

F.A.
HAYEK

*Wirtschaftstheorie
und Wissen*

*Aufsätze zur
Erkenntnis- und
Wissenschaftslehre*



MOHR SIEBECK

Hayek
Gesammelte Schriften
in deutscher Sprache

A 1



Friedrich A. von Hayek

Gesammelte Schriften
in deutscher Sprache

herausgegeben von

Alfred Bosch, Manfred E. Streit,
Viktor Vanberg, Reinhold Veit †

mit Unterstützung durch die
Friedrich A. von Hayek-Gesellschaft
und das
Walter Eucken Institut

Abteilung A: Aufsätze
Band 1

Mohr Siebeck

Friedrich A. von Hayek

Wirtschaftstheorie und Wissen

Aufsätze zur Erkenntnis- und
Wissenschaftslehre

Herausgegeben von Viktor Vanberg

Mohr Siebeck

Redaktion: Wendula Gräfin v. Klinckowstroem im Walter Eucken Institut

ISBN 978-3-16-147917-5 / eISBN 978-3-16-162254-0 unveränderte eBook-Ausgabe 2023

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikationen in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© 2007 Mohr Siebeck Tübingen.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Das Buch wurde von Gulde-Druck aus der Stempel Garamond in Tübingen gesetzt, auf alterungsbeständigem Werkdruckpapier gedruckt und von der Buchbinderei Spinner in Ottersweier gebunden. Umschlagentwurf von Uli Gleis in Tübingen.

Inhalt

Abgekürzt zitierte Sammlungen	VII
-------------------------------------	-----

Wahrnehmung, Regeln und Wissen

1. Regeln, Wahrnehmung und Verständlichkeit (1962)	3
2. Der Primat des Abstrakten (1968)	27
3. Noch einmal: Angeboren oder anerzogen? (1971)	43
4. Zwei Arten des Denkens (1975)	48

Die Anmaßung von Wissen

5. Die Verwertung des Wissens in der Gesellschaft (1945)	57
6. Arten des Rationalismus (1964)	71
7. Die Anmaßung von Wissen (1974)	87
8. Zur Bewältigung von Unwissenheit (1978)	99
9. Die überschätzte Vernunft (1982)	109

Sozialwissenschaft als Theorie komplexer Phänomene

10. Wirtschaftstheorie und Wissen (1936)	137
11. Die »Tatsachen« der Sozialwissenschaften (1942)	159
12. Das Dilemma der Spezialisierung (1955)	177

13. Die Theorie komplexer Phänomene (1961)	188
14. Szientismus (1969)	213
Bibliographisches Nachwort	217
Namenregister	221
Sachregister	225

Abgekürzt zitierte Sammlungen

Hayek, *Schriften* A1 ff. bzw. B 1 ff., 2001 ff.

Hayek, *Works* I ff., 1988 ff.

F. A. Hayek, *The Collected Works of F.A. Hayek*, ed. by W.W. Bartley III et al., Chicago und London 1988 ff.

Hayek, *Profits*, 1939

Hayek, F. A., *Profits, Interest and Investment: and Other Essays on The Theory of Industrial Fluctuations*, London: Routledge & Sons 1939. Wiederabdruck: London, New York: Routledge & Kegan Paul 1969, 1970; Clifton, NJ: Kelley 1975.

Hayek, *Individualism*, 1948

Hayek, F. A., *Individualism and Economic Order*, Chicago: University of Chicago Press, 1948. – Gateway edition. Chicago: Henry Regnery 1972. – Midway reprint. Chicago und London 1980.

Hayek, *Individualismus*, 1952

Hayek, F. A., *Individualismus und wirtschaftliche Ordnung*, [Originaltitel: *Individualism and Economic Order*], übersetzt von [Helene] Hayek, Erlenbach-Zürich 1952. – 2., erweiterte Aufl., fotomechanischer Nachdruck der 1. Aufl. 1952 mit einem bibliographischen Anhang von Kurt R. Leube, Salzburg: Neugebauer 1976.

Hayek, *Studies*, 1967

Hayek, F. A., *Studies in Philosophy, Politics and Economics*, Chicago: University of Chicago Press 1967.

Hayek, *Freiburger Studien*, 1969

Hayek, F. A. v., *Freiburger Studien: Gesammelte Aufsätze*, Tübingen: Mohr Siebeck 1969. (Wirtschaftswissenschaftliche und wirtschaftsrechtliche Untersuchungen / Walter Eucken Institut, 5). – 2. Aufl., fotomechanischer Nachdruck der 1. Aufl. 1969, Tübingen: Mohr Siebeck 1994.

Hayek, *Drei Vorlesungen*, 1977

Hayek, F. A. v., *Drei Vorlesungen über Demokratie, Gerechtigkeit und Sozialismus*, Tübingen: Mohr Siebeck 1977 (Vorträge und Aufsätze / Walter Eucken Institut, 63).

Hayek, *New Studies*, 1978

Hayek, F. A., *New Studies in Philosophy, Politics, Economics and the History of Ideas*, Chicago: University of Chicago Press 1978.

Hayek, *Money*, 1984

Hayek, F. A., *Money, Capital and Fluctuations: Early Essays*, übersetzt und hrsg. von Roy McCloughry. London 1984.

Hayek, *Anmaßung*, 1996

Hayek, F. A. v., *Die Anmaßung von Wissen: Neue Freiburger Studien*, hrsg. von Wolfgang Kerber. Tübingen: Mohr Siebeck 1996. (Wirtschaftswissenschaftliche und wirtschaftsrechtliche Untersuchungen / Walter Eucken Institut, 32).

Wahrnehmung, Regeln und Wissen

Regeln, Wahrnehmung und Verständlichkeit*

Regelgeleitetes Handeln

Das verblüffendste Beispiel für das Phänomen, von dem wir ausgehen werden, ist die Fähigkeit kleiner Kinder, beim Sprechen die Regeln der Grammatik und Idiomatik anzuwenden, von denen sie gar nichts wissen. »Vielleicht«, so schrieb Edward Sapir vor 35 Jahren, »sollte es uns sehr zu denken geben, daß selbst ein Kind die schwierigste Sprache mit idiomatischer Leichtigkeit sprechen kann, man aber einen ungewöhnlich stark analytischen Verstand braucht, um die bloßen Elemente jenes unglaublich differenzierten linguistischen Mechanismus zu definieren, der im Unbewußten des Kindes nur Spielzeug ist.«¹

* Erstveröffentlichung unter dem Titel »Rules, Perception and Intelligibility« in *Proceedings of the British Academy*, 48, 1962, 321–344.

¹ Sapir, E., »The Unconscious Patterning of Behaviour in Society« (1927) in: Mandelbaum, D. G., Hrsg., *Selected Writings of Edward Sapir*, Berkeley 1949, 549. Weitere Erkenntnisse über das Wesen der grammatikalischen Ordnung lassen diese Leistung des Kindes noch beachtlicher erscheinen; und R. B. Lees fühlte sich jüngst zu der Feststellung bewegt (Besprechung von Chomsky, N., *Syntactic Structures*, in: *Language*, 33, 1951, 408): »... im Falle dieses typisch menschlichen und kulturell universalen Phänomens der Sprache zeigt das einfachste Modell, das wir zu ihrer Erklärung bauen können, daß eine Grammatik der gleichen Ordnung angehört wie eine prognostische Theorie. Wenn wir die unbezweifelbare Tatsache, daß ein Kind mit fünf oder sechs Jahren die Theorie dieser Sprache für sich auf irgendeine Weise rekonstruiert hat, befriedigend erklären sollen, so bedürfte es dazu wohl einer erheblichen Differenzierung unserer Vorstellungen vom menschlichen Lernen.«

Vergleiche zu der ganzen Frage auch Polanyi, M., *Personal Knowledge, Towards a Post-Critical Philosophy*, London 1959, besonders die Kapitel über »Skills« und »Articulation« sowie die scharfsichtigen Bemerkungen in Ferguson, A., *An Essay on the History of Civil Society*, London 1767, 50: »Es ist ein Glück, daß hier, wie bei anderen Dingen auch, mit denen Spekulation und Theorie sich befassen, die Natur ihren Lauf nimmt, dieweil die Wißbegierigen mit der Suche nach ihren Prinzipien beschäftigt sind. Der Landmann oder das Kind kann logisch denken und urteilen und seine Sprache mit Unterscheidungsvermögen, Konsequenz und einem Sinn für Analogie gebrauchen, die den Logiker, den Moralisten und den Grammatiker verblüffen, wenn sie sich bemühen, die Prinzipien zu finden, auf denen dieser Vorgang beruht, oder das, was so vertraut ist und im Einzelfall so erfolgreich geschieht, in allgemeine Regeln kleiden wollen.«

Das Phänomen ist sehr umfassend und schließt alles ein, was wir als Können bezeichnen. Das Können eines Handwerkers oder Athleten, das als »Wissen, wie« bezeichnet wird (wissen, wie man schnitzt, Rad fährt, Ski fährt oder einen Knoten bindet), gehört in diese Kategorie. Es ist typisch für diese Arten von Können, daß wir gewöhnlich nicht imstande sind, explizit (diskursiv) die Art und Weise des Handelns, um das es geht, anzugeben. Ein gutes Beispiel findet sich in einem anderen Zusammenhang bei M. Friedman und L. J. Savage:

Überlegen wir das Problem der Vorhersage vor jedem Stoß, in welche Richtung sich eine von einem erstklassigen Billardspieler gestoßene Billardkugel bewegen wird. Man könnte eine oder mehrere mathematische Formeln aufstellen, die die Stoßrichtungen angäben, in denen Punkte erzielt würden, und darunter die eine (oder auch mehrere) kenntlich machen, die die Kugeln in der besten Position beließe. Die Formeln könnten natürlich äußerst kompliziert sein, weil sie notwendigerweise die Positionen der Kugeln zueinander sowie die Bande und die komplizierten, durch Effets hervorgerufenen Erscheinungen berücksichtigen müßten. Nichtsdestotrotz scheint es keineswegs undenkbar, daß man zu ausgezeichneten Prognosen kommen könnte, wenn man unterstellt, daß der Billardspieler seine Stöße so macht, *als ob* er die Formeln kenne, nach Augenmaß genau die Winkel usw. schätzen könnte, die die Position der Kugeln bestimmen, nach den Formeln blitzschnelle Berechnungen anstellen könnte und dann die Kugel in die Richtung rollen lassen könnte, die die Formeln angeben.²

(Ein mit intellektuellen Fähigkeiten einer höheren Ordnung begabtes Wesen würde das wahrscheinlich mit den Worten beschreiben, der Billiardspieler handle so, als ob er denken könne.)

Soweit wir den Charakter solcher Fertigkeiten zu beschreiben vermögen, müssen wir das dadurch tun, daß wir die Regeln angeben, die das Handeln bestimmen, den Handelnden für gewöhnlich aber nicht bewußt sind. Bedauerlicherweise erlaubt es der moderne englische Sprachgebrauch nicht, allgemein das Verbum »can« im Sinne des deutschen »können« zu verwenden, um alle die Fälle zu bezeichnen, in denen ein einzelner nur »weiß, wie« man etwas macht. In den bisher zitierten Fällen wird man wahrscheinlich ohne weiteres zugeben, daß »Wissen, wie« in der Fähigkeit besteht, nach Regeln zu handeln, die wir vielleicht herausfinden können, die wir aber nicht in Worte fassen können müssen, um sie zu befolgen.³ Das Problem ist freilich von viel größerer Tragweite,

² Friedman, M. und Savage, L. J., »The Utility Analysis of Choice Involving Risk« (ursprünglich *Journal of Political Economy*, 56, 1948), abgedruckt in: David, H. P. und Bregelmann, J. C., Hrsg., *Perspectives in Personality Research*, New York 1960, 87.

³ Vgl. Ryle, G., »Knowing How and Knowing That«, *Proceedings of the Aristotelian Society*, 1945–46, und Ryle, G., *The Concept of Mind*, London 1949, Kapitel 2. Der

als man vielleicht ohne weiteres zugestehen wird. Wenn das sogenannte Sprachgefühl in unserer Fähigkeit besteht, noch nicht formulierte Regeln zu befolgen,⁴ gibt es keinen Grund, warum beispielsweise das Rechtsgefühl nicht auch in solch einer Fähigkeit bestehen sollte, Regeln zu befolgen, die wir nicht in dem Sinne kennen, daß wir sie in Worte fassen könnten.⁵

Von diesen Fällen, in denen das Handeln von Regeln (Bewegungsmustern, Ordnungsprinzipien usw.) geleitet ist, die der Handelnde nicht ausdrücklich zu kennen braucht (angeben, diskursiv beschreiben oder »verbalisieren« können muß)⁶ und in denen das Nervensystem als, wie man sagen könnte, »Bewegungsmustereffektor« zu wirken scheint, müssen wir uns jetzt ab- und den entsprechenden und nicht weniger interessanten Fällen zuwenden, in denen der Organismus zu erkennen vermag, daß Handlungen solchen Regeln oder Mustern folgen, ohne daß er die Elemente dieser Muster bewußt erfäßt, so daß wir annehmen müssen, er besitze ebenfalls eine Art von »Bewegungsmusterdetektor«.

Regelgeleitete Wahrnehmung

Wiederum bietet die Fähigkeit des Kindes, die durch die jeweils passende grammatische Form zum Ausdruck gebrachten unterschiedlichen Bedeutungen von

fast vollständige Verlust der ursprünglichen Bedeutung von »können« im Englischen, wo man es kaum mehr im Infinitiv gebrauchen kann, ist nicht nur ein Hindernis für die mühelose Diskussion dieser Probleme, sondern auch eine Quelle von Irrtümern im internationalen Gedankenaustausch. Wenn ein Deutscher sagt, »ich weiß, wie man Tennis spielt«, heißt das nicht notwendigerweise, daß er Tennis zu spielen versteht; in diesem Fall würde ein Deutscher sagen, »ich kann Tennis spielen«. Im Deutschen bezeichnet die erstgenannte Wendung die ausdrückliche Kenntnis der Spielregeln und kann sich – falls der Sprechende besondere Bewegungsstudien angestellt hatte – auf die Regeln beziehen, mit denen das Können eines Spielers beschrieben werden kann, ein Können, über das der Sprechende, der diese Regeln zu kennen behauptet, nicht verfügen muß. Das Deutsche verfügt über drei Ausdrücke für das englische »to know«: wissen (svw to know that), kennen (svw to be acquainted with) und können (svw to know how). Siehe die interessante Erörterung bei Helmholtz, H. v., *Populäre wissenschaftliche Vorträge*, 2. Heft, Braunschweig 1871, 92ff.

⁴ Vgl. Kainz, F., *Psychologie der Sprache*, 4. Band, Stuttgart 1956, 343: »Die Normen, die das Sprachverwenden steuern, das Richtige vom Falschen sondern, bilden in ihrer Gesamtheit das Sprachgefühl.«

⁵ Vgl. Wittgenstein, L., *Philosophical Investigations*, hrg. v. Anscombe, G. E. M. und Rhees, R., Oxford 1958, 185: »... es ›wissen‹, heißt nur: es beschreiben können.«

⁶ Da die Bedeutung vieler der Ausdrücke, die wir verwenden werden müssen, einigermaßen fließend ist, werden wir gelegentlich dazu greifen, Fast-Synonyma aneinanderzureihen, die in ihrer Bedeutung zwar nicht identisch sind, aber durch ihre Bedeutungsüberschneidungen den Sinn, in dem wir diese Ausdrücke verwenden, genauer definieren.

Sätzen zu erfassen, das deutlichste Beispiel für die Fähigkeit der Regelwahrnehmung. Regeln, die wir nicht in Worte fassen können, leiten somit nicht nur unser Handeln. Sie leiten vielmehr auch unsere Wahrnehmungen des Handelns anderer Menschen. Das Kind, das grammatikalisch richtig spricht, ohne die Regeln der Grammatik zu kennen, versteht nicht nur alle Bedeutungsnuancen, die andere ausdrücken, indem sie sich an die Grammatikregeln halten, sondern vermag auch einen Grammatikfehler in der Sprache anderer zu korrigieren.

Diese Fähigkeit zur Wahrnehmung von Regeln (oder Regelmäßigkeiten oder Mustern) im Handeln anderer ist ein sehr allgemeines und wichtiges Phänomen. Es ist ein Fall von Gestaltwahrnehmung, freilich einer Wahrnehmung von Gestalten besonderer Art. Während wir in den bekannteren Fällen die Gestalten, die als gleich erkannt werden, anzugeben (explizit oder diskursiv zu beschreiben oder zu erklären) vermögen und somit auch imstande sind, bewußt die Reizsituation zu reproduzieren, die in verschiedenen Personen die gleiche Wahrnehmung hervorrufen wird, wissen wir in den hier in Betracht kommenden Fällen, mit denen sich dieser Aufsatz hauptsächlich befassen wird, oft nicht mehr, als daß eine bestimmte Situation von verschiedenen Personen als solche einer gewissen Art erkannt wird.

Zu diesen Klassen von Ereignismustern, die »keiner kennt und jeder versteht«,⁷ zählen in erster Linie Gebärde und Gesichtsausdruck. Es ist bedeutsam, daß die uns nicht bewußte Fähigkeit, auf Zeichen zu reagieren, abnimmt, wenn wir uns von Angehörigen unserer eigenen Kultur weg- zu denen anderer Kulturen hinbewegen, daß sie aber in gewissem Maß sogar in unseren Beziehungen zu den höheren Tieren (und auch zwischen diesen) vorhanden ist.⁸ In

⁷ Sapir, E., »The Unconscious Patterning of Behaviour in Society« (1927), in: Mandelbaum, D. G., Hrsg., *Selected Writings of Edward Sapir*, Berkeley 1949, 556: »Trotz dieser Schwierigkeiten bewußter Analyse reagieren wir auf Gebärden mit größter Aufmerksamkeit und, man möchte fast sagen, nach einem ausgefeilten und geheimen Code, der nirgends niedergeschrieben ist, den keiner kennt und jeder versteht.« Vgl. auch Goethes Wort: »Ein jeder lebt's, nicht allen ist's bekannt«.

⁸ W. Köhler (in *The Mentality of Apes*, New York 1925), berichtet auf S. 307, daß ein Schimpanse »die geringfügigsten Veränderungen im menschlichen Ausdruck, ob drohend oder freundlich, sofort richtig deutet«; und H. Hediger (in *Skizzen zu einer Tierpsychologie im Zoo und im Zirkus*, Stuttgart 1954, 282), schreibt: »Im Tierreich, namentlich bei den Säugetieren, besteht eine weitverbreitete und überraschend hohe Fähigkeit, menschliche Ausdruckserscheinungen ganz allgemein aufs feinste zu interpretieren.« R. E. Miller, J. V. Murphy und I. A. Mirsky (in »Non-Verbal Communication of Affect«, *Journal of Clinical Psychology*, 15, 1959, 158), haben gezeigt, »daß die Wirkung von Furcht und/oder Angst von Rhesusaffen in Gesichtsausdruck und Haltung anderer Affen wahrgenommen oder unterschieden werden kann«. Als Beispiel für die umgekehrte Beziehung, daß nämlich der Mensch das Handeln von Affen als sinnvoll erkennt, siehe die Beschreibung von Beobachtungen von Schimpansen in Freiheit bei Kortlandt, A., »Chimpanzees in the Wild«, *Scientific American*, Mai 1962.

den letzten Jahren hat man diesem Phänomen unter dem Titel »physiognomische Wahrnehmung«⁹ erhebliche Aufmerksamkeit gewidmet; es dürfte jedoch viel häufiger sein, als die Bezeichnung zunächst vermuten läßt. Es leitet nicht nur unsere Ausdruckswahrnehmung, sondern auch unsere Beurteilung von Handlungen als gerichtet oder zweckhaft;¹⁰ und es färbt auch unsere Wahrnehmung nichtmenschlicher und lebloser Phänomene. Es würde zu weit führen, hier auf die wichtigen Beiträge der Ethologie zur Erforschung dieser Phänomene einzugehen, insbesondere auf die Vogelstudien von Heinroth, Lorenz und Tinbergen,¹¹ obwohl deren Beschreibungen des »ansteckenden« Charakters gewisser Arten von Bewegungen und des »angeborenen Auslösemechanismus« als »Wahrnehmungsfunktion« höchst bedeutsam sind. Insgesamt werden wir uns auf die Probleme beim Menschen beschränken müssen und nur gelegentlich einen Blick auf andere höhere Tiere werfen.

Nachahmung und Identifikation

Die Hauptschwierigkeit, die es bei der Erklärung dieser Phänomene zu überwinden gilt, zeigt sich am deutlichsten im Zusammenhang mit dem Phänomen der Nachahmung. Die Beachtung, die ihm die Psychologen geschenkt haben, war starken Schwankungen unterworfen; nach einer Phase des Desinteresses scheint ihm jetzt wiederum Aufmerksamkeit zuteil zu werden.¹² Der Aspekt,

⁹ Siehe Werner, H., *Comparative Psychology of Mental Development*, überarb. Ausgabe, Chicago 1948, und Werner, H. u. a., »Studies in Physiognomic Perception«, *Journal of Psychology*, 38–46, 1954–1958; Heider, F., *The Psychology of Interpersonal Relations*, New York 1958; und neuerdings Church, J., *Language and the Discovery of Reality*, New York 1961, wo ich nach Fertigstellung dieses Aufsatzes vieles fand, was meine Argumentation stützt.

¹⁰ Siehe insbesondere From, F. G., »Perception and Human Action« in: David, H. P. und Brengelmann, J. C., Hrsg., *Perspectives in Personality Research*, New York 1960; und Rubin, E., »Bemerkungen über unser Wissen von anderen Menschen« in Rubin, E., *Experimenta Psychologica*, Kopenhagen 1949; ebenso wie Allport, G. W., *Pattern and Growth of Personality*, New York 1961, der das in dem Satz zusammenfaßt: »... der Schlüssel zur Personenwahrnehmung liegt in unserer Aufmerksamkeit für das, was der andere zu tun versucht« (520).

¹¹ Siehe Heinroth, O., »Über bestimmte Bewegungsweisen von Wirbeltieren«, *Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde*, Berlin 1931; Lorenz, K. Z., »The Comparative Method in Studying Innate Behaviour«, in: *Physiological Mechanisms in Animal Behaviour*, Symposia of the Society for Experimental Biology, Nr. 4, Cambridge 1950; Lorenz, K. Z., »The Role Of Gestalt Perception in Animal and Human Behaviour« in: Whyte, L. L., Hrsg., *Aspects of Form*, London 1951, sowie Tinbergen, N., *The Study of Instinct*, Oxford 1951.

¹² Einen Überblick siehe bei Miller, N. E. und Dollard, J., *Social Learning and Imitation*, New Haven 1941, besonders Anhang 2; vgl. auch Harlow, H. F., »Social Behavi-

der uns hier interessiert, ist wahrscheinlich nie mehr so klar in Worte gefaßt worden, seit er zu Ende des achtzehnten Jahrhunderts von Dugald Stewart erstmals hervorgehoben wurde.¹³ Er betrifft eine Schwierigkeit, die für gewöhnlich übersehen wird, weil Nachahmung meist im Zusammenhang mit Sprache behandelt wird, wo die Annahme zumindest plausibel ist, daß die Töne, die ein Mensch hervorbringt, von ihm als denen ähnlich wahrgenommen werden, die ein anderer erzeugt.

Ganz anders ist die Sache im Fall von Gebärden, Körperhaltungen, Gangart und anderen Bewegungen und insbesondere im Fall des Gesichtsausdrucks, in dem die Bewegung des eigenen Körpers in einer Weise wahrgenommen wird, die ganz und gar verschieden ist von der, in der die entsprechenden Bewegungen einer anderen Person wahrgenommen werden. Was immer in dieser Hinsicht die Fähigkeiten des Neugeborenen sein mögen,¹⁴ es kann kein Zweifel bestehen, daß nicht nur menschliche Wesen komplexe Bewegungsabläufe bald erkennen und nachahmen lernen, sondern auch, daß die verschiedenen Formen der »Ansteckung«, die in allen Formen des Gruppenlebens auftreten, eine solche Identifikation der beobachteten Bewegungen eines anderen mit den eigenen Bewegungen voraussetzen.¹⁵ Ob es der Vogel ist, der dadurch zum Fliegen (oder Sich-Putzen, -Kratzen, -Schütteln usw.) bewogen wird, daß er andere Vögel das Gleiche tun sieht, oder ob es der Mensch ist, der da zu bewegen wird, zu gähnen oder sich zu strecken, weil er andere das Gleiche tun sieht, oder ob es die stärker bewußte Nachahmung bei Mimikry oder dem Erlernen einer Fertigkeit ist – das, was in allen diesen Fällen geschieht, ist, daß eine be-

or in Primates« in: Stone, C. P., Hrsg., *Comparative Psychology*, 3. Auflage, New York 1951, 443; Koffka, K., *Growth of the Mind*, New York 1925, 307–319; und Allport, G. W., *Pattern and Growth of Personality*, New York 1961, Kapitel I.

¹³ Stewart, D., *Elements of the Philosophy of the Human Mind*, in: *Collected Works*, Band 4, Edinburgh 1854, Kapitel über »Sympathetic Imitation«.

¹⁴ Zu den neuesten Versuchsergebnissen und zur älteren Literatur zum Lächeln als Reaktion von Kleinstkindern vgl. Ahrens, R., »Beitrag zur Entwicklung der Physiognomie- und Mimikerkenntnis«, *Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie*, 1954; Goldstein, K., »The Smiling of the Infant and the Problem of Understanding the »Other««, *Journal of Psychology*, 44, 1957; Plessner, H., »Die Deutung des mimischen Ausdrucks« (1925–26), abgedruckt in Plessner, H., *Zwischen Philosophie und Gesellschaft*, Bern 1953; und Buytendijk, F. J. J., »Das erste Lächeln des Kindes«, *Psyche*, 2, 1957.

¹⁵ Vgl. Stewart, D., a.a.O., 139: »Um ihr [der Nachahmungstheorie] auch nur den Anschein der Plausibilität zu geben, muß des weiteren angenommen werden, daß das Kleinstkind einen Spiegel zur Verfügung hat, aus dem es das Vorhandensein seines eigenen Lächelns erfahren kann und welche Art von Erscheinung solches Lächeln dem Auge bietet, ... das wirft keinerlei Licht auf die gegenwärtige Schwierigkeit, bis außerdem erklärt wird, in welchem Vorgang das Kind das, was es fühlt, oder an seinem eigenen Gesichtsausdruck bemerkt, mit dem zu *identifizieren* lernt, was es auf den Gesichtern anderer sieht« (meine Hervorhebung; ursprüngliche Hervorhebung weggelassen).

obachtete Bewegung unmittelbar in die entsprechende Handlung umgesetzt wird, oft, ohne daß das beobachtende und nachahmende Wesen erfaßt, aus welchen Elementen die Handlung besteht, oder (im Fall des Menschen) anzugeben vermöchte, was es beobachtet und tut.¹⁶

Unsere Fähigkeit, jemandes Gang, Körperhaltungen oder Grimassen nachzuahmen, hängt gewiß nicht von unserer Fähigkeit ab, diese in Worten zu beschreiben. Dazu sind wir häufig nicht imstande, nicht nur, weil uns die passenden Wörter fehlen, sondern weil wir weder die Elemente erfassen, aus denen sich diese Muster zusammensetzen, noch die Art und Weise, wie sie zusammenhängen. Wir können ohne weiteres einen Namen für das Ganze haben,¹⁷ oder mitunter Vergleiche mit Bewegungen von Tieren («kriechend«, «wild«) gebrauchen usw. oder von einem Verhalten sagen, es drücke eine Charaktereigenschaft aus wie »verschlagen«, »ängstlich«, »entschlossen« oder »stolz«. In einem Sinn wissen wir also, was wir beobachten, in einem anderen Sinn wissen wir nicht, was es ist, das wir da beobachten.

Nachahmung ist natürlich nur ein besonders einleuchtendes Beispiel aus den vielen Fällen, in denen wir erkennen, daß andere in einer uns bekannten Art handeln, aber einer Art, die wir nur beschreiben können, indem wir den »Sinn«, den diese Handlungen für uns haben, in Worte fassen, und nicht, indem wir die Elemente angeben, die uns diesen Sinn erkennen lassen. Wann immer wir feststellen, daß jemand in einer gewissen Stimmung ist, daß er wohlüberlegt oder zweckgerichtet oder mühelos handelt, daß er etwas zu erwarten¹⁸ oder einen anderen zu bedrohen oder zu trösten scheint usw., wissen wir im allgemeinen nicht, wie wir das wissen, und vermögen das auch nicht anzugeben.

¹⁶ Vgl. Schilder, P., *The Image and Appearance of the Human Body*, London 1936, 244: »Echte Nachahmungshandlungen ... gehen darauf zurück, daß die visuelle Darbietung der Bewegung eines anderen die Vorstellung einer ähnlichen Bewegung des eigenen Körpers hervorzurufen fähig ist, die wie alle anderen motorischen Vorstellungen, dazu neigt, sich unmittelbar in Bewegung umzusetzen. Viele der nachahmenden Bewegungen von Kindern sind von dieser Art.« Die umfangreichen experimentellen Untersuchungen zu dieser Erscheinung in neuerer Zeit mit Hilfe von komplizierten Apparaten, Photographie usw., haben uns nicht viel mehr gelehrt, als bereits Adam Smith wußte, als er in der *Theory of Moral Sentiments* schrieb, »die Massen, die gebannt auf einen Seiltänzer starren, drehen und wenden sich und balancieren ihren eigenen Körper, so wie sie ihn das tun sehen und wie sie spüren, daß sie sich in seiner Situation bewegen müßten« (*Essays*, London 1869, 10).

¹⁷ Kietz, G., *Der Ausdrucksgehalt des menschlichen Ganges*, Beiheft 93 zur *Zeitschrift für angewandte Psychologie und Charakterkunde*, Leipzig 1948, 1.

¹⁸ Selbst W. S. Verplanck, der Verfasser von *A Glossary of Some Terms used in the Objective Science of Behaviour*, *Suppl. Psychological Review*, 64, 1947 (siehe unter »expect«), sieht sich zu der Bemerkung genötigt: »Wenn man nicht »intuitiv weiß«, was »erwarten« bedeutet, ist man verloren«.

Trotzdem handeln wir aufgrund derartigen »Verstehens« des Verhaltens anderer im allgemeinen erfolgreich.

In allen diesen Fällen ergibt sich ein »Identifikations«-Problem, nicht in dem besonderen psychoanalytischen, sondern im gewöhnlichen Sinn des Wortes, dem Sinn, in dem festgestellt wird, daß eine unserer eigenen, mit einem Sinnesorgan wahrgenommenen Bewegungen (oder Haltungen usw.) von derselben Art ist wie die Bewegungen anderer Personen, die wir mit einem anderen Sinnesorgan wahrnehmen. Bevor Nachahmung möglich ist, muß eine Identifikation erfolgt sein, das heißt, die Entsprechung zwischen Bewegungsmustern, die mit verschiedenen Sinnesorganen wahrgenommen werden, hergestellt sein.

Die Übertragung erlernter Regeln

Die Wahrnehmung einer Entsprechung zwischen Mustern, die sich aus verschiedenen sensorischen Elementen zusammensetzen (die entweder den gleichen oder verschiedenen Sinnesorganen zuzuordnen sein mögen), setzt einen Mechanismus zur Übertragung sensorischer Muster voraus, das heißt, einen Mechanismus für die Übertragung der Fähigkeit zur Erkenntnis einer abstrakten Ordnung oder Anordnung aus einem Gebiet in ein anderes. Daß es solch eine Fähigkeit geben sollte, scheint nicht unplausibel, da eine ähnliche Übertragung von motorischem Lernen eine wohlbekannte Tatsache ist: Fähigkeiten, die mit einer Hand erlernt wurden, werden ohne weiteres auf die andere übertragen, usw.¹⁹ Neuerdings hat man auch gezeigt, daß beispielsweise Affen, die darauf abgerichtet waren, auf Unterschiede in einfachen rhythmischen Abfolgen von Lichtsignalen zu reagieren (bei zwei gleich langen Signalen eine Tür zu öffnen, bei zwei ungleich langen Signalen sie nicht zu öffnen), diese Reaktion umgehend auf entsprechende Rhythmen bei akustischen Signalen übertrugen.²⁰ Im Bereich der Wahrnehmung lassen viele der Gestaltphänomene, etwa die Transposition einer Melodie, ebenfalls auf die Gültigkeit desselben Prinzips schließen. Die herrschenden Lehren vom Wesen der Wahrnehmung liefern uns

¹⁹ Einen handlichen Überblick über das Tatsachenmaterial geben Woodworth, R. S. und Schlossberg, H., *Experimental Psychology*, überarb. Auflage, New York 1955, Kapitel 24, wo auch Beispiele für die Übertragung von »Wahrnehmungsfähigkeiten« angegeben werden. Siehe auch Lashley, K. S., »The Problem of Serial Order in Behavior« in Jeffress, L., Hrsg., *Hixon Symposium on Cerebral Mechanism in Behavior*, New York 1951, ein Aufsatz voll von bedeutsamen Bemerkungen zu unserem Thema.

²⁰ Stepien, L. C., Cordeau, J. P. und Rasmussen, T., »The Effect of Temporal Lobe and Hippocampal Lesions on Auditory and Visual Recent Memory in Monkeys«, *Brain* 83, 1960, 472–473.

aber keine ausreichende Erklärung dafür, wie so eine Übertragung zustandekommt.²¹

Solch ein Mechanismus ist unschwer vorzustellen. Zu beachten ist in erster Linie, daß zwei beliebige sensorische Elemente (»elementare sensorische Qualitäten« oder komplexere Wahrnehmungen), um in einem Muster bestimmter Art den gleichen Platz einnehmen zu können, gewisse Attribute gemein haben müssen. Außer wenn beide entlang einer Skala wie groß : klein, stark : schwach, langdauernd : kurzdauernd usw. variieren können, vermögen sie nicht am gleichen Platz als Bestandteile ähnlicher Muster zu dienen. Die wichtigste dieser gemeinsamen Eigenschaften verschiedener Arten von Empfindungen, die es ihnen ermöglicht, in einem Muster einer gewissen Art den gleichen Platz einzunehmen, ist ihr gleichartiger Raum-Zeit-Rahmen: Während visuelle, taktile, kinästhetische und akustische Empfindungen denselben Rhythmus aufweisen können und die ersten drei auch dieselbe räumliche Anordnung haben können, ist das für Geruchs- und Geschmacksempfindungen nicht möglich.²²

²¹ Heutzutage greift man in Erörterungen dieser Probleme im allgemeinen zu der einigermaßen vagen Vorstellung des »Schemas«. Zur neueren Diskussion siehe Oldfield, R. C. und Zangwill, O. L., »Head's Concept of the Schema and its Application to Contemporary British Psychology«, *British Journal of Psychology*, 1942–43; Oldfield, R. C., »Memory Mechanism and the Theory of Schemata«, *British Journal of Psychology*, Gen. Sect., 45, 1954; und Vernon, M. D., »The Function of Schemata in Perceiving«, *Psychological Review*, 62, 1955. Wir werden das Wort hier nicht als terminus technicus verwenden, weil es durch seine verschiedenartigen Verwendungen in eine Grauzone unerwünschter Nebenbedeutungen geraten ist.

²² Es wird zunehmend klar, daß selbst die Wahrnehmung räumlicher Muster, die wir gerne dem gleichzeitigen Auftreten der sensorischen Elemente, aus denen die Muster sich zusammensetzen, zuschreiben, weitgehend auf einem Vorgang visueller oder taktile Abtastung und der Wahrnehmung von »Gradienten« beruht, das heißt, auf der Erkenntnis, daß eine bestimmte Sequenz von Reizen einer Regel folgt. Infolgedessen erscheinen, wie K. S. Lashley (in »The Problem of Serial Order in Behavior« in: Jeffress, L., Hrsg., *Hixon Symposium on Cerebral Mechanism in Behavior*, New York 1951, 218), betonte, »für die Gehirntätigkeit räumliche und zeitliche Ordnung ... fast vollständig austauschbar«. Es hat den Anschein, als ob es zunehmend Aufgabe der Wahrnehmungstheorie wird, die Regeln ausfindig zu machen, nach denen unterschiedliche Konstellationen physikalischer Daten in Wahrnehmungskategorien übertragen werden, so daß verschiedenste Mengen physikalischer Daten als gleiches Erscheinungsbild gedeutet werden. Diese Entwicklung geht zurück auf H. von Helmholtz' Vorstellung vom »unbewußten Schluß« (*Populäre wissenschaftliche Vorträge*, 2. Heft, Braunschweig 1871); sie wurde insbesondere von J. C. Gibson (*The Perception of the Visual World*, Boston 1950), vorangetrieben und hat neuerdings zu höchst beachtlichen Ergebnissen geführt in Ivo Kohlers Nachweis der »allgemeinen Regeln«, nach denen das Sehsystem lernt, äußerst komplexe und unterschiedliche Verzerrungen zu korrigieren, die von prismatischen Brillen bei Bewegung des Auges oder des Kopfes hervorgerufen werden (Kohler, I., »Experiments with Goggles«, *Scientific American*, Mai 1962).

