahrnehmung" (E.S.P.) überhaupt.

Das dreifache Interesse. Haynes argumentiert, dass Rhine's Leistung von überragender Bedeutung ist.

1. Im heutigen Klima des Denkens argumentiert eine Mehrheit von "Menschen" (gemeint sind vor allem Wissenschaftler), dass die Sprache der exakten (sprich: experimentellen - mathematischen) Wissenschaften die einzige Sprache ist, um geprüfte Fakten darzustellen. Nun, Rhine bewies innerhalb dieser Sprache die Existenz von Psi-Kräften. Davor war das Vokabular, um über Psi-Phänomene zu sprechen, das der Humanwissenschaften, die lebensnaher, aber weniger präzise sind. Rhine übersetzte mit anderen Worten das Wissen um eine lebenswichtige Tatsache von einem gegebenen (humanwissenschaftlichen) Sprachgebrauch in einen anderen (exakten) Sprachgebrauch ...

2. Die Tatsache der Existenz von Psi impliziert, dass die Vorstellungen über die Natur der menschlichen Persönlichkeit, die seit der Ära von J. Locke (1632/1704), dem Begründer der englischen Aufklärung (enlightenment, moderner Rationalismus), unzureichend sind, u. a. weil bewiesen wurde, dass es unter den Aspekten der menschlichen Persönlichkeit etwas gibt, das nicht vollständig von Zeit und Raum und den direkten Daten der Sinne abhängt.

3. Das Hauptergebnis der Arbeit von Rhine ist, dass sie im Laufe der Zeit als grundlegende Sprache dienen kann, so dass eine Synthese zwischen dem modernen Rationalismus und dem,

was über diese Art von Rationalismus hinausgeht, möglich ist, eine Synthese, die es seit dem XIII Jahrhundert nicht mehr gegeben hat.

Anmerkung: Die Tatsache, dass bei psi - begabten Menschen statistisch signifikante Ergebnisse erzielt wurden, beweist etwas über die Häufigkeit von Psi-Ergebnissen, sagt aber nichts über die Natur von Psi aus.

Der Autor gibt zu. Einige der Schlussfolgerungen von Rhine's Schlussfolgerungen bedürfen der Kritik. So natürlich die These, dass Psi-Phänomene, weil sie als "spirituell" (unkörperlich) bezeichnet werden, in all ihren Erscheinungsformen sofort notwendigerweise gut sind. Sein Versuch, von der Existenz von Psi auf die Existenz von Gott zu schließen, zeigt einen Mangel an Kenntnissen der formalen Logik, des philosophischen Denkens und jeder Theologie, in der von Schuld und Vergebung die Rede ist.

Doch - so der Verfasser - werden solche Überlegungen in der Sprache derjenigen formuliert, die keine andere Sprache kennen. Dies kann dazu führen, dass solche Menschen den Begriff "Gott" nicht einfach als Anlass für "subjektive" Gefühle, sondern als Vorgabe für das Denken. "So etwas ist von größtmöglicher Tragweite für die Gegenwart und für die Zukunft" (o.c., 236).

Anmerkung: Auch letzteres ist kritisch zu sehen. In der Tat stellt sich die Frage, ob in der Sprache der exakten Wissenschaften Platz für so etwas wie "unkörperlich" oder "Gott" ist'. Dass es Psi gibt, ist wissenschaftlich über den Umweg der Wahrscheinlichkeit bewiesen - was seine Häufigkeit, aber nicht sein Wesen beweist - und das ist in gewisser Weise anfällig für die universelle Akzeptanz durch die internationale Forschungsgemeinschaft - aber die Fakten beweisen es: Skeptiker finden immer irgendeine "Erklärung", die der Tatsache einigermaßen gerecht wird, ohne jedoch gezwungen zu sein, solchen Phänomenen gerecht zu werden.

4.6.5 Eine Dosis Blendung.

Bibliographische Probe: D. Servain-Schreiber, *Guérir, le stress, l'anxiété et la dépression sans médicaments ni psychanalyse*, 2003, Paris, 110 ss.: Wenn große Fortschritte gemacht wurden, bevor eine Theorie sie erklären konnte, stießen sie systematisch auf heftigen Widerstand von Seiten der etablierten Wissenschaft. Eines der deutlichsten Beispiele dafür ist die Geschichte des Arztes Philippe Semmelweis. Er war der ungarische Arzt, der zwanzig Jahre vor der Arbeit von Pasteur die Bedeutung der Infektionskontrolle bei Geburten aufzeigte. In der Entbindungsstation, in der der junge Semmelweis damals Assistent war, starb mehr als jede dritte Frau einige Tage nach der Entbindung an Fieber.

Semmelweis hatte die außerordentliche Eingebung, folgendes Experiment vorzuschlagen: Alle Krankenhausärzte, die vor der Geburt oft mit bloßen Händen sezierten, sollten sich die Hände mit warmem Wasser waschen, bevor sie die Genitalien der werdenden Mutter berührten. Er hatte die größten Schwierigkeiten, diese Idee durchzusetzen (...). Die Ergebnisse seines Experiments waren außergewöhnlich: Innerhalb eines Monats sank die Sterblichkeit von einem von drei Patienten auf einen von 20. Die wichtigste Konsequenz dieses Experiments von Semmelweis war ... sein Rücktritt. Seine Kollegen, die das Händewaschen mit heißem Wasser als lästig empfanden, organisierten eine Meuterei und veranlassten seine Entlassung. Da es damals keinen guten Grund für solche Ergebnisse gab, wurde Semmelweis trotz seines brillanten Experiments lächerlich gemacht. Er starb, fast wahnsinnig, nur wenige Jahre vor Pasteurs Entdeckungen.

Bibliografische Probe: Torey Hayden, *L'enfant qui ne parlait pas*, Paris, 1992 (oder: Ghost Girl (1991)). T.Hayden ist eine weltweit anerkannte Psychologin, die sich auf Problemkinder spezialisiert hat. Im Jahr 1987 kommt sie in eine Klasse mit vier Kindern in Pecking, in der Nähe von Falls River (Kanada). Neben drei Jungen gibt es das Mädchen Jade Ekdahl, "das Kind, das nicht gesprochen hat".

Jade. Am ersten Tag in der Klasse haben die drei Jungen einen Aufstand gemacht. Aber Jade benahm sich wie in einer normalen Klasse: Ohne Aufforderung holte sie ihre Mathe- und Lesehefte heraus. Sie bearbeitete die Klassenarbeiten und gab sie zur Korrektur ab. Daraufhin übte sie die Rechtschreibung. Manchmal warf sie einen kurzen Blick in Richtung des Lehrers, aber meistens war Hayden war ihr die Anwesenheit von Hayden völlig gleichgültig (o.c., 15). Doch nach vielen Versuchen gegenseitiger Vertraulichkeit begann eine Phase wachsenden Kontakts.

Schockierende Details. (a) Jade erklärte, dass man "Milch" erhalten könne, indem man an einem Penis lutscht. "Man braucht wenig Phantasie, um bei 'Milch' an Sperma zu denken. Ein achtjähriges Kind kommt nicht von selbst auf einen solchen Begriff". (O.c., 108). (b) In einem Gespräch nach dem Unterricht sagte Jade: "Ellie nahm ein Messer. Sie stieß es Tashee in die Kehle. Blut spritzte heraus. Ellie fing es in einem Unterbeutel auf. (a.a.O., 124). "Sollte man Jade glauben? Hatte man tatsächlich ein Kind - Tashee - getötet und sein Blut getrunken? Woher sollte Jade den Geschmack von Blut kennen?".

Satanismus. Andere als Hayden setzten Satanismus mit Pädophilie und Kinderopfer in Verbindung.

Darauf der Verfasser: "Ich glaube an das "Böse", aber nicht an eine "Entität" (Anmerkung: gemeint ist Satan, der in satanistischen Kreisen verehrt wird). Oh! Schließlich weiß ich zu wenig darüber". (O.c., 149). Konsequenz: Hayden hält sich an das, "was Psychologen und Psychiater im Durchschnitt glauben". Eine gewisse Aufgeschlossenheit (a.a.O., 219) - so formuliert sie es - ist notwendig, um an den Satanismus zu glauben: "Wenn Hugh (Anm.: ein Bekannter, der sich mit Okkultismus auskannte) nicht diese Fachbuchhandlung entdeckt hätte, (...) hätte ich selbst nie an Satanismus gedacht, als Jade mit mir über die Katze (Anm.: das Blut einer Katze gehört zum Ritus der Satanisten) und das Blut sprach. Das lag zum Teil an meiner Unwissenheit über dieses Thema. (a.a.O., 219).

Die Polizei. Die Polizei nahm Jades Anschuldigungen sehr ernst, ermittelte gründlich, führte Ausgrabungen im Garten der Familie Ekdal durch, drehte die Scheune um und suchte nach Tashees Überresten.

Hayden's Aussagen. Der Plural deutet auf Unentscheidbarkeit innerhalb ihrer Axiome hin. So z.B., 73/74, 123/124, 138/139, 147. 1.1. Gespaltene Persönlichkeit: "Ich kann mich nicht dazu durchringen, so etwas zu glauben". 1.2. Halluzinationen (Wahnvorstellungen): "Diese Hypothese gefällt mir überhaupt nicht". 1.3. Erfindungen: "Warum sollte Jade so etwas erfinden?". 2.1. Misshandlungen zu Hause: "Scheint mir nicht ausgeschlossen zu sein". 2.2. Sexueller Missbrauch: "Einige von Jades Reaktionen zeigen eine sexuelle Färbung". So fasst der Autor die möglichen Hypothesen zusammen. Sie bleiben innerhalb der Welt des etablierten Rationalismus.

Irgendwann verlässt Jade die Schule. Der Schriftsteller versucht, Bilanz zu ziehen.

1. Während all dieser Wochen der polizeilichen Ermittlungen, der Treffen mit Sozialassistenten und Gesundheitsexperten wurde die rein psychologische Erklärung weitgehend akzeptiert. (o.c., 216). Mit "psychologisch" ist gemeint, "was die etablierte Forschungsgemeinschaft über psychologische Phänomene annimmt". Anmerkung: Hier sei auf Th. Kuhn verwiesen (1922/ 1996) in seinem Werk *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen* (1962) verwiesen werden, in dem er den Begriff "wissenschaftliches Paradigma" als die Axiome, die Sprache, die Methoden, die Probleme bezeichnet, die von der Forschungsgemeinschaft als sinnvoll ("wissenschaftlich vertretbar") angenommen werden. Hayden bleibt innerhalb des etablierten "Paradigmas".

2. Was über das Paradigma hinausgeht. Hayden ist unzufrieden damit: einige kleinere Fakten blieben innerhalb des Paradigmas unerklärt (o.c., 217). Z.B. die Tatsache, dass Jade nicht fotografiert werden wollte, die Tatsache, dass sie gekonnt mit Magnetoskop und Kameskop umging, als solche Geräte noch unbekannt oder wenig bekannt waren. Ähnlich verhält es sich mit dem Symbol "ein Kreuz im Kreis". Auch Folter durch die Gruppe.

Sie hat den Mut, ihre Informationen zu erweitern: In den letzten Jahren (1981/1991) - so erfährt sie - hat eine beträchtliche Anzahl von Kindern Szenen erzählt, die einander erstaunlich ähnlich sind (o.c., 218). Mehr noch: Oft entdeckt man Kinderleichen (o.c., 221).

Rechtfertigung. Sie überwindet den Widerspruch zwischen ihrem Paradigma und den "kleinen Fakten" nicht.

1. "Ich hatte eine gewisse Blindheit": Ich war daran gewöhnt, alle Verhaltensweisen im Sinne der Psychologie oder Psychiatrie zu interpretieren und jede andere Interpretation auszuschließen (o.c., 219).

2. "Außerdem gab es in mir zweifellos eine gewisse Ablehnung: Ich wollte nicht sehen". Fliegende Untertassen, der Schneemann, das Ungeheuer von Loch Ness, Okkultismus sind für sie Paradigma, "moderne Folklore". (a.a.O., 219).

3. "Da ich noch jung war und meine Karriere bedroht sah, habe ich mich dem Druck der Professionalität unterworfen." (a.a.O., 220). Anmerkung: Man kann sehen, dass das, was Kuhn Paradigma' mehr ist als die bloße Berücksichtigung aller Fakten und mehr ist als die Freiheit der Forschung (was ein anderes Paradigma nicht ausschließen soll). Die Gegenmodell-Methode scheitert daran, dass ein Teil der Fakten einfach vernachlässigt wird! Gegenmodelle" sind hier "Fakten, die nicht in das Paradigma passen".

Anmerkung: Satanismus. J.K. Huysmans (1848/1907) spricht u.a. in seinem *Là-bas* (1891) von einem Satanismus (von dem manche sagen, er gehe auf Gilles de Rais oder le marquis de Sade), der sich auf eine schwarze Messe mit Orgien konzentriert. Der Satanismus ist auch in den USA sehr bekannt.

4.6.6 Wissenschaftliche Interpretation der Religion

Bibliographische Probe: J.-Cl. Ruano-Borbalan, *La religion recomposée*, in: *Sciences Humaines* (Auxerre), Hors-série 41 (juin / juillet / août 2003), 4/7. Die These, die der Autor vertritt, fasst er selbst wie folgt zusammen.

1. In den 1960er und 1970er Jahren postulierten die Menschen - gemeint sind die Geisteswissenschaftler -, dass der Niedergang der Religion unumkehrbar sei.

2. In der Folge entwickelten die Humanwissenschaften eine Theorie der "Säkularisierung" (Säkularisierung, ja, Säkularisierung), die die wirtschaftliche Modernisierung und die wissenschaftliche Rationalität mit dem Niedergang der Kirchen verbindet. Die gegenwärtige Rückkehr - sic - des Religiösen gibt solchen Interpretationen einen Riegel vor, ohne sie jedoch als unreal zu erweisen.

1980. Ende der 1970er Jahre - als die Säkularisierung in Europa zumindest unvermeidlich schien - kam es zu einer "Rückkehr des Religiösen", die von einer großen Vielfalt zeugt.

Geopolitisch. Im Libanon (seit 1975). In Indien: der Konflikt zwischen der Regierung und den Sikhs (zur gleichen Zeit). Im Iran: die islamische Revolution von 1979. In Polen: die Rolle der Katholiken beim Sturz des Kommunismus. In Südslawien: der Konflikt zwischen den Religionen (Katholiken / Orthodoxe / Muslime). In Ostdeutschland: die Rolle der reformierten Kirchen.

Integrist. Im Islam, Judentum ("Zurück zur Thora"), Protestantismus ("Zurück zur Bibel"), Katholizismus (Integrismus). Neosakralismen. Der Autor zählt folgende Bewegungen zum Integrismus: die katholische charismatische Bewegung, außerkirchliche Religionen und Sekten wie Moon, Scientology, Zeugen Jehovas, eine Vielzahl von mystischen und/oder esoterischen Bewegungen. Als "integristisch" bezeichnet der Autor alles, was der wissenschaftlichen Rationalität, der technologischen Moderne und dem Materialismus feindlich gegenübersteht und gleichzeitig die Reduzierung der Religion auf eine individuell-private Entscheidung ablehnt. Dies gilt zwar nur für einen Teil der aufgeführten religiösen Phänomene, aber für die mystischen und esoterischen Strömungen beispielsweise erscheint dies höchst fragwürdig. Mehr noch: Statt den Begriff "Integrismus" negativ zu definieren, scheint der tatsächliche Integrismus in erster Linie die Bewahrung und Ausarbeitung des Gegebenen - z. B. des Überlieferten - zu sein, weil es als wertvoll erachtet wird.

Zusammensetzung des Gehirns". Der Autor zitiert Y. Lambert, *Le devenir de la religion en Occident (Réflexion sociologique sur les croyances et les pratiques)*, in: *Futuribles* 260 (janvier 2001): "Auf die aktuellen religiösen Veränderungen in den westlichen Ländern reagieren die Humanwissenschaften entweder mit Säkularisierungstheorien oder mit Theorien über die Zusammensetzung des Gehirns.

Geisteswissenschaften. Geschichte, Geographie, Soziologie, Anthropologie usw. werden vom Autor als die Wissensformen angeführt, die in der Lage sind, zu wissen, was Religion und Religionen sind. Aber für all diejenigen, die eine religiöse Erfahrung haben (sie werden als "homo religiosus" bezeichnet), ist genau dies erforderlich! Das Wahrnehmen und Interpretieren von "Praktiken", "Überzeugungen" und dergleichen auf einer solchen Beobachtungsbasis mag zwar zu Aussagen und Theorien führen, die von der "Forschungsgemeinschaft rund um den Globus" einigermaßen akzeptiert werden, aber ein solches Wahrnehmen und Interpretieren beweist noch nicht, dass man damit das religiöse Phänomen, das gesamte religiöse Phänomen und nur das gesamte religiöse Phänomen erfasst hat.

Die Tatsache, dass die Hauptfigur der amerikanischen Säkularisierungstheorie, der Soziologe Peter Berger ("*Het hemels baldakijn*"), für diejenigen, die es hören wollen, zugibt, dass er sich mit seiner Behauptung, die Religionen befänden sich in einem unheilbaren Niedergang, geirrt hat, zeigt, dass er wie auch seine Mitdenker - um es in seiner hegelianischen Art zu sagen - "unwirklich" sind, nicht in realem Kontakt mit den Religionen und ihrem Verlauf. Die Humanwissenschaften zeigen zwar eine gewisse Realität, aber ob sie das ganze Phänomen (einschließlich seines Verlaufs) erfassen, ist nach einem solchen "Irrtum" sehr fraglich. Vor allem dies: Die meisten Religionswissenschaftler haben selbst keine ernsthaften sakralen Erfahrungen oder, wenn sie sie haben, verdrängen sie aus "wissenschaftlichen" Gründen. Was also würde die internationale Forschungsgemeinschaft sagen, wenn die "objektive" Forschung mangelnde Distanz verrät?

4.6.7 Serendipity (Ähnlichkeit und Kohärenz)

Bibliographische Probe: B. Kiefer, *Sérendipité*, in: *Le Temps* (Genf) 05.06.01, 3. Kiefer ist Arzt und Chefredakteur der Zeitschrift *Médecine et Hygiène*. Er übersetzt den englischen Begriff "serendipity" mit "sérendipité".

Serendipität. Das heißt, (1) etwas zu suchen und (2) etwas anderes zu finden, das ebenfalls wertvoll ist. Ausgehend von einer Aufgabe (GG/GV), die Lösung suchen (OPL) und anschließend die Lösung einer anderen Aufgabe finden.

Beispiele. Man sucht nach einem Schlüssel und stößt auf ein verloren geglaubtes Buch. Man sucht einen Ehepartner wegen vermeintlich guter Eigenschaften und findet jemanden, der andere hat, so dass man sich mit ihm auf ein Leben einlässt. Man kann informativ lesen und nur das finden, was man sucht, man kann aber auch geistesabwesend in einer Tageszeitung blättern und auf einen Text stoßen, der eine Umkehrung des Denkens bedeutet, die man nicht gesucht hat.

Beispiele. Sir Alexander Fleming zum Beispiel (1881/1955) das erste Antibiotikum, das Penicillin, erfunden. Die Entdecker von Viagra dachten an alles, nur nicht an Erektionsprobleme, denn Viagra wurde zunächst auf seine Bedeutung für Herzpatienten getestet, doch diese klagten über die bekannten Nebenwirkungen. Kolumbus suchte nach Indien und fand Amerika.

Wissenschaftliche Serendipität. Der "normale" Ablauf wissenschaftlicher Forschung ist: Beobachtung (lose Daten), Hypothesenbildung (wenn sie nicht schon vorher feststand), Ableitung von Tests aus dieser Hypothese, Durchführung von Tests, Ergebnisse (positiv/negativ). Das ist die experimentelle Methode. Zu dem Kiefer. Ein merkwürdiger Anteil

wissenschaftlicher Entdeckungen weist jedoch eine überraschende Struktur auf, auch in der Grundlagenforschung, die ohne diesen Zufallsfaktor eine armselige Angelegenheit bleiben würde. "Es ist, als ob wir den Zufall brauchen, um unsere Gewohnheiten des Suchens und Denkens zu durchbrechen".

Die Medizin. In den letzten Jahren glaubten die Forscher, neue Medikamente auf der Grundlage der "angewandten Forschung" zu finden, d.h. dank Computern, die mit künstlicher Intelligenz vollgestopft sind. Aber die Menschen kommen davon zurück! Das beste Denken kommt immer noch aus dem Zufall! Wie zu Flemings Zeiten.

Die Persönlichkeit. Kiefer ist der Meinung, dass man sich, um Serendipität - eine Form des "Glücklichseins" - zu erleben, nicht einbilden darf, den "heuristischen Prozess" (gemeint ist der Weg, der zu einer effektiven Lösungsfindung führt) zu beherrschen, und dass man "von der Lust besessen sein muss, 'etwas' zu finden, und sei es auch etwas Unbedeutendes". Wenn man "Heuristik oder Findungslust" will.

Zufälligkeit. Serendipity hat eine eigentümliche Zufallsstruktur. Am Anfang steht eine normale Ermittlungssequenz (wie oben beschrieben). Aber irgendwann wird diese erste Bahn von einer zweiten gekreuzt, die sich nicht aus der ersten ableiten lässt und somit unmittelbar unvorhersehbar ist und als "Zufall" erscheint, solange man in der ersten Bahn verhaftet ist, die aber kein bloßer Zufall mehr ist, wenn man damit rechnet, dass die erste Bahn mit einer zweiten Bahn zu einem unvorhergesehenen, unvorhersehbaren und somit überraschenden Zeitpunkt zu tun hat. Die Besonderheit des Serendipity-Zufalls ist, dass er wertvolle Entdeckungen mit sich bringt. Im gewöhnlichen Leben, im wissenschaftlichen Leben. So werden ungelöste Probleme mit Lösungen versehen.

4.6.8. Dieses Kapitel in der Zusammenfassung

Van Bendegem skizziert das "Standardbild" der Wissenschaft und nennt es eine Illusion. Anschließend skizziert er in sieben Punkten das, was er ein "realistisches Bild" nennt, und sieht die Wissenschaft als einen fortschreitenden Prozess. Die Wissenschaft kann nicht alle Fragen beantworten: Sie ist endlich.

Vier bekannte Erkenntnistheoretiker, darunter Feyerabend, stimmen zu. Feyerabend argumentiert, dass der Fortschritt unvorhersehbar ist, dass wissenschaftliche Theorien nur schwer in andere Begriffe übersetzt werden können und dass wissenschaftliches "Wissen" nicht unbedingt realer ist als nichtwissenschaftliches Wissen. Er prangert die Tatsache an, dass Wissenschaftler andere Formen des Wissens leichtfertig abtun.

Die Geschichte von Medelejew und dem Periodensystem der Elemente zeigt die Hartnäckigkeit dieses Wissenschaftlers, die anfänglich eisige Aufnahme durch die Wissenschaftler, seine Verifizierung und allgemeine Zustimmung danach.

Die statistische Forschung über paranormale Phänomene nutzt die Wahrscheinlichkeitsrechnung, um die Existenz des Hellsehens zu beweisen. Im Jahr 1934 veröffentlichte Rhine den ersten Bericht über die wissenschaftliche Erforschung der "außersinnlichen Wahrnehmung" (E.S.P.).

Haynes argumentiert, dass Rhine in der Sprache der exakten Wissenschaften die Existenz von Psi-Fähigkeiten bewiesen hat. Dann aber reichen aufgeklärte Vorstellungen von der Natur der menschlichen Persönlichkeit nicht völlig aus, und es muss eine Synthese zwischen dem modernen Rationalismus und dem, was diesen Rationalismus übersteigt, gesucht werden. Die Tatsache, dass die Existenz von "Psi" durch die Wahrscheinlichkeitstheorie bewiesen wurde, sagt etwas über ihre Häufigkeit aus, aber nicht über das Wesen von Psi selbst.

Dass Wissenschaftler in ihrer wissenschaftlichen Arbeit geblendet sein können, zeigt uns die Geschichte von Semmelweis und das Geständnis von Torey Haden.

Trotz aller Säkularisierung führen Religion und verschiedene Formen von Neosakralismus ein hartnäckiges Leben. Lambert führt eine Reihe von Wissenschaften an, die zu wissen glauben, was Religion ist. Auf religiöser Seite stellt sich jedoch die Frage, ob man über eine religiöse Erfahrung verfügt, um ein ernsthaftes Urteil darüber fällen zu können.

Serendipity" bedeutet, dass man nach etwas Wertvollem sucht und etwas anderes findet, das ebenfalls wertvoll ist. Eine Reihe wissenschaftlicher Entdeckungen sind auf eine Art "Glücksfall" zurückzuführen.