

Literatur Kreativität

1. Klassiker (bis 1980) – International

Einführende Anmerkungen:

Technik und Fortschritt, die das Leben der Neuzeit prägen und das wirtschaftliche Leben bestimmen, lagen durch viele Jahrhunderte den Menschen fern, waren keine bedeutsamen Inhalte ihrer Wünsche und Visionen. Das Schöpferische sah man in der Natur, und diese als Ausdruck des all-einen Schöpfers, des Göttlichen. Der antike Genius lag der Weisheit näher als der Technik, Inspiration und Intuition waren mystische Quellen von Wissen und Wahrheit, das Schöpferische fand nahezu alleine Ausdruck in Dichtung und bildender Kunst. Kurzum: Der Begriff Kreativität, wie wir ihn heute gebrauchen, war bis in das neunzehnte Jahrhundert vorstellungshafte nicht ausgeformt.

Meist stellen wir die Namen Francis Bacon (1561-1626) und René Descartes (1596-1650) an den Beginn der Neuzeit, als Wendepunkte zu Rationalismus und Materialismus, zur Erforschung und Beherrschung der Natur. Doch trug ein Jahrhundert zuvor das vielleicht größte Genie der Weltgeschichte entscheidend dazu bei, dem erkundenden Geist das Tor in die Freiheit zu öffnen: Leonardo da Vinci (1452-1519), von keinem anderen Menschen in der Vielfalt seiner schöpferischen Werke als Künstler, Forscher und Erfinder erreicht. Leonardo verkörperte als erster Mensch jenen Begriff von Kreativität, der unserem gegenwärtigen Verständnis am weitestgehenden entspricht: Aus der Erfahrung und Beobachtung die Natur der Dinge zu entschlüsseln, ihre Ordnungen und Gesetzmäßigkeiten überprüfbar zu erfassen, um so gewonnene Erkenntnis in erfinderische Gestalt zu wandeln.

Leonardo erbrachte den ersten Nachweis, zu welch beeindruckenden – und folgenschweren – Gebilden die Menschheit in kurzer Spanne gelangen kann. Doch seine Epoche war nicht frei genug, um den objektiven Wissenschaften bereits endgültig den Weg zu ebnet. Selbst noch Leibniz, Descartes, vor allem Spinoza, mussten ihre Werke vor intoleranten kirchlich-staatlichen Religionsauffassungen verbergen, bis Geister wie Locke, Swedenborg, Voltaire, Hume, Byron, Goethe, Kant, Hegel, Lichtenberg, Emerson oder Kierkegaard jene Räume des Denkens und Handelns schufen, die wir heute ausfüllen können – und dies möglicherweise im Schwunge der Freiheit zu unbekümmert unternehmen.

Natürlich waren sich die Menschen ihrer Befähigung zu denken und ihrer seelischen Empfindungen immer bewusst. Doch bis in die jüngere Neuzeit blieben die Ansätze vereinzelt, die Strukturen, Mechanismen und Abläufe von Denkprozessen zu untersuchen oder Einflüsse und Wechselwirkungen auf das Denkvermögen zu erkunden. Die gegenwärtige akademische Psychologie, die man aus der Vereinigung von Philosophie und Physiologie hervorgegangen sieht, begann mit der Gründung des ersten psychologischen Laboratoriums von W. Wundt 1879 an der Universität Leipzig. Wir stellen jedoch fest, dass die Erforschung der schöpferischen Fähigkeiten – im Gegensatz zu vielen Bemühungen zur Beschreibung und Messung von Intelligenz – lange Zeit vernachlässigt blieb und lediglich ein Gebiet von Randinteresse war. Nach Siegfried Preiser fanden sich in den Jahren 1927 bis 1949 unter insgesamt 121.000 psychologischen Arbeiten gerade mal 186 für Kreativität relevante Titel – verschwindende 1,5 Promille.

Ausführlichere Studien und Ergründungen von kreativen Denk- und Problemlösungsprozessen blieben bis in die fünfziger Jahre selten. Als herausragende Forscherpersönlichkeiten in der ersten Jahrhunderthälfte gelten Max Wertheimer (1880-1943) und Wolfgang Köhler (1887-1967), die zusammen mit Kurt Koffka (1886-1941) die Berliner gestaltpsychologische Schule gründeten, sowie Karl Duncker (1903-1940), der an die Arbeiten von Wertheimer und Köhler anschloß. Max Wertheimers grundlegende Ausführungen über „produktives Denken“ (es kann als Synonym für „kreatives Denken“ verstanden werden), wurden posthum veröffentlicht.

Die Werke von Duncker und Wertheimer flossen auch in die später intensivierte Kreativitätsforschung als Pionierkenntnisse über Prozesse des kreativen Denkens ein. Sie wären vielleicht ohne weitreichendere Bedeutung geblieben, hätten nicht zwei Ereignisse Kreativität aus den hinteren Schubladen der Psychologie ans Licht geholt und ihr zu unerwarteter Aufmerksamkeit verholfen: Ein Vortrag mit dem Titel „Creativity“ des amerikanischen Psychologen J.P. Guilford vor der American Psychological Assoziation am 5. September 1950 (der von der Gesellschaft für Kreativität geförderte „Tag der Kreativität“ wurde an das Datum dieses Vortrages geknüpft), sowie – und von noch größerem Anschlag – der Abschub des russischen Sputniks 1957 in das Weltall. Kreativität geriet also keineswegs der Künste oder Schönegeistigkeit wegen in plötzlichem Interesse, sondern als Befähigung zur Erzielung wirtschaftlicher und zunächst vor allem militärtechnischer Fortschritte. In seinem Beitrag „Traits of Creativity“ (1959) führt Guilford in diesem Sinne unumwunden aus:

„The most urgent reason is that we are in a mortal struggle for the survival of our way of life in the world. The military aspect of this struggle, with its race to develop new weapons and new strategies has called for a stepped-up rate of invention.“

Kein Wunder also, dass amerikanische Militär- und Weltraumbehörden die Erforschung und Förderung kreativer Erfindungsprozesse mit beträchtlichen Budgets unterstützten.

Die späten 50er und 60er Jahre können als Pionierzeitraum der Kreativitätsforschung bezeichnet werden, die ihr Zentrum ganz eindeutig in den USA hatte, während die europäische Wirtschaft noch gutteils mit dem Wiederaufbau beschäftigt und von pazifischen Wirtschaftsmächten (Japan) aus denselben Gründen noch weit und breit nichts zu sehen war. Amerika befand sich in der technischen Hochblüte, jedes von der NASA entwickelte und in die kommerzielle Nutzung gelangte Produkt wurde mit ehrfürchtigem Respekt bestaunt und es kursierte das Schlagwort von der „amerikanischen Herausforderung“ (Jean-Jaques Servan-Schreiber), der sich die europäischen Unternehmen zu stellen hätten und das die Vision eines Vereinten Europas nährte.

Unabhängig vom militärtechnischen Großinteresse gab es freilich schon frühzeitig vereinzelte Unternehmen, die sich in die Förderung von Kreativität engagierten, wie Boeing, Dow Chemical oder das ESSO Research Center. General

Electrics begann sogar bereits 1937 mit einem „Creative Engineering Programm“, das Verhaltensänderungen zu größerer Originalität bewirken sollte.

Aber erst 25 bis 30 Jahre später, als immer mehr NASA-Erfindungsmeldungen in die Wirtschaftspresse gelangten, verbreitete sich das Interesse von Wirtschaft und Industrie an Methoden und Techniken zur Steigerung der kreativen Problemlösungsfähigkeit rasant. Die Frohbotschaften über die Erfolge methodischen Erfindens drangen alsbald bis nach Europa und Deutschland, zunächst jedoch nur in wenig fassbare Schlagworte verdichtet. Ende der sechziger Jahre fand dann die Gordon'sche Methode „Synectics“ (auf dem Militär- und Weltraumsektor bestens erprobt) in Bernd Rohrbach ihren ersten deutschen Missionar, der diese Methode – nun in „Synektik“ eingedeutscht – mit großer Resonanz verbreitete.

Von überaus mächtigem Anschlag war sodann die 1971/72 als „mult-client-project“ vom Frankfurter Battelle-Institut durchgeführte Studie „Methoden und Organisation der Ideenfindung“ (Projektteam: Ulrike Alter, Horst Geschka, Götz Schauder und Helmut Schlicksupp), gemeinsam von etwa einhundert Unternehmen finanziert – der Crème-de-la-Crème der Deutschen Industrie und einiger Nachbarstaaten. Die Battelle-Studie bildet noch heute die gültige Basis für die Behandlung von Kreativitätstechniken in der deutschsprachigen Literatur, beinhaltet die Neuentwicklung eines guten Dutzends bis dahin nicht bekannter Methoden und war der Auslöser einer dynamischen Bedeutungsaufwertung des Phänomens Kreativität in Deutschland und Europa während der 70er Jahre.

Aus diesem „historischen“ Grunde umfassen die nachfolgenden „Literatur-Klassiker“ impulsgebende Werke über Kreativität und Innovation von den ersten Pioniertagen bis in das Jahr 1980 – der endgültig abgesicherten Etablierung der Förderung und Praxis von Kreativität in Wirtschaft und Gesellschaft.

Dr. Helmut Schlicksupp

- Alter, U. et al: Methoden und Organisation der Ideenfindung. Unveröffentlichter Forschungsbericht des Battelle-Instituts e.V., Frankfurt 1972
- Altschuller, G. S.: Tvorčestvo kak točnaja nauka. Moskau 1979. Deutsch: Erfinden. Wege zur Lösung technischer Probleme. VEB Verlag Technik, Berlin 1986
- Anderson, H.H.(Hrsg.): Creativity and its Cultivation. New York 1959
- Argyris, Chris: Organization and Innovation. Homewood 1965
- Beer, U. u. W. Erl: Entfaltung der Kreativität. Tübingen 1972
- Bendixen, P.: Kreativität und Unternehmensorganisation. Köln 1976
- Birch, H. G. u. H. S. Rabinowitz: The negative effect of previous experience on productive thinking. In: Journal of Experimental Psychology 1951, S. 121-125
- Bouchard, T. J.: Personality, problem solving procedures and performance in small groups. In: Journal of Applied Psychology, Febr. 1969
- Burns, T. u. G. M. Stalker: The Management of Innovation. London 1961
- Clark, Ch.: Brainstorming. New York 1958
- Crawford, R. P.: The techniques of creative thinking. Englewood Cliffs 1954
- Crosby, A.: Creativity and performance in industrial organization. London 1968
- Crosby, A.: Kreativität gegen Routine. Düsseldorf, Wien 1973
- Dalenius, Tore et al: Scientists at work. Uppsala 1970
- De Bono, E.: Lateral thinking. A text book of creativity. London 1970
- De Bono, E.: The use of lateral thinking. Middlesex 1973
- De Bono, E.: Creativity and the role of lateral thinking. In: Personnel, May/June 1971
- De Bono, E.: Kinderlogik lost Probleme. Bern, München, Wien 1973
- De Mot, M.: Les techniques des créativité. In: Organisation Scientifique 1970
- Dewey, J.: How we think. New York 1910
- Doppelt, J. E.: What is creativity? In: Transactions of the New York Academy of Sciences, Series II, Nr. 26, 1963/64
- Drevdahl, J. E.: Factors of importance for creativity. In: Journal of Clinical Psychology 1956, Nr. 12
- Duncker, Karl: Zur Psychologie des produktiven Denkens. Berlin, Heidelberg, New York 1963 (Nachdruck der Ausgabe von 1935)
- Duncker, Karl: On problem solving. In: Psychological Monographs 1945, Nr. 5
- Feinberg, M. R.: 14 suggestions for managing scientific creativity. In: Management Review 1968, Nr. 12
- Ferguson, J.: Getting better results from Brainstorming. In: Management Review 1970, Nr. 8
- Fiedler, F. E. et al.: An extrapolatory study of group creativity in laboratory tasks. In: Acta Psychologica 1961, Nr. 18
- Förster, Fr.: Von Glück und Leid des Erfinders. In: Mitteilungen der Deutschen Patentanwälte 1977, Heft 8/9
- Gagné, R. M.: Problem solving and thinking. In: Annual Review of Psychology 1959,

Nr.10

- Geschka, H. u. H. Schlicksupp: Kreativität – Grundlage technischen Fortschritts.
In: Techniken der Zukunft 1972, Nr. 4
- Geschka, H. u. H. Schlicksupp: Methoden der Ideenfindung – Diskussion eines
neuen Instrumentariums. In: analysen und prognosen, März 1973
- Getzels, J. W. u. Ph. W. Jackson: Creativity and intelligence. London, New York 1962
- Getzels, J. W.: Creative thinking, problem-solving and instruction. In: Hilgard,
E. R.(Hrsg.):Theories of learning and instruction. Chicago 1964
- Ghiselin, B.: The creative process. 14. Aufl., New York, Toronto 1971
- Gibbons, Ch. C.: Improving the climate for creativity in your organization. In:
Advanced Management Journal, July 1973
- Gordon, P. J.: Heuristic problem solving: You can do it. In: Business Horizons 1962,
Nr. 1
- Gordon, W. J. J.: Operational approach to creativity. In: Harvard Business Review,
Nov./Dec. 1956
- Gordon, W. J. J.: Syntectics, the development of creative capacity. New York, Evan-
ston, London 1961
- Gröll, W.: Kreativität im Marketing. In: Congena Texte 1972, Nr. 2
- Gruber, Howard E, et al. (Hrsg.): Contemporary approaches to creative thinking.
New York 1964
- Guilford, J. P.: Creativity. In: American Psychologist 1950, Nr. 5
- Guilford, J. P.: Traits of creativity. In: Anderson, H.H.(Hrsg.): Creativity and its
cultivation. New York 1959
- Guilford, J. P.: The nature of human intelligence. New York 1967
- Haseloff, O.: Fünf Stufen der Kreativität. In: Manager Magazin, Dez. 1972
- Heinelt, G.: Kreative Lehrer – kreative Schüler. Freiburg 1974
- Holliger, H.: Methodisches Denken und seine Schulung für die Unternehmens-
praxis. In: Industrielle Organisation 1970, Nr. 5
- Holliger, H.: Morphologie. In: Industrielle Organisation 1968, Nr. 9
- Hoopes, T.: Creativity: Key to organizational renewal. In: Business Horizons
1963, Nr. 4
- Hulbeck, Ch. R.: The creative personality. In: American Journal of Psychoanalysis
1945, Nr. 5
- Hutchinson, E. D.: Materials for he study of creative thinking. In: Psychological
Bulletins 1931, S. 392-410
- Kaufmann, A. et al.: Moderne Methoden der Kreativität. München 1972
- Kieser, A.: Theorien um die Ideenproduktion. In: Der Volkswirt 1970, Nr. 28
- Kirst, W. u. U. Diekmeyer: Kreativitätstraining. Stuttgart 1971
- Koestler, A.: The act of creation. London, New York 1964. Deutsch: Der göttliche
Funke. Bern et al. 1966
- Kramer, F. u. H. G. Appelt: Die neuen Techniken der Produktinnovation. München
1974
- Krause, R.: Kreativität. Untersuchungen zu einem problematischen Konzept.
München 1972
- Kröber, G. u. M. Lorf (Hrsg.): Wissenschaftliches Schöpfertum. Berlin 1972
- Landau, E.: Psychologie der Kreativität. München, Basel 1969
- Levitt, T.: Creativity is not enough. In: Harvard Business Review 1963, Nr. 3
- Linneweh, K.: Kreatives Denken. 2. Aufl., Karlsruhe 1978
- Lohmann, H.: Die Technik und ihre Lehre. In: Die Technik 1955, Heft 6
- Maier, N. R. F.: Problem solving and creativity in individuals and groups. Bel-
mont 1970
- Maltzman, I.: On the training of originality. In: Psychological Review 1969,
S. 229-242
- Marr, R.: Innovation und Kreativität. Wiesbaden 1973
- Maslow, A. H.: Emotional blocks to creativity. In: The Humanist 1958, Nr. 6
- Matussek, P.: Psychodynamische Aspekte der Kreativitätsforschung. In: Der
Nervenarzt 1967, Heft 4
- Matussek, P.: Kreativität als Chance. München 1974
- Mednick, S. A.: The associative basis of the creative process. In: Psychological
Review Vol. 69 (1964), S. 220-232
- Michael, M.: Produktideen und "Ideenproduktion". Wiesbaden 1973
- Möhlig, K.: Die Intuition. Eine Untersuchung der Quellen unseres Wissens. Berlin

1972

- Mooney, R. L. u. T. L. Razik (Hrsg.): Explorations in creativity. New York et al. 1967
- Morgan, J. S.: Improving your creativity on the job. Vermont 1968
- Newell, A.J. et al: The process of creative thinking. In: Gruber, H.E., a.a.O.
- Oerter, R.: Psychologie des Denkens. Donauwörth 1971
- Osborn, A. F.: How to "think up". New York 1942
- Osborn, A. F.: Wake up your mind. New York 1952
- Osborn, A. F.: Applied Imagination. New York 1953
- o.V.: Erfolg mit Force-Fit. In: Manager Magazin 1972, Nr. 11
- Pahl, G.: Wege zur Lösungsfindung. Beispiel einer methodischen Konstruktionslehre. In: Industrielle Organisation 1970, Heft 4
- Parnes, S. J. u. Harding, H. F. (Hrsg.): A source book for creative thinking. New York 1962
- Parnes, S. J.: Can creativity be increased? In: Personnel Administration 1962, Nr. 6
- Parnes, S. J.: Education and creativity. In: Teachers College Record 1963, Nr. 3
- Poincaré, H.: The foundations of science. New York 1913
- Posz, A. C.: Methodische Jagd nach dem Geistesblitz. In: Fortschrittliche Betriebsführung 1959, Heft 1
- Preiser, S.: Kreativitätsforschung. Darmstadt 1976
- Prince, G. M.: The operational mechanisms of synectics. In: Journal for Creative Behavior 1968, Nr. 2
- Prince, G. M.: The practice of creativity. New York et al. 1970
- Quiske, Fr. H. et al.: Denklabor Team. Stuttgart 1973
- Randall, F. E.: Regen Sie Ihre Führungskräfte zu schöpferischem Denken an. In: Fortschrittliche Betriebsführung 1957, Heft 6
- Rohrbach, B.: Synektik hilft Probleme lösen. In: PLUS 1968, Nr. 5
- Rossmann, J.: The psychology of the inventor. Washington 1931
- Rothenbach, F.: Morphologie bei der Planung neuer Produkte. In: Industrielle Organisation 1967, Nr. 8
- Schelker, Th.: Problemlösungsmethoden im Produkt-Innovationsprozess. Bern, Stuttgart 1976
- Schiffler, H.: Fragen zur Kreativität. Ravensburg 1973
- Schlicksupp, H.: Kreative Ideenfindung in der Unternehmung. Berlin, New York 1977
- Schlicksupp, H.: Idea-Generation for industrial firms – report on an international investigation. In: R&D-Management 1977, Nr. 3 (Article of the year)
- Schlicksupp, H. u. H.-S. Berger: Methoden zur Ideenfindung für innovative Problemlösungen. Ein Folienprogramm. Frankfurt, Offenbach 1979
- Schlicksupp, H.: Ideenfindung. Würzburg 1980
- Schmitt-Grohé, J.: Produktinnovation. Wiesbaden 1972
- Sikora, J.: Die neuen Kreativitätstechniken. München 1972
- Skinner, B. F.: Science and human behaviour. New York 1953
- Smith, J. A.: Creativity: Its nature and nurture. Siracuse 1964
- Smith, P. (Hrsg.): Creativity: An examination of the creative process. New York 1959
- Stein, M. I. u. S. J. Heinze: Creativity and the individual. New York 1960
- Steiner, G. A. (Hrsg.): The creative organization. Chicago, London 1969
- Taylor, C. W. (Hrsg.): Creativity: Progress and potential. New York 1964
- Taylor, C. W. (Hrsg.): Widening horizons in creativity. New York 1964
- Taylor, C. W. (Hrsg.): Climate for Creativity. New York et al. 1972
- Taylor, D. W. et al.: Does group participation when using brainstorming facilitate or inhibit creative thinking? In: Administrative Science Quarterly 1958, S. 108-127
- Taylor, D. W.: Thinking and creativity. In: Annals of the New York Academy of Sciences 1960, Art. 1
- Terman, L. M. (Hrsg.): Genetic studies of genius. Part I: Mental and physical traits of a thousand gifted children. Stanford 1925
- Torrance, E. P.: Guiding creative talent. Englewood Cliffs 1962
- Torrance, E. P.: Torrance tests of creative thinking. Princeton 1969
- Torrance, E. P. u. R. E. Myers: Creative learning and teaching. New York 1972
- Ulmann, G.: Kreativität. Weinheim, Berlin, Basel 1968
- Ulmann, G. (Hrsg.): Kreativitätsforschung. Köln 1973
- Ulrich, W.: Kreativitätsförderung in der Unternehmung. Bern, Stuttgart 1974
- Vester, F.: Denken, Lernen, Vergessen. Stuttgart 1975

Wagenführ, H.: Den Kreativen eine Gasse! In: PLUS 1971, Nr. 3
Wallas, G.: The art of thought. New York 1926
Weber, D.: Knacken Sie Ihre Denkblockaden. In: Absatzwirtschaft 1972, Nr. 4
Welch, L.: Recombination of ideas in creative thinking. In: Journal of Applied Psychology 1946, S. 643-683
Wertheimer, M.: Drei Abhandlungen zur Gestalttheorie. Über Schlußprozesse im produktiven Denken. Erlangen 1925
Wertheimer, M.: Productive thinking (1945). New York 1959
Wollschläger, G.: Kreativität und Gesellschaft. Wuppertal 1971
Zwicky, F.: Morphologische Forschung. Winterthur 1959
Zwicky, F.: Entdecken, Erfinden, Forschen im morphologischen Weltbild. München 1971