Die gemeinsamen Attribute, die die einzelnen Empfindungen besitzen müssen, um dieselben abstrakten Muster bilden zu können, müssen offensichtlich eigene neurale Korrelate haben (Reize in bestimmten Gruppen von Neuronen, die sie vorstellen), weil sie in gewisser Hinsicht nur so die gleiche Wirkung auf unsere Denkvorgänge und Handlungen haben können: Wenn unterschiedliche Empfindungen uns veranlassen, sie als »groß« oder »intensiv« oder »lang« zu bezeichnen, so müssen die zugehörigen Reize auf einer bestimmten Stufe der hierarchisch geordneten Beurteilung (Klassifizierung)²³ dieselben Bahnen benützen. Sobald wir jedoch erkennen, daß die von verschiedenen Nervenreizen ausgelösten Empfindungen, wenn sie ähnliche Attribute aufweisen sollen, einige identische Elemente unter der »Gefolgschaft«²⁴ haben müssen, die ihre Qualität bestimmt, so wirft die Frage der Übertragung eines in dem einen Empfindungsfeld erlernten Musters auf ein anderes keine ernstliche Schwierigkeit auf.

Hat eine gewisse Ordnung oder Abfolge von sensorischen Elementen mit gegebenen Attributen eine charakteristische Signifikanz erreicht, so wird diese Signifikanz dadurch bestimmt sein, daß die neuronalen Ereignisse, die für diese Attribute stehen, als äquivalent klassifiziert werden, und sie wird somit automatisch auch dann für sie gelten, wenn sie von anderen Empfindungen hervorgerufen werden als jenen in dem Kontext, in dem das Muster ursprünglich erlernt wurde. Oder, um es anders auszudrücken: Empfindungen mit gleichen Attributen werden Elemente desselben Musters bilden können, und dieses Muster wird als ein und dasselbe aufgefaßt werden, selbst wenn es nie zuvor in Verbindung mit den spezifischen Elementen erfahren wurde, denn die ansonsten qualitativ andersgearteten Empfindungen werden unter den Reizen, die ihre Qualität bestimmen, solche haben, die das fragliche abstrakte Attribut eindeutig bestimmen; und sobald einmal die Fähigkeit zum Erkennen einer abstrakten Regel, der die Anordnung dieser Attribute folgt, auf einem Gebiet erworben wurde, wird dieselbe Schablone auch dann anwendbar sein, wenn die Zeichen für jene abstrakten Attribute von völlig anderen Elementen hervorgerufen werden. Die Klassifizierung des Gefüges von Beziehungen zwischen diesen abstrakten Attributen bestimmt darüber, ob die Muster als gleich oder als verschieden aufgefaßt werden.

²³ Für eine systematische Darstellung der zugrundeliegenden Theorie siehe Hayek, F. A., *The Sensory Order*, London und Chicago 1952; deutsch: *Die sensorische Ordnung*, Hayek, *Schriften*, B 5, 2006.

²⁴ Siehe ebenda, § 3.34.

Verhaltensmuster und Wahrnehmungsmuster

Im Verlauf seiner Entwicklung²⁵ erwirbt jeder Organismus ein großes Repertoire solcher Wahrnehmungsmuster, auf die er spezifisch zu reagieren vermag, und in diesem Repertoire von Mustern werden unter den am frühesten erworbenen und am festesten verankerten diejenigen sein, die sich aus der kinästhetischen Speicherung von Bewegungsmustern des eigenen Körpers ergeben – Bewegungsmuster, die in vielen Fällen durch angeborene Organisation eingeführt und wahrscheinlich subcortikal gelenkt sind, jedoch an höhere Ebenen weitergegeben und dort gespeichert werden. Die Bezeichnung »Bewegungsmuster« in diesem Zusammenhang läßt die Komplexität oder Vielfalt der Attribute der fraglichen Bewegungen kaum erahnen. Sie umfaßt nicht nur relative Bewegungen starrer Körper und verschiedene Biege- oder elastische Bewegungen flexibler Körper, sondern auch kontinuierliche und diskontinuierliche, rhythmische und arrhythmische Geschwindigkeitsveränderungen usw. Das Öffnen und Schließen von Kiefern und Schnäbeln oder die charakteristischen Bewegungen von Gliedmaßen sind relativ einfache Beispiele für solche Muster. Im allgemeinen lassen sie sich in mehrere Einzelbewegungen gliedern, die zusammen das fragliche Muster hervorbringen.

Das Jungtier, für das jeder Tag damit beginnt, daß es erwachsene Tiere und Altersgenossen gähnen, sich strecken, putzen, entleeren, die Umgebung beobachten usw. sieht und das bald lernt, diese Grundschemata als das Gleiche wie seine eigenen angeborenen Bewegungsmuster in Verbindung mit bestimmten Stimmungen (oder Dispositionen oder Bereitschaftszuständen) zu erfassen, wird dazu neigen, in diese Wahrnehmungskategorien alles einzuordnen, was nur annähernd hineinpaßt. Diese Muster werden die Schablonen (Grundformen oder Schemata) bilden, mit deren Hilfe viele andere komplexe Erscheinungen wahrgenommen werden, zusätzlich zu denen, von denen die Muster hergeleitet sind. Was zunächst mit einem angeborenen und eher spezifischen Bewegungsmuster begann, kann somit eine erlernte und abstrakte Schablone zur Klassifizierung wahrgenommener Ereignisse werden. (»Klassifizierung« steht hier natürlich für einen Vorgang der Kanalisierung, Umleitung oder »Zulassung« von Nervenreizen derart, daß sie eine bestimmte Disposition oder Bereitschaft schaffen.)²⁶ Die Wahrnehmung, daß Ereignisse gemäß einer Regel eintreten, wird somit die Wirkung haben, daß für den weiteren Verlauf der Vorgänge im Nervensystem eine andere Regel vorgeschrieben wird.

²⁵ Der Ausdruck »Entwicklung« soll hier nicht nur ontogenetische, sondern auch phylogenetische Vorgänge umfassen.

²⁶ Siehe Hayek, F. A., »Scientism and the Study of Society«, Part II, *Economica*, N. S., 10, 1942. Deutsch: »Szientismus und das Studium der Gesellschaft«, Teil I von *Mißbrauch und Verfall der Vernunft*; Hayek, *Schriften*, B 2, 2004, 3–106.

Die (sensorische, subjektive, verhaltensbezogene) Erscheinungswelt,²⁷ in der solch ein Organismus lebt, wird daher größtenteils aus Bewegungsmustern bestehen, die für seine eigene Art (Spezies oder größere Gruppe) typisch sind. Diese werden mit die wichtigsten Kategorien ausmachen, in denen er die Welt und insbesondere die meisten Lebensformen wahrnimmt. Unsere Tendenz, die von uns beobachteten Ereignisse zu personifizieren (anthropomorph oder animistisch zu deuten), rührt wahrscheinlich aus solch einer Anwendung von Schemata her, die uns unsere eigenen Körperbewegungen liefern. Sie machen Komplexe von Ereignissen zwar noch nicht verständlich, aber zumindest wahrnehmbar (begreifbar oder sinnvoll), die ohne derartige Wahrnehmungsschemata keinen Zusammenhang, keinen Ganzheitscharakter hätten.

Es ist nicht erstaunlich, daß das absichtliche Hervorrufen anthropomorpher Interpretationen zu einem der wichtigsten Mittel künstlerischen Ausdrucks geworden ist, durch das ein Dichter oder Maler das Typische unserer Erfahrungen besonders lebendig wachzurufen vermag. Ausdrücke wie, daß eine Gewitterwolke dräuend über uns hängt, oder daß eine Landschaft friedvoll oder lächelnd oder ernst oder wild ist, sind mehr als bloße Metaphern. Sie bezeichnen zutreffende Attribute unserer Erfahrungen in der Art, wie sie eintreten. Das heißt nicht, daß diese Attribute den objektiven Ereignissen in irgendeinem anderen Sinn zugehören, als daß wir sie diesen Ereignissen intuitiv zuschreiben. Nichtsdestoweniger sind sie Teil der Umwelt, wie wir sie kennen und wie sie unser Verhalten bestimmt. Und wenn unsere Wahrnehmungen in solchen Fällen uns auch nicht wirklich helfen, die Natur zu verstehen, so wird, wie wir sehen werden, doch die Tatsache, daß mitunter jene von uns in die Natur hineingelesenen (oder -projizierten) Muster alles sind, was wir wissen und was unser Handeln bestimmt, zu einem Angelpunkt in unseren Bemühungen, die Ergebnisse menschlichen Zusammenwirkens zu erklären.

Die Vorstellung, daß wir oft Muster wahrnehmen, ohne uns der Elemente bewußt zu sein, aus denen sie bestehen (oder diese überhaupt wahrzunehmen), steht im Widerspruch zu dem tiefwurzelnden Glauben, daß alle Erkenntnis »abstrakter« Formen aus unserer ihr vorausgehenden Wahrnehmung des »Konkreten« »abgeleitet« ist: zu der Annahme, daß wir erst das Besondere in all seiner Fülle und seinen Einzelheiten wahrnehmen müssen, bevor wir lernen, daraus jene Merkmale zu abstrahieren, die es mit anderen Erfahrungen gemein hat. Doch obzwar wir einiges klinische Belegmaterial dafür haben, daß das Abstrakte von der Tätigkeit höherer Nervenzentren abhängt und die Fähigkeit, abstrakte Vorstellungen zu bilden, verlorengehen kann, während stärker kon-

²⁷ Im Gegensatz zu objektiv, physisch, wissenschaftlich usw. Siehe Hayek, F. A., *Die sensorische Ordnung*, § 1.10.

krete Bilder noch bewahrt werden, ist das offensichtlich nicht immer der Fall.²⁸ Es würde auch nicht beweisen, daß das Konkrete zeitlich früher da ist. Es ist zumindest sehr wahrscheinlich, daß wir oft nur hochgradig abstrakte Merkmale wahrnehmen, das heißt, eine Ordnung von Reizen, die im einzelnen überhaupt nicht wahrgenommen oder zumindest nicht identifiziert werden.²⁹

Spezifizierbare und nicht-spezifizierbare Muster

Daß wir mitunter Muster wahrnehmen, die wir nicht zu spezifizieren vermögen, wurde zwar oft festgestellt, es findet aber in unserer allgemeinen Vorstellung von unseren Beziehungen zur Außenwelt bislang kaum angemessene Beachtung. Es wird daher zweckmäßig sein, dem ausdrücklich die zwei geläufigeren Arten gegenüberzustellen, wie Muster in der Deutung unserer Umgebung eine Rolle spielen. Der Fall, den jeder kennt, ist der der sinnlichen Wahrnehmung von Mustern wie etwa geometrischen Figuren, die wir auch in Worten beschreiben können. Daß die Fähigkeit der intuitiven Wahrnehmung und die Fähigkeit, ein Muster diskursiv zu beschreiben, aber nicht das gleiche sind, hat der Fortschritt der Wissenschaft gezeigt, die zunehmend die Natur mit Hilfe von Mustern interpretiert, die vom Verstand konstruiert werden können, aber nicht intuitiv vorstellbar sind (etwa Muster in einem vieldimensionalen Raum). Mathematik und Logik beschäftigen sich zu einem guten Teil mit der Bildung neuer Muster, die unsere Wahrnehmung uns nicht zeigt, bei denen sich aber später herausstellen kann, daß sie Beziehungen zwischen beobachtbaren Elementen abbilden (oder auch nicht).³⁰

Im dritten, dem hier interessierenden Fall, ist die Beziehung umgekehrt: Unsere Sinne erkennen Muster (oder besser: »projizieren« oder »lesen« Muster in die Welt hinein), die wir faktisch nicht diskursiv zu beschreiben vermögen³¹ und vielleicht überhaupt nie im einzelnen angeben können. Daß es Fälle gibt, in denen wir solche Muster intuitiv erfassen, lange bevor wir sie beschreiben können, macht allein schon das Beispiel der Sprache hinlänglich deutlich. Aber

²⁸ Vgl. Brown, R. W., *Words and Things*, Glencoe, Ill. 1958, sowie Hayek, F. A., *Die sensorische Ordnung*, §§ 6.33–6.43.

²⁹ Vgl. Church, J., *Language and the Discovery of Reality*, New York 1961, 111: »Man kann ohne weiteres etwas gut genug sehen, um zu spüren, daß es etwas Gefährliches oder etwas Reizvolles ist, aber nicht gut genug, um zu wissen, was es ist.«

³⁰ Vgl. Hayek, F. A., *Die Theorie komplexer Phänomene* (1961); abgedruckt in diesem Band Hayek, *Schriften*, A 1, 188–212.

³¹ Vgl. Goethes Bemerkung: »Das Wort bemüht sich nur umsonst, Gestalten schöpferisch aufzubauen«. Siehe auch Gombrich, E. H., *Art and Illusion*, New York 1960, 103–105 und 307–313, insbesondere seine Bemerkung, »es sieht beinahe so aus, als ob das Auge von Bedeutungen wüßte, von denen der Verstand nichts weiß« (307).