

Karola Schöppe/Steffen Wachter (Hrsg.)
Kreativität neu denken

KREApus

Die Reihe der Mehlhorn-Stiftung im kopaed Verlag München
herausgegeben von Constanze Kirchner, Johannes Kirschenmann,
Gerlinde Mehlhorn, Frank Schulz, Steffen Wachter

Band 30

Karola Schöppe/Steffen Wachter (Hrsg.)

Kreativität neu denken

Multiperspektivische Annäherungen
an eine Schlüsselkompetenz

kopaed (muenchen)
www.kopaed.de

Bibliografische Information Der Deutschen Nationalbibliothek

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

Gefördert durch die MEHLHORN – STIFTUNG

In Zusammenarbeit mit



Review-Verfahren: Alle Beiträge wurden über ein Editorial Review Verfahren durch die Herausgeberinnen und Herausgeber der Reihe und des Bandes geprüft, um den wissenschaftlichen Anforderungen an eine Fachpublikation gerecht zu werden.

Inhaber von Reproduktionsrechten, die wir nicht ausfindig machen konnten, bitten wir, sich beim Verlag zu melden. Berechtigte Ansprüche werden selbstverständlich im Rahmen der üblichen Vereinbarungen abgegolten.

Für die Internetadressen in allen Texten gilt, dass sie kurz vor Drucklegung geprüft wurden, weshalb keine Datierung nachgewiesen ist.

ISBN 978-3-96848-144-9

eISBN 978-3-96848-744-1

Reihengestaltung und Einbandgrafik: Andreas Wendt

Redaktion, Lektorat und Layout: Steffen Wachter

Druck: docupoint, Barleben

© kopaed 2024

Arnulfstraße 205, 80634 München

Fon: 089 68890098 Fax: 089 6891912

E-Mail: info@kopaed.de

www.kopaed.de

Inhalt

ANSCHLUSS

Fortgesetzter Diskurs – Ein Vorwort – 10

Karola Schöppe/Steffen Wachter

FOKUSSIERUNG

Einführung: Aspekte des Um- und Neudenkens im Kreativitätsverständnis – 14

Steffen Wachter

POSITIONEN

Kreativität – eine Zukunftskompetenz? – 20

Wassilios E. Fthenakis

Begabungs- und leistungsfördernde Schulentwicklung –

Perspektiven für die kreative Schule von morgen – 58

Sebastian Engelmann/Gabriele Weigand

NEUBEFRAGUNGEN

Kreativität und Präzision – Eine Neubestimmung kreativen Denkens und Handelns – 74

Simone Mahrenholz

Kreativität, Kunst und Bildung – Zur Neubestimmung eines ungelösten Problems von

Kunstpädagogik und Kunstdidaktik – 86

Jochen Krautz

Das Kreativitätskonstrukt – Von kritischen Perspektiven zu notwendigen

Akzentuierungen: Kreativität als Qualität des Problemlösens – 114

Frank Schulz

Alles kreativ? – Relativierende Positionen zu einem hypertrophierten Konstrukt – 146
Steffen Wachter

Kreativität & Empowerment –
Über die Beziehung zwischen zwei Schlüsselbegriffen – 176
Wolfgang Ullrich

PÄDAGOGISCHE WENDUNGEN

Zwischen linearen und diskontinuierlichen Formen des Lernens –
Anmerkungen zu einer Didakik des schöpferischen Moments – 186
Ludwig Duncker

Nicht aus dem Nichts –
Bildnerische Kreativität fördern im Zusammenspiel von Erfinden und Darstellen – 196
Nicole Berner

Kreative Aspekte des Philosophierens mit Kindern – 210
Arne Gläser

Die zweite Erschaffung der Welt aus Wörtern – Mit Kindern Sprache entdecken – 226
Eva Maria Kohl

REGELN DURCHDRINGEN

Schöner rechnen – Der Satz des Mathematikers Georg Pick – 238
Horst Hunecke/Matthias Richter/Maxim Stanko

Lust am Muster – Ornamentik zwischen Kunst und Konstruktion – 268
Steffen Wachter

Grundschulkinder entwickeln, beschreiben und verallgemeinern eigene Muster –
Ein Beitrag zu Heuristik und Problemlösen im Mathematikunterricht der
Grundschule – 284
Christian Werge

PERSPEKTIVWECHSEL

Kreativitätsturbo Humor – Humortechniken unterstützen Kreativität – 312

Eva Ullmann

Fotoblock zum Symposium »Kreativität neu denken« – 322

Anja Ußler

Autorinnen und Autoren – 330

ANSCHLUSS

Fortgesetzter Diskurs – Ein Vorwort

Der Diskurs um Kreativität und ihre Förderung findet auf ganz unterschiedliche Weise seinen Niederschlag und verläuft in verschiedene Richtungen. Kongresse und Tagungen, Symposien und Workshops bieten immer wieder einen optimalen Rahmen für den Gedankenaustausch im Widerstreit der Positionen.

Bereits 2014 organisierte der gerade neugegründete Dachverband Kreativitätspädagogik e. V. am BIP Kreativitätsschulzentrum Leipzig ein Symposium mit über 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmern, das sich mit dem Thema »Begabungen entwickeln & Kreativität fördern« auseinandersetzte. Es kam in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für das hochbegabte Kind e. V./Regionalverein Sachsen und Sachsen-Anhalt e. V., der Universität Leipzig/Institut für Kunstpädagogik, der Mehlhorn-Stiftung sowie den BIP Kreativitätseinrichtungen Sachsen/Thüringen zustande. Davon ausgehend ist eine gleichlautende Publikation entstanden – herausgegeben von Gerlinde Mehlhorn, Karola Schöppe und Frank Schulz – die 2015 im kopaed Verlag erschien. Eingeleitet mit einer zeitgeistigen Perspektive auf den »Hochbegabten-Hype in der Erfolgsgesellschaft« lagen die Themenschwerpunkte auf der Begabungs- und Begabtenentwicklung und Kreativität aus Sicht der Neurowissenschaften, der individuellen Begabungsförderung und dem lebenslanges Lernen, auf verschiedenen Formen der Förderpraxis bis hin zu Fragen der geistigen Fitness.

2017 fand am BIP Kreativitätsschulzentrum Leipzig ein weiteres vom Dachverband Kreativitätspädagogik e. V. und seinen Kooperationspartnern organisiertes Symposium statt, wiederum mit über 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus schulischen, vorschulischen, außerschulischen Einrichtungen und Beratungsstellen sowie von Hochschulen bzw. Forschungsinstituten. Das Thema lautete dieses Mal »Kreativität – Bildung – Nachhaltige Entwicklung«. Zentrale Fragestellungen waren:

- Wie befähigt Bildung Kinder und Jugendliche zu zukunftsfähigem Denken und Handeln, insbesondere bei der Förderung von Begabungen und der Entwicklung von kreativen Ansätzen beim Problemlösen?
- Was bedeutet Nachhaltigkeit im Sinne der Entwicklung von entsprechenden stabilen Persönlichkeitseigenschaften?
- Was heißt insbesondere nachhaltige Entwicklung von Professionalität von Pädagoginnen und Pädagogen und von Lehre, Unterricht und Lernen?

Die davon ausgehende Publikation wurde von Karola Schöppe und Frank Schulz herausgegeben und erschien 2019 – wieder im kopaed Verlag.

Schließlich folgte am 11. und 12. November 2022 an gleicher Stelle ein weiteres Symposium des Dachverbandes Kreativitätspädagogik e. V. und seinen Kooperationspartnern. Als universitärer Partner gehörte bei diesem Symposium die Technische Universität Chemnitