

# Die Analogie

Das Herz des Denkens

Bearbeitet von

Douglas Hofstadter, Emmanuel Sander, Susanne Held

2. Aufl. 2014. Buch. 784 S. Hardcover

ISBN 978 3 608 94619 2

Format (B x L): 16,8 x 22,9 cm

[Weitere Fachgebiete > Psychologie > Psychologie: Allgemeines > Psychologie: Sachbuch, Ratgeber](#)

schnell und portofrei erhältlich bei



Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.



Dies ist eine Leseprobe von Klett-Cotta. Dieses Buch und unser gesamtes Programm finden Sie unter [www.klett-cotta.de](http://www.klett-cotta.de)

DOUGLAS HOFSTADTER  
& EMMANUEL SANDER

# DIE ANALOGIE

*Das Herz des Denkens*

Aus dem Amerikanischen  
von Susanne Held

Klett-Cotta

Klett-Cotta

[www.klett-cotta.de](http://www.klett-cotta.de)

Die beiden Originalausgaben erschienen gleichberechtigt zum selben Zeitpunkt im Verlag Basic Books, Perseus Book Group, New York 2013, unter dem Titel »Surfaces and Essences: Analogy as the Fuel and Fire of Thinking«, und im Verlag Odile Jacob, Paris 2013, unter dem Titel »L'Analogie. Cœur de la pensée«.

© 2013 by Basic Books

© 2013 by Odile Jacob

Für die deutsche Ausgabe

© 2014 by J. G. Cotta'sche Buchhandlung Nachfolger GmbH,  
gegr. 1659, Stuttgart

Alle deutschsprachigen Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Schutzumschlag: Rothfos & Gabler, Hamburg

Unter Verwendung des Covers der amerikanischen Originalausgabe  
von Nicole Caputo und Andrea Cardenas

Originallayout: Douglas Hofstadter

Gesetzt, gedruckt und gebunden von Kösel, Krugzell

ISBN 978-3-608-94619-2

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Für Francesco Bianchini

Für Michaël, Tom und Talia

## INHALT

Dank – 9

PROLOG *Analogie als Herz des Erkennens* – 17

KAPITEL 1 *Die Evokation von Wörtern* – 55

KAPITEL 2 *Die Evokation von Wortzusammensetzungen* – 123

KAPITEL 3 *Ein unermesslicher Ozean unsichtbarer Analogien* – 189

KAPITEL 4 *Abstraktion und interkategoriales Gleiten* – 255

KAPITEL 5 *Wie Analogien uns manipulieren* – 349

KAPITEL 6 *Wie wir Analogien manipulieren* – 425

KAPITEL 7 *Naive Analogien* – 513

KAPITEL 8 *Analogien, die die Welt erschütterten* – 579

EPIDIALOG *Kati und Anna erörtern das Herz des Denkens* – 665

Anmerkungen – 701

Bibliographie – 705

Bild- und Quellennachweis – 730

Register – 731

Ausführliches Inhaltsverzeichnis – 776

Über die Autoren – 782

## DANK

---

### Die Hintergründe

Wenn wir Rückschau halten und uns die Entstehung unseres Buchs noch einmal vergegenwärtigen, erinnern wir uns lebhaft an den entscheidenden Schlüsselmoment Mitte Juli 1998 während eines akademischen Kongresses in Sofia. Dort fand die erste internationale Konferenz zum Thema »Analogie« statt. Organisiert war diese denkwürdige Veranstaltung von Boicho Kokinov, Keith Holyoak und Dedre Gentner, und sie brachte Forscher aus vielen Ländern zusammen, die in einer entspannten, angeregten Atmosphäre ihre jeweiligen Ideen zu ihrer gemeinsamen Leidenschaft austauschten. Der Zufall führte die beiden Autoren also zuerst in Sofia zusammen, und wir stellten erfreut fest, dass wir uns sofort verstanden – ein heller Funke der Begeisterung verband uns, woraus sich im Lauf der Zeit eine anhaltende, tiefe Freundschaft entwickelte.

In den Jahren 2001/2002 verbrachte Douglas Hofstadter ein Sabbatjahr in Bologna, und in dieser Zeit wurde er von Jean-Pierre Dupuy eingeladen, eine Reihe von Vorträgen über Kognition an der École Polytechnique in Paris zu halten. Damals hatte Emmanuel Sander gerade sein erstes Buch veröffentlicht – eine grundlegende Studie über Analogiebildung und Kategorisierung –, und bei einem der Vorträge überreichte er seinem neuen Freund stolz ein Exemplar, der bei der Lektüre erfreut feststellte, wie sehr die Vorstellung des Autors von dem, was Kognition im Letzten ist, dem ähnelte, wie er selbst darüber dachte. Dann verging einige Zeit, es gab einige kurze Zusammenkünfte in Paris und Toulouse, unterstützt von E-Mail-Korrespondenz und Anrufen, wobei intellektuelle Inhalte und freundschaftliche Gefühle einander ergänzten.

Im Februar 2005 lud Doug Emmanuel nach Bloomington zu einer mehrtägigen Geburtstagsfeier ein, die er für seine zahlreichen Freunde anlässlich seines 60. Geburtstags veranstaltete. Während dieses Ereignisses gab er Emmanuel zu verstehen, dass er gern ein paar Wochen nach Paris kommen würde, um mit ihm an der Übersetzung seines Buchs ins Englische zu arbeiten. Emmanuel reagierte sehr positiv auf

diesen Vorschlag, doch nur kurz nach Dougs Ankunft in Paris im Juli verwandelte sich das ursprüngliche Ziel in etwas sehr viel Größeres: Man fasste nun ins Auge, gemeinsam ein Buch über die fundamentale Rolle der Analogie für das Denken zu schreiben. Das Thema sollte in allgemeinverständlicher Weise von vielen verschiedenen Blickwinkeln aus angegangen werden, und zahlreiche konkrete Beispiele sollten die theoretischen Standpunkte stützen. Das Buch würde hoffentlich jeden ansprechen, der sich für die Natur des Denkens interessierte, gleichzeitig sollte es sich aber auch an ein akademisches Publikum wenden und einen neuen, eigenständigen Zugang zu Fragen der Kognition eröffnen. Damit war die Idee zu unserem Buch geboren!

Während einer dreiwöchigen Periode in Paris wurden viele Ideen hin- und hergewendet, was letztlich in ein vierzig Seiten umfassendes Dokument mündete, das Teile von Unterhaltungen der beiden zukünftigen Ko-Autoren enthielt, viele Notizen mit Ideen zum Buch sowie eine sehr vorläufige Skizze zur Kapiteleinteilung. In den darauf folgenden vier Jahren – 2006 bis 2009 – besuchten die beiden Autoren einander jeweils für einen Monat an ihrem jeweiligen Heimatort. Außerdem verbrachte Doug im Jahr 2010 einen achtmonatigen Forschungsurlaub in Paris. Die gesamte Zeitspanne war begleitet von einem konstanten Ideenaustausch via E-Mail und Telefon, und das Buch entwickelte sich von einigen wenigen Zellen zu einem komplexen Organismus, der auf eigenen Füßen stehen konnte.

Man sieht also: Das vorliegende Buch ist die Frucht einer langen Zusammenarbeit, und nun hat es endlich das Stadium der Reife erreicht. Seine Autoren verbinden mit ihm die Hoffnung, es möge eine Botschaft dauerhaften Werts enthalten, auch wenn es eindeutig in der Kultur und dem Lebensstil unserer Gegenwart wurzelt – tatsächlich wurzelt es, wie ein Freund von uns es so schön formulierte, »in vibrierendem Denken«. Wir hoffen aber, dass trotz der räumlichen und zeitlichen Bedingtheit seiner Ursprünge die Schlüsselideen so universell sind, dass sie ihre Zeit überdauern.

### **Ping-Pong zwischen Sprachen und Kulturen**

Unser gemeinsames Buch ist das Ergebnis eines sehr ungewöhnlichen kreativen Prozesses – worauf wir sehr stolz sind. Es wurde nicht nur von zwei Personen abgefasst, sondern auch gleichzeitig in zwei Sprachen geschrieben. Genauer gesagt: Dieses Buch erscheint in zwei Originalfassungen – einmal in französischer, einmal in englischer Sprache. Jedes Original ist die Übersetzung des Gegenstücks – aber vielleicht ist auch weder das eine noch das andere eine Übersetzung. Doch wie auch immer man es interpretiert – die beiden Versionen stehen gleichberechtigt nebeneinander. Sie bilden zwei deutlich unterschiedene konkrete »Inkarnationen« einer einzigen immateriellen Wesenheit: der Wesenheit dieses Buchs in seiner Existenzform auf der »ätherischen« Ebene nicht der Wörter, sondern der Ideen.

Natürlich brachte der Schreibprozess zahllose Übersetzungsakte mit sich, doch diese Akte vollzogen sich zeitgleich mit der Abfassung des Originaltextes. Manchmal übertrugen sie Ideen aus dem Englischen ins Französische, manchmal war die Richtung umgekehrt; entscheidend dabei ist aber letztlich, dass diese Hin-und-Her-Bewegung zwischen den Gehirnen der beiden Autoren von einer Hin-und-Her-Bewegung zwischen zwei Sprachen begleitet war, und das kommt eher selten vor. Aufgrund dieses Austauschs wurde der Originaltext häufig verändert, um ihn in größere Übereinstimmung mit seiner Übersetzung zu bringen, und der so entstandene Text wurde dann noch einmal in die bilinguale, bikulturelle, bizerebrale Schleife geschickt, bis schließlich, nach einer beträchtlichen Anzahl von Durchläufen, ein zufriedenstellendes Gleichgewicht erreicht war.

Die beiden Versionen – die englische, die Sie jetzt vor sich haben (bzw. von der ausgehend die deutsche Fassung erstellt wurde, AdÜ.), und ihr französisches Gegenstück – wurden also viele Male durch die Filter beider Sprachen hin- und herpasst. Immer wieder stellten wir fest, dass ein Ergebnis dieser spezifischen Dynamik ein hoher Grad an Klarheit war, denn Übersetzen bedeutet vor allem die gnadenlose Enthüllung von Ungenauigkeit, Verschwommenheit und lückenhafter logischer Stringenz. Eine Übersetzung stellt solche Mängel bloß wie eine Taschenlampe, die man auf einem alten Dachboden anknipst, den Staub. Eine andere Metapher wäre das Schleifen eines Messers, denn unser Prozess wiederholten Austauschs wurde für uns ein konstanter Akt des Schärfens der Ideen, die wir formulieren wollten. Die Tatsache, dass dieses Buch in zwei Originalen vorliegt, ist also nicht lediglich eine amüsante Kuriosität, sie war vielmehr ein Leitprinzip, das uns fortlaufend auf der Spur hin zu unseren Zielen Kohärenz und Klarheit hielt. Jedenfalls ist das unsere – der Autoren – Sicht auf dieses Buch, und wir hoffen, dass unsere Leser es ebenso sehen.

Daher wäre es unserer Meinung nach großartig, wenn unsere englischsprachigen Leser, die des Französischen mächtig sind, auch ein paar Abschnitte in beiden Versionen angehen (und ich als Übersetzerin kann also, wenn ich diese Aufforderung richtig übersetzen will, dementsprechend nur dazu ermuntern, immer wieder einmal auf die beiden Originale zuzugreifen), denn jede Version profitiert für sich genommen auf ihre eigene Art von den Ideen, Bildern und Redewendungen, die in ihrer je eigenen Zielzivilisation tief verwurzelt sind. Dies war für beide Autoren eine besonders reizvolle, stimulierende Übung: Wir sahen uns ständig herausgefordert, eine passende Analogie etwa für eine idiomatische Wendung, eine gegebene Situation oder auch für einen sprachlichen Irrtum zu finden, und die unermüdliche Suche nach optimalen Beispielen forderte ein Höchstmaß an Aufmerksamkeit. Jedem Sprachbegeisterten dürfte also eine Parallel-Lektüre der beiden Originalexte – abgesehen von vielen neuen Ideen (was natürlich unser vordringliches Ziel war) – die besondere Erfahrung bescheren, diese Ideen in zwei kontrastierenden

Gewändern präsentiert zu bekommen: gewissermaßen als köstliche Glasur auf dem Kuchen. (Die deutsche Übersetzung schließlich versteht sich als Kuchenplatte, die den deutschen Lesern und Leserinnen dieses exquisite Produkt präsentiert.)

### An so viele: »Merci!«

Zwei Autoren, zwei Sprachen, zwei Leben. Während der Entstehungszeit dieses Buches waren wir auf vielfältige Weise mit vielen Menschen verbunden, und wie nicht anders zu erwarten, nahm unser Leben manche unerwartete Wendung. Unser herzlicher Dank geht also in viele Richtungen.

Ganz oben auf der Liste stehen unsere innig geliebten Familien. Für Doug ist das vor allem Baofen, für Emmanuel Cécile. Sie sind unsere wunderbaren, begeisterten, geliebten liebenvollen Musen. »À B., C. – D., E.« – das drückt unseren Dank prägnant auf Französisch in Initialen aus. Als Nächstes kommen unsere Kinder. Für Doug bedeuten sein Sohn Danny und seine Tochter Monica alles. Sie sind voller Humor, Schwung, Idealismus und künstlerischer Phantasie: alles Eigenschaften, die sie überwiegend von ihrer lieben Mutter Carol geerbt haben, die leider schon vor vielen Jahren gestorben ist. Auf Emmanuels Seite gibt es den beschützenden, starken, ungestümen Michaël, den sensiblen, geselligen, zuverlässigen Tom und die schelmische, witzige und kreative Talia, zudem Daniela, ihre hingebungsvolle, liebevolle Mutter. Vor nicht allzu langer Zeit sind zu unseren Familien auf Dougs Seite David, der Sohn von Baofen, und auf Emmanuels Seite Céciles Sohn Arthur hinzugestoßen, die beide unser Leben mit ihren Begabungen und ihrer Freundlichkeit bereichern.

Doug dankt seiner Schwester Laura Hofstadter, ihrem Mann Len Shar und deren Söhnen Nathaniel und Jeremy, die beide nur so sprühen vor intellektuellem Witz. In all den Jahren fanden in ihrem Haus zahllose »gesellige Abende« statt: mit erstklassigen Krocket-Wettbewerben, wilden Wortspielereien und zwerchfellerschüttenden semantischen Albernheiten, jeweils immer begleitet von feinsten Mahlzeiten und heitersten Gesprächen. Einen gewissermaßen symmetrischen Dank möchte Emmanuel seinem zuverlässigen Bruder und klugen Kollegen David aussprechen, dessen Frau Véronique und ihren Töchtern Hannah und Gabriela, seinen entzückenden Nichten. Emmanuels tiefe Dankbarkeit bezieht sich außerdem auf seine Eltern, Jean-Pierre und France Sander: Seit seiner frühesten Kindheit haben sie auf die großherzigste Weise sein Wachstum befördert. Und Doug erinnert sich mit ebenso großer Dankbarkeit an die Wärme und die Ermutigung, die er von seinen verstorbenen Eltern Robert und Nancy Hofstadter empfangen durfte.

Im Lauf dieser über sieben Jahre mussten wir aber auch beide mit dem Verlust geliebter Menschen fertigwerden. Wir denken hier an Raphaël Sander, Agnès Sander, Maurice Sander, Esther Sidi, Morgan Rogulski und Lucie Cohen aus Emmanuels Umfeld; und an Nancy Hofstadter, Helga Keller, Steve Larson, Valentino Braitenberg und Paolo Bozzi aus dem persönlichen Umfeld von Doug.

Die nächsten Abschnitte gelten »Paragraphe«, der Forschungsstätte, die schon seit Beginn der Konzeption dieses Buchs Emmanuels intellektuelle Heimat an der Universität Paris VIII war. Der Leiter Imad Saleh führt mit Schwung, Großzügigkeit und enormer Tatkraft ein Institut, in dem menschliche und wissenschaftliche Werte Seite an Seite gedeihen. Im Rahmen von »Paragraphe« wird die Forschungsgruppe CRAC (ein französisches Akronym für »Verstehen, Begründen und Wissenserwerb«) von Emmanuel Sander und Raphaële Milkovitch geleitet. Emmanuel schätzt den intellektuellen Austausch mit Raphaële, und zu seiner großen Freude durfte er sich – auf der Suche nach Beispielen – der reichen Ernte sprachlicher Kuriositäten aus dem Mund ihrer beiden kleinen Söhne bedienen. Die Mitglieder des kooperativen Teams von CRAC repräsentieren viele verschiedene Facetten der Entwicklungspsychologie, und sie arbeiten so gut miteinander zusammen, dass in seinem Rahmen viele enge Freundschaften entstanden sind.

Ein großes Dankeschön geht also an Jean Baratgin (dessen Spezialgebiet das Studium des Denkens ist), Christelle Bosc-Miné (Problemlösung), Rémi Brissiaud (Erziehungspsychologie), Sandra Bruno (Entwicklung von Begriffen), Anne-Sophie Deborde (Bindung), Corinne Demarcy (Problemlösung), Sabine Guéraud (Verstehen), Caroline Guérini (Theory of Mind), Frank Jamet (naives Denken), Hélène Labat (Lesenlernen), Annamaria Lammel (Kulturpsychologie), Jean-Marc Meunier (Darstellung von Wissen), Sandra Nogry (Entwicklung von Begriffen) und Carine Royer (Lesenlernen). Emmanuels Doktoranden, die gegenwärtigen wie die ehemaligen, haben ihm durch ihr Engagement und die Frische und Offenheit ihres Denkens viel gegeben. Ihre Tüchtigkeit ist unglaublich. Vor allem erwähnt seien Valentine Chaillet, Laurence Dupuch, Sylvie Gamo, Khider Hakem, Bruno Martin, Évelyne Mengue, Lynda Taabane und Emmanuel Trouche. Wir bewahren außerdem die Erinnerung an Justine Pélouard, die eine fantastische wissenschaftliche Karriere vor sich hatte, aber ganz plötzlich verstarb.

Aus anderen zu »Paragraphe« gehörenden Teams seien besonders erwähnt: Anne Bationo, Ghislaine Azemard, Claude Baltz, Françoise Decortis, Hakim Hachour, Madjid Ihadjadene, Pierre Quettier, Alexandra Saemmer, Samuel Szoniecky und Khalidoun Zreik – mit ihnen allen befindet sich Emmanuel bei vielen Gelegenheiten in fruchtbarem Austausch. Im Lauf der Jahre wurden einige zu hochgeschätzten Freunden. Außerdem möchte Emmanuel einigen Kollegen gegenüber, die zwar nicht zu Paragraphe, aber doch noch zur Psychologischen Fakultät gehören, seine Dankbarkeit zum Ausdruck bringen – für ihre produktiven Ideen und ihre Aufgeschlossenheit. Er dankt vor allem Marie-Carmen Castillo und Roxane Bordes, außerdem Aline Frey, Alain Blanchet, Samuel Demarchi, Sophie Frigout, Corinna Kohler, Michèle Montreuil, Tobie Nathan, Michael Pichat, Jean-Luc Picq und Frédéric Rousseau.

Die Mitglieder von Dougs Forschungsgruppe FARG (»Fluid Analogies Research Group«), zunächst in Ann Arbor, ganz überwiegend aber in Bloomington, haben im

Lauf dreier Jahrzehnte viel Licht in den Reichtum des schwer fassbaren mentalen Phänomens »Analogiebildung« gebracht. Wir denken an Marsha Meredith (die das Computermodell Seek-Whence entwickelte), Melanie Mitchell (Copycat), Robert French (Tabletop), Gary McGraw (Letter Spirit), John Rehling (Letter Spirit), James Marshall (Metacat), Harry Foundalis (Phaeaco), Francisco Lara-Dammer (George), Abhijit Mahabal (SeqSee) und Eric Nichols (Musicat). Auf ihren Schultern stehen und ihren Spuren folgen Matthew Hurley, Ben Kovitz, William York und David Bender. Von denjenigen, die im Lauf der Jahre Ideen und Erkenntnisse zu FARG beigebragen haben, seien genannt: Daniel Defays (Numbo), Alex Linhares (Capyblanca), David Moser (Fehler und Humor), Donald Byrd, Gray Clossman, Steve Larson, Hamid Ekbia, David Chalmers, Wang Pei, Peter Suber, Yan Yong, Liu Haoming, Christoph Weidemann, Roy Leban, Liane Gabora und Damien Sullivan.

Außerhalb von FARG wurde Dougs Leben durch sehr viele gute Freunde und geistreiche Kollegen in mehreren Ländern bereichert. Beginnen wir mit Frankreich; Doug kommen in den Sinn die Namen von François Vannucci, Jacqueline Henry, Serge Haroche, Daniel Kiechle, André Markowicz, Jacques Pitrat, Paul Bourgine, François Récanati, Daniel Andler, Gilles Esposito-Farèse, Alain Zalmanski, Gilles Cohen, Hubert Ceram, Karine Ceram, Françoise Strobbe, Jean-Pierre Strobbe, Marc Coppey, Liana Gourdjia, Geoff Staines, Martine Lemonnier, Anne Bourguignon, Silvia Busilacchi, Michelle Brûlé und Denis Malbos. In Italien, wo Doug immer so herzlich empfangen wurde, denkt er an Benedetto Scimemi, Luisa Scimemi, Giuseppe Trautteur, Pingo Longo, Giovanni Sambin, Alberto Parmeggiani, Francesco Bianchini, Maurizio Matteuzzi, Alex Passi, Sabrina Ardizzoni, Achille Varzi, Oliviero Stock, Enrico Predazzi, Cristina Peroni, Maurizio Codogno, Enrico Laeng, Paola Turina, Patrizio Frosini, Ozalp Babaoglu, Irene Enriques, Pietro Perconti, Andrea Padova und *la famiglia Genco*.

Nicht zu vergessen seine Freunde und Kollegen in Nordamerika! Es ist Doug eine große Freude, (in vollkommen zufälliger Abfolge) zu grüßen: Scott Buresh, Greg Huber, Karen Silverstein, Kellie Gutman, Richard Gutman, Caroline Strobbe, Grant Goodrich, Peter Rimbey, Scott Kim, Peter Jones, Steve Jones, Brian Jones, Iranee Zarb, Francis Zarb, David Policansky, Charles Brenner, Inga Karliner, Jon Thaler, Larry Tesler, Colleen Barton, Penti Kanerva, Eric Hamburg, Michael Goldhaber, Rob Goldstone, Katy Börner, Rich Shiffrin, Jim Sherman, Colin Allen, John Kruschke, Mike Dunn, Breon Mitchell, Daniel Friedman, George Springer, Mike Gasser, David Hertz, Willis Barnstone, Sumie Jones, Betsy Stirratt, Marc Hofstadter, Daniel Dennett, John Holland, Robert Axelrod, Richard Nisbett, Kenneth DeWoskin, William Cavnar, Gilles Fauconnier, Mark Turner, Lera Boroditsky, Mark Johnson, Bubal Wolf, Joseph Becker, Donald Norman, Bernard Greenberg, Johnny Wink, Jay Cirlin, Joseph Sevane, Anton Kuerti, Bill Frucht, Glen Worthey, Marilyn Stone, James Falen, Eve Falen, James Plath, Christopher Heinrich, Karen Bentley, Ann Trail, Sue Wunder,

Julie Teague, Phoebe Wakhungu, Clark Kimberling, John Rigden, Leon Lederman, Gerald Fisher, Steven Chu, Peter Michelson, William Little, Paul Csonka, Sidney Nagel, Don Lichtenberg, Philip Taylor, Simone Brutlag, Doug Brutlag, Sandy Myers, Kristen Motz und last but not least Ollie (einen wirklich durch und durch goldenen Retriever). Weiter entfernt, zerstreut über den gesamten Globus, sind Francisco Claro, Peter Smith, Robert Boeninger, Cyril Erb, John Ellis, Alexander Rauh, Marina Eskina, Hakan Toker und Michel Moutschen zu nennen. Ihnen allen ist Doug zu tiefem Dank verpflichtet.

Auch die Ideen Emmanuels zum Denken wurden von vielen Freunden und Kollegen beeinflusst, die darüber hinaus sein intellektuelles, berufliches und persönliches Leben bereichert haben. Jean-François Richard nimmt einen besonderen Ehrenplatz ein: wegen seiner verlässlichen Präsenz, seiner Gabe, andere zu inspirieren, und seines phänomenalen kreativen Schwungs. Emmanuel möchte dann auf den großen Einfluss von Kolleginnen und Kollegen zu sprechen kommen, mit denen ihn viele Jahre der Zusammenarbeit verbinden und die ihn in vielfältiger Weise inspiriert haben. Dazu gehören Daniel Andler, Nicolas Balacheff, Jean-Marie Barbier, Claude Bastien, Luca Bonatti, Jean-François Bonnefon, Valérie Camos, Roberto Casati, Evelyne Clément, Jacques Crémault, Karine Duvignau, Michel Fayol, Jean-Paul Fischer, Bruno Gaume, Jean-Marc Labat, Jacques Lautrey, Ahn Nguyen Xuan, Jean-François Nicaud, Ira Noveck, Pierre Pastré, Sébastien Poitrenaud, Guy Politzer, Pierre Rabardel, Sandrine Rossi, Gérard Sensevy, Catherine Thevenot, Andrée Tiberghien, André Tricot, Jean-Baptiste Van der Henst, Gérard Vergnaud, Lieven Verschaffel und Bruno Villette. Emmanuel möchte den langjährigen Freunden für ihre Treue und ihre unschätzbar wertvolle Zuneigung danken: Youri Beltchenko, Florence Deluca Boutrouis, Patrick Grinspan, Michaël Jasmin, Audrey Norcia, Franck Lelong, Gaëlle Le Moigne, Philippe Pétiard, Caroline Sidi, Nadine Zahoui und Marie-Hélène Zerah.

Die Mitarbeiter unserer Verlage auf beiden Seiten des Atlantiks waren uns gegenüber jederzeit aufgeschlossen und hilfsbereit. Auf amerikanischer Seite hat John Sherer über mehrere Jahre unbeirrbar an dieses Buch geglaubt, und als er Basic Books verließ, sorgten T. J. Kelleher und Lara Heimert dafür, dass das Feuer des Enthusiasmus nicht erlosch. Wir danken außerdem Nicole Caputo, Tisse Takagi, Michele Jacob, Cassie Nelson und Sue Caulfield für ihre erstklassigen Beiträge zu diesem Werk in seiner englischsprachigen Inkarnation. Auf französischer Seite haben uns Odile Jacob und Bernard Gotlieb sofort an Bord willkommen geheißen, und sie gaben uns zu verstehen, dass sie uns jede denkbare Unterstützung zukommen lassen würden. Besonderen Dank schulden wir Jean-Luc Fidel für seine extrem akribische Lektüre des Manuskripts und seine bemerkenswert differenzierten Kommentare. Des Weiteren danken wir Jeanne Pérou, Cécile Andrier-Taverne und Claudine Roth-Isler für ihre ausgezeichnete Arbeit bei der Herstellung und dem Vertrieb des Buchs in Frankreich.

Unsere tiefste Dankbarkeit gilt David Bender, Steven Williams und Jane Stewart Adams für das Aufspüren von Druckfehlern und Inkonsistenzen in der englischen Ausgabe, und *mutatis mutandis* danken wir Christelle Bosc-Miné und Karine Duvignau für die Durchforstung der französischen Ausgabe. Und ganz gewiss werden wir Greg Huber, Tom Seeber und D. Alvin Oyzeau nicht vergessen, die außerordentlich konstruktiv mit den Abbildungen (und manchmal auch mit den Fakten!) herumtūftelten.

Es versteht sich von selbst, dass viele Freunde von Doug auch zu Emmanuels Freunden wurden und umgekehrt, wodurch natürlich die Grenzen all dieser Kategorien ins Schwimmen geraten. Diese Vermengung zweier Welten war eine der wichtigen positiven Nebenwirkungen der vielen Jahre des Zusammenarbeitens. Manchmal konnte man den Eindruck bekommen, der Prozess würde nie zu Ende gehen – doch nun stehen wir hier und legen letzte Hand an dieses Buch. Wir haben während dieses Prozesses viel über das Denken gelernt, über das Schreiben und über Sprache, und wir hoffen, unsere Leser und Leserinnen wird unsere gemeinsame Schöpfung erfreuen und vielleicht sogar inspirieren.

## PROLOG

# *Analogie als Herz des Erkennens*

### **Die notwendige Aufwertung der Analogie**

In diesem Buch über das Denken werden Analogien und Begriffe die Hauptrolle spielen, denn ohne Begriffe kann es kein Denken geben, und ohne Analogien gibt es keine Begriffe. So lautet die These, die wir hier entwickeln und vertreten.

Was ist damit gemeint? Jeder Begriff in unserem Denken verdankt seine Existenz einer langen Abfolge von Analogien, die im Lauf der Jahre unbewusst entstanden sind, die bereits dazu geführt haben, dass der Begriff entstanden ist, und die ihn im Lauf unseres Lebens fortwährend bereichern. Außerdem erhalten in jedem Augenblick unseres Lebens unsere Begriffe Anstöße von Analogien, die das Gehirn – indem es sich bemüht, sich mithilfe des Alten und Bekannten das Neue und Unbekannte zu erschließen – pausenlos herstellt. Das Hauptziel dieses Buches besteht also darin, der Analogie gleichsam Gerechtigkeit widerfahren zu lassen; zu zeigen, wie die menschliche Fähigkeit zur Analogiebildung die Wurzel all unserer Begriffe ist und wie Analogien selektiv Begriffe entstehen lassen. Kurz gesagt: Wir möchten zeigen, dass die Analogie der Treibstoff und das Feuer des Denkens ist.

### **Wie uns Wörterbücher im Zusammenhang mit Begriffen in die Irre führen**

Bevor wir diese Herausforderung in Angriff nehmen können, müssen wir uns eine klare Vorstellung davon verschaffen, was ein Begriff eigentlich ist. Es ist leicht – und faktisch weit verbreitet –, die Subtilität und Komplexität von Begriffen zu unterschätzen, und das umso mehr, als die Tendenz, die Eigenart von Begriffen zu stark zu vereinfachen, von Wörterbüchern verstärkt wird. Denn Wörterbücher schaffen es offenbar, die diversen Bedeutungen eines vorliegenden Wortes säuberlich voneinander abzugrenzen, indem sie den Haupteintrag in eine Reihe von Untereinträgen aufteilen.

Man nehme als Beispiel das englische Substantiv »band« (im Deutschen: »Band«). In jedem einigermaßen ausführlichen Wörterbuch wird der Eintrag für dieses Wort einen Untereintrag haben, der ein Band als ein Stück Stoff beschreibt, das um Dinge herumgewickelt werden kann; ein weiterer Untereintrag erwähnt, dass ein Band ein

bunter Streifen auf einem Stück Stoff oder einer anderen Oberfläche sein kann; ein weiterer Untereintrag beschreibt »eine« Band als kleine Gruppe von Musikern, die bestimmte Arten von Musik oder bestimmte Instrumente spielen; einen Eintrag für die Bedeutung »Ring« (wedding band: im Deutschen »Ehering«), einen Eintrag für einen bestimmten Bereich von Frequenzen (vgl. »Frequenzband«, »UHF-Band«), Energien, Preisen oder Altersstufen (etwa »the 30–40 age band«, »die Altersgruppe der 30- bis 40-Jährigen«) (etc.), und womöglich noch einige weitere Einträge. Das Wörterbuch wird diese unterschiedlichen Begriffe, die alle von ein und demselben Wort »band« abgedeckt werden, klar voneinander trennen, und damit hat es sein Bewenden, als ob diese begrenzten Bedeutungen völlig klar dargelegt worden und also klar voneinander abtrennbar wären. Schön und gut – abgesehen nur davon, dass dadurch der Eindruck vermittelt wird, jede einzelne dieser diversen Unterbedeutungen des Wortes sei für sich genommen homogen und nicht im geringsten problematisch und es gäbe kein potentielles Risiko, einen dieser Untereinträge mit einem anderen zu verwechseln. Aber diese Annahme trifft beileibe nicht zu, denn die Unterbedeutungen sind häufig eng miteinander verwandt (beispielsweise der farbige Streifen und der Frequenz-Bereich oder der Ehering und das Stück Stoff, das um etwas herumgewickelt wird). Und zudem bildet jede einzelne dieser scheinbar so klaren und voneinander getrennten Bedeutungen des Wortes »band« für sich genommen in sich wieder einen bodenlosen Abgrund an Komplexität. Wörterbücher erwecken zwar den Eindruck, Wörter bis hinunter zu ihren Grundbestandteilen zu analysieren, aber faktisch kratzen sie höchstens an der Oberfläche.

Man könnte viele Jahre damit zubringen, eine stattliche Sammlung von Fotos höchst unterschiedlicher Eheringe zusammenzutragen oder auch eine Bildersammlung mit Stirnbändern, von Jazzbands oder Verbrecherbanden (»bands«) – oder aber von äußerst unterschiedlichen Stühlen oder Schuhen oder Hunden oder Teekannen oder diversen Formen des Buchstabens »A« und so weiter und so fort –, ohne dass man jemals mit einer dieser Zusammenstellungen auch nur annähernd die grenzenlosen Möglichkeiten erschöpft hätte, die durch den Begriff gegeben sind. Es gibt ja tatsächlich Bücher dieser Art, etwa 1000 Chairs. Wenn der Begriff *Stuhl* so vollkommen eindeutig wäre, dann wäre nicht unbedingt nachvollziehbar, welchen Reiz ein solches Buch haben sollte. Will man die Schönheit, die Originalität, die Brauchbarkeit oder den Stil eines bestimmten Stuhls erkennen, dann setzt das ein großes Ausmaß an Erfahrung und Sachkenntnis voraus – Fähigkeiten also, die Wörterbücher auch nicht ansatzweise vermitteln können.

Man könnte ähnliche Überlegungen im Hinblick auf die subtilen Unterschiede zwischen diversen Typen von Bands und Bändern anstellen – man könnte sein Leben damit zubringen, Jazzbands zu studieren, Stirnbänder oder Verbrecherbanden und so weiter. Und selbst Begriffe, die auf den ersten Blick viel einfacher aussehen, sind in Wahrheit bodenlose Sumpfe der Komplexität. Denken Sie beispiels-

weise nur an den Großbuchstaben »A«. Man müsste viele Seiten Text in komplexer Sprache, sozusagen auf Legalesisch, also in Juristendeutsch, verfassen, wenn man versuchen wollte, festzuhalten, was genau es ist, das wir als Gemeinsamkeit bei den vielen tausend Formen wahrnehmen, die wir mühelos als Mitglieder dieser Kategorie identifizieren können: etwas, das über die schlichte Vorstellung, die die meisten Menschen von dem Begriff »A« haben – dass der Buchstabe nämlich aus zwei aneinandergelehnten diagonalen Strichen besteht, die durch einen horizontalen Querbal ken verbunden sind –, weit hinausgeht.

Listen mit Schrifttypen sind wahre Goldminen für jeden, der sich für den Reichtum von Kategorien interessiert. Für die folgende Abbildung haben wir viele verschiedene Gestaltungen des Großbuchstabens »A« zusammengestellt, wie sie in der Werbung verwandt werden. Man erkennt schon beim ersten Blick, dass jede *a priori*-Vorstellung, die man von A-heit hatte, von mindestens einem Buchstaben widerlegt wird; trotzdem ist jeder einzelne klar identifizierbar – wenn auch vielleicht nicht für sich genommen, so doch spätestens, wenn er im Kontext eines Wortes oder Satzes auftaucht.



Die alltäglichen Begriffe *Band*, *Stuhl*, *Teekanne*, *Durcheinander* und *Buchstabe* »A« unterscheiden sich fundamental von Spezialbegriffen wie *Primzahl* oder *DNA*. Auch letztere umfassen eine unüberschaubar große Anzahl an zugehörigen Elementen, doch ist das, was alle diese Elemente verbindet, präzise und unzweideutig formulierbar. Im Unterschied dazu lauert in der mentalen Struktur, die einem Wort wie »Band«, »Stuhl«, »Durcheinander« oder »Teekanne« zugrunde liegt, ein grenzenloser, nicht klar konturierter Reichtum, der von Wörterbüchern völlig ignoriert wird, da das Ausbuchstabieren solcher Subtilitäten nicht das Ziel eines Wörterbuchs sein kann. Und faktisch haben gewöhnliche Wörter nicht nur zwei oder drei, sondern eine unbegrenzte Anzahl an Bedeutungen – ein reichlich unheimlicher Gedanke. Man kann es aber auch in dem Sinn positiv sehen, dass jeder Begriff ein grenzenloses Variationspotential hat. Und das ist doch – zumindest für Menschen, die neugierig sind und sich gern von Neuem anregen lassen – ein recht erfreulicher Gedanke.

### **Zeugmata: Amüsante Indikatoren begrifflicher Subtilität**

Ein »Zeugma« (manchmal auch als »Syllepsis« bezeichnet) ist eine rhetorische Figur, die zwar einerseits recht vertrackt, aber andererseits auch sehr reizvoll ist, indem sie den verborgenen Reichtum von Wörtern (und Begriffen) offenbar machen kann. Das Zeugma oder die Syllepsis ist eine klassische Redefigur und wird häufig, eigentlich fast immer, benutzt, um einen witzigen Effekt zu erzielen. Charakteristisch ist der Umstand, dass in einem Satz mehr als nur eine Bedeutung eines Wortes zum Tragen kommt, obwohl das Wort selbst lediglich einmal auftaucht. Beispielsweise:

Ich treffe dich in zwei Wochen und Stuttgart.

Dieser Satz arbeitet mit zwei unterschiedlichen Bedeutungen der mit dem Verb »treffen« verbundenen Präposition »in« – zum einen der zeitlichen, zum anderen der räumlichen Bedeutung. Wenn man sich vorstellt, dass man jemanden *in* einer Stadt trifft, dann hat man zwei relativ kleine Einheiten vor Augen, die physisch von einer größeren Einheit umgeben sind, wohingegen man bei der Vorstellung, dass ein Treffen *in* zwei Wochen stattfindet, an eine Zeitspanne denkt, die zwei spezifische Zeitpunkte voneinander trennt. Jeder versteht sofort, dass hier zwei ganz verschiedene Vorstellungen mit demselben Wort bezeichnet werden, und der Umstand, dass die Präposition »in« trotz des großen Abstands zwischen den beiden Bedeutungen lediglich einmal verwendet wird, erheiterst uns, wenn wir den Satz lesen.

Hier einige weitere witzige Beispiele für Zeugmata:

Ich fuhr mit meiner Mutter und der Straßenbahn in die Stadt.

Er saß ganze Nächte und Sitzkissen durch.

Sie stellte mein Gemälde und meinen Glauben an die Menschheit wieder her.

Ich gehe aus, Baptist! Vor allem davon, dass Sie mir auf meine Talerchen achten!

(Dagobert Duck)

Im ersten muss schnell zwischen zwei verschiedenen Bedeutungen des Wörtchens »mit« umgeschaltet werden: Zuerst bezeichnet es die begleitende Person, dann das Transportmittel.

Das zweite Zeugma spielt mit zwei verschiedenen Aspekten des Verbs durchsitzen. »Nächte durchsitzt« arbeitet mit dem temporalen Aspekt, während beim »Sitzkissen durchsitzt« die Unterlage durch vieles Sitzen abgenutzt wird.

Im dritten Zeugma war dem Redenden sein Glaube an die Menschheit abhanden gekommen, und es war gelungen, ihn wiederherzustellen, während das Gemälde nicht verschwunden war. Außerdem ist der Glaube an die Menschheit sehr viel weniger greifbar als ein Gemälde, das man an der Wand hängen hat. Was dieses Zeugma so kurios macht, ist der Umstand, dass das Verb »wieder herstellen« einerseits bedeutet: »etwas wiederbringen, das verloren war«, und andererseits: »dafür sorgen, dass etwas wieder in seinen vorigen, besseren Zustand versetzt wird«. Und obwohl diese beiden Bedeutungen desselben Worts eindeutig miteinander verwandt sind, sind sie doch ebenso eindeutig nicht synonym.

Das letzte Zeugma in unserem Quartett schließlich spielt mit zwei signifikant unterschiedlichen Bedeutungen des Verbs »ausgehen«, das einerseits »weggehen« bedeutet und andererseits, in der Verbindung mit »von«: »etwas als selbstverständlich voraussetzen«. Der erste Satz kündigt lediglich eine bevorstehende Handlung an, im zweiten wird mit demselben Verb eine Aufforderung im Zusammenhang mit dieser Handlung ausgesprochen. Wie in den anderen Beispielen bringt der zeugmatische Gebrauch des Verbs »ausgehen« den großen Abstand zwischen zwei Bedeutungen eines Worts zum Ausdruck, und es ist intellektuell anregend, den Unterschied so deutlich vorgeführt zu bekommen. Wir sehen, dass jedes gut formulierte Zeugma per se sofort bestimmte semantische Feinheiten des einen Wortes beleuchtet, um das herum es aufgebaut ist.

Was bedeutet beispielsweise das Wort »Buch«? Die erste Antwort, die einem in den Sinn kommt, wäre, dass es ein Objekt bezeichnet, welches aus bedruckten, in bestimmter Weise zwischen zwei Deckel aus Karton zusammengebundenen Papierseiten besteht (und so weiter). Das trifft auch häufig zu, doch folgendes Zeugma enthüllt einen anderen Sinn des Worts:

Das Buch war in Leinen gebunden, allerdings leider vergriffen.

Dieser Satz erinnert uns daran, dass das Wort »Buch« auch einen abstrakteren Begriff bezeichnet, und zwar die Gesamtheit aller Exemplare, die in Buchläden oder Verlagslagern zur Verfügung stehen. Haben wir es hier also mit einem Begriff zu tun oder mit zweien? Und wenn jemand sagt: »Ich übersetze dieses Buch ins Deutsche«, benutzt er dann einen dritten Sinn des Worts? Wie viele subtil unterschiedene Begriffe existieren geheimnisvoll nebeneinander in dem unschuldigen Wort »Buch«? Es wäre eine aufschlussreiche Übung, weitere Zeugmata zu konstruieren, die auf

anderen Bedeutungen des Worts »Buch« beruhen, aber wir verfolgen hier andere Ziele und überlassen diese Herausforderung daher unseren Lesern.

Schauen wir uns stattdessen zwei komplexere Zeugmata an:

Seine Haare waren schwarz und dicht. Sie lockten sich, mich aber nicht.

Die lockigen Haare, die normalerweise als Zeichen von Attraktivität durchgehen mögen, haben zwei Akkusativobjekte, die sich jeweils auf zwei verschiedene Bedeutungen des Verbs »locken« beziehen: zum einen im reflexiven Sinn der Lockenbildung in einer Frisur (die Haare locken also *sich selbst*), zum anderen in der Bedeutung »attraktiv wirken auf«, die (hier leider nicht in der gewünschten Weise) *auf den Betrachter* zielt.

When they grew up, neither of those bullies ever had to pay for all the mean things that they did as, and to, younger kids.\*

Interessant ist hier die merkwürdige, blitzschnelle Verschiebung der Bedeutung von »kids«, indem sie eine andere Funktion in der Syntax einnehmen – einmal gehören sie zum Satzteil »Dinge, die *sie* taten, als sie noch kids waren«, zum anderen zum Satzteil »Dinge, die *sie* (den *anderen*) kids angetan haben«; im ersten Fall sind die *kids* die ehemaligen Rowdys selbst (beziehungsweise die Rowdys, die sie früher einmal waren), während im zweiten Fall die *kids* deren Opfer sind.

### **Einige aufschlussreiche Zeugmata**

Obwohl die oben angeführten Zeugmata recht amüsant sind, haben wir das Thema nicht zur Belustigung, sondern um der Aufklärung willen angeschnitten. Schauen wir uns also einige Fälle an, die ernsthaftere Probleme aufwerfen.

»Ihr seid bei mir immer willkommen«, sagte er in deutscher Sprache und aller Aufrichtigkeit.

Dieses Zeugma ist eindeutig um das Wort »in« herum konstruiert, und die Frage, die sich logisch anschließt, lautet: Haben wir es mit *einer* Wortbedeutung oder mit *zwei* Bedeutungen zu tun? In einem seriösen Wörterbuch hätten diese beiden Bedeutungen wahrscheinlich zwei verschiedene Untereinträge. Aber wie steht es mit dem folgenden Satz?

»Ihr werdet euch hier nicht mehr blicken lassen«, sagte er in Rage und aller Aufrichtigkeit.

Entsprechen sich die beiden Bedeutungen von »in« hier genau? Durchaus möglich – schließlich beziehen sie sich beide auf den Gemütszustand einer einzigen Person;

---

\* Im Deutschen mit gewisser Annäherung wiederzugeben als: »Als sie älter wurden, musste keiner von diesen Rowdys je für all die gemeinen Dinge büßen, die sie als kleine Kinder getan und ebensolchen angetan hatten.«

aber vielleicht auch wieder nicht – schließlich könnte man »in Rage« durch »in einem Anfall von Rage« ersetzen, aber sicher kann man nicht sagen: »in einem Anfall von Aufrichtigkeit«. Es ist also ziemlich kompliziert. Letztlich ist es gar nicht möglich, dazu ein abschließendes Urteil zu fällen. Und wir haben dieses Beispiel genau aus dem Grund gewählt, dass es gewisse subtile Nuancen des Begriffs in deutlich macht. Wie erkennt man Situationen, bei denen das englische (oder deutsche) Wort »in« angebracht ist? Anders gefragt: Woran erkennt man *in*-Situationen? Was haben sämtliche *in*-Situationen miteinander gemein, wie unterscheiden sie sich von anderen Situationen, und warum ist es fast unmöglich, eine präzise und deutliche Klassifikation sämtlicher Typen von *in*-Situationen zu liefern?

Verschieben wir nun unsere Aufmerksamkeit von einer Präposition auf ein Verb. Kommt Ihnen der folgende Satz völlig harmlos und absolut korrekt (also nicht zeugmatisch) vor, oder klingt er eher schräg (dann würde es sich um ein Zeugma handeln)?

Ich werde meine Zähne und mein Haar bürsten.

Sind die beiden Arten des Bürstens tatsächlich im Letzten dasselbe, oder liegen Welten zwischen ihnen? Möglicherweise gewinnen wir Aufschluss in dieser Frage, wenn wir uns ein ähnliches Beispiel in einer anderen Sprache anschauen. Im Italienischen kann man ohne Weiteres sagen:

Voglio lavarmi la faccia e i denti.

(In ganz wörtlicher Übersetzung: Ich möchte mir das Gesicht und die Zähne waschen.) Der Umstand, dass Italienisch sprechende Menschen sich so ausdrücken, wirft ein Licht darauf, wie sie die Welt wahrnehmen, zeigt es doch, dass sie den Akt des Gesichtwaschens und den des Zahneputzens in dieselbe Kategorie einordnen (bei beiden handelt es sich um Arten des Waschens), es ist also beide Male in gewisser Weise »derselbe Akt«.

Für deutsch- oder englischsprachige Personen hingegen ist es kein Waschen (Waschen hat normalerweise mit Seife zu tun, und die meisten Menschen würden zögern, Zahnpasta als »Seife« zu bezeichnen, obwohl Zahnpasta und Seife auch viel Gemeinsames haben), wenn sich jemand die Zähne putzt; der Satz klingt also zeugmatisch (der doppelte Bezugsbereich des einen Worts kommt uns kurios vor). Bei Franzosen hört man zwar hin und wieder »se laver les dents« (»die Zähne waschen«), aber die Wendung »se brosser les dents« (»die Zähne bürsten/putzen«) ist weiter verbreitet. Letzteres kommt französischsprachigen Menschen natürlicher vor als die erste Variante. Wir sehen also, dass eine Wendung (»sich die Zähne und das Gesicht waschen«) in bestimmten Sprachen (Englisch und Deutsch) sehr zeugmatisch ist, in einer anderen Sprache leicht zeugmatischen Charakter hat, und schließlich in einer weiteren Sprache (dem Italienischen) völlig unzeugmatisch klingt.

Das Beispiel zeigt, wie ein Zeugma eine begriffliche Unterscheidung enthüllt, welche sich für Sprecher der Sprache A von selbst versteht, während Sprecher von Sprache B sie nur schwer nachvollziehen können. So kann man im Englischen ohne den geringsten Anflug von Merkwürdigkeit sagen:

Sometimes I go to work by car, and other times on foot.

Im Deutschen oder Russischen hingegen verlangen diese beiden Fortbewegungsarten nach unterschiedlichen Verben. Wenn man ein Fahrzeug benutzt, um sein Ziel zu erreichen, dann verwendet man im Deutschen das Verb »fahren«, wenn man dagegen zu Fuß unterwegs ist, wird das Verb »gehen« benutzt.

Im Russischen ist es noch kniffliger, denn dort wird nicht nur zwischen *mit einem Fahrzeug fahren* und *zu Fuß gehen* unterschieden, sondern die Wahl des Verbs hängt außerdem noch von der Frage ab, ob die Art der Fortbewegung häufig erfolgt oder nur einmal. Ein einziges, vollständig unauffälliges englisches Verb (»to go«) spaltet sich also im Russischen in mehrere unterschiedliche Verben auf. Mit anderen Worten: Was englischsprachigen Personen als monolithischer Begriffsblock erscheint, spaltet sich für Sprecher des Russischen in vier unterschiedliche Begriffe auf.

Schauen wir uns einen anderen sehr schlichten Satz im Englischen an:

The boy and the dog were eating bread.

Im Englischen ist dieser Satz nicht zeugmatisch; er funktioniert also einfach, im »englischsprachigen Ohr« klingt er weder merkwürdig noch witzig. Im Deutschen hingegen klingt »Der Junge und der Hund aßen Brot« falsch, da für die Nahrungsaufnahme von Tieren und Menschen unterschiedliche Verben benutzt werden – »fressen« für die Tiere, »essen« für Menschen. Richtig heißt es im Deutschen also: »Der Junge aß Brot, und der Hund fraß Brot.« Mit anderen Worten: Wer Deutsch spricht, spaltet das, was für uns Anglophone der monolithische Block *essen* ist, auf in zwei Varianten, je nachdem, welche Art von Lebewesen den Akt durchführt.

### **Jede Sprache gibt »natürliche« begriffliche Unterschiede vor**

Diese Beispiele könnten einen dazu inspirieren, sich eine Sprache (und eine Kultur) vorzustellen, in der es keine Verben gibt, die sich sowohl auf Männer als auch auf Frauen beziehen. Man hätte dann ein Wort, das die Essvorgänge von Männern bezeichnet, und ein anderes für die Essvorgänge von Frauen – sagen wir, »verwolfen« bei Männern und »verfuchsen« bei Frauen, es würde also heißen: »Petunia verfuchste ihr Sandwich mit Genuss, Relish und Gurken.« Sprecher und Sprecherinnen dieser hypothetischen Sprache fänden es bemerkenswert, wenn sie erführen, dass man im Deutschen sagen kann: »Mein Mann und ich essen gern die gleichen Dinge«, oder auch: »Ein Mädchen und ein Junge kamen die Straße herunter.« Auf sie würden solche Sätze unsinnig wirken. Eine derartige Sprache kommt Ihnen möglicherweise

skurril vor, doch werden in vielen Sprachen solche geschlechtsspezifischen Unterschiede gemacht.

Beispielsweise gibt es im Französischen eine eindeutige Trennung zwischen der Freude, die ein Mann empfindet, und derjenigen, die eine Frau empfindet, was sich unter anderem bei dem gängigen Adjektiv für »glücklich« zeigt: Ein froher Mann oder Junge ist »heureux«, eine frohe Frau oder ein Mädchen ist »heureuse«. Ein *curieux* (neugieriges) französisches männliches Wesen könnte sich also zwar fragen, wie es ist, *heureuse* zu sein – doch eine Antwort wäre unmöglich! Ein Mann kann einfach nicht *heureuse* sein! Und genauso könnte sich eine *curieuse* französische Frau fragen, wie es ist, *heureux* zu sein – doch auch sie könnte sich anstrengen, so viel sie wollte, und wäre doch zum Scheitern verurteilt. Geradesogut könnte ein Wesen von der Venus versuchen, sich vorzustellen, wie es wäre, vom Mars zu stammen!

Erscheint Ihnen das zu weit hergeholt? Dann dürfte es Sie interessieren, dass es ein berühmtes russisches Gedicht gibt, welches um eine Tatsache kreist, die ein Mann namens Ilja Lwowitsch Selwinski als äußerst befremdlich empfindet: dass nämlich jede Handlung seiner Geliebten – jedes einzelne der alltäglichen Verben, die ihre Handlungen beschreiben – in seiner Vergangenheitsform mit einer weiblichen Endung geschmückt war (häufig den Silben beziehungsweise Doppelsilben »la«, »a la« oder »yala«). Der Dichter beschreibt verschiedene von ihr durchgeführte alltägliche Tätigkeiten (gehen, essen usw.), und dann bringt er Verwunderung über seine eigene Desorientiertheit zum Ausdruck, denn er als Mann hat ja nie auch nur eine einzige dieser »ausschließlich weiblichen« Handlungen vollzogen, er hat nicht eine einzige dieser »ausschließlich weiblichen« Empfindungen gehabt und wird fatalerweise auch nie dazu in der Lage sein. Drückt Selwinski, wenn er solche Beobachtungen anstellt, etwas sehr Tiefgründiges aus, oder spielt er lediglich mit Worten?

Man kann sich ohne Weiteres eine Sprache vorstellen, die mit einer ganzen Palette von Verben zwischen einer riesigen Anzahl unterschiedlicher Arten der Nahrungsaufnahme unterscheidet – dem Essen eines ausgehungerten Jungen, einer vornehmen Dame, dem Fressen eines Schweins, eines Pferds, eines Hasen, eines Hais, eines Katzenfischs, eines Adlers, eines Kolibris und so weiter und so fort. Eine so feinkörnige Aufteilung eines Begriffs, der für Engländer völlig monolithisch ist, lässt sich ohne Weiteres vorstellen, denn natürlich können wir nachvollziehen, dass es genuine Unterschiede zwischen der Art und Weise gibt, wie diese Lebewesen Nahrung aufnehmen (wenn es keine Unterschiede gäbe, würden wir nicht von »genuine Unterschieden« reden). Jede Sprache hat das Recht und die Verantwortung, zu entscheiden, wo sie die Unterscheidungslinien in dem semantischen Raum anlegt, der alle diese unterschiedlichen Aktivitäten mit einschließt. Schließlich gibt es (und gab es und wird es geben) auf der Erde nie zwei Lebewesen, die ihre Nahrung in genau derselben Weise aufnehmen, ja nicht einmal zwei Augenblicke, in denen ein Lebewesen bis hinunter ins winzigste Detail in genau derselben Weise isst oder frisst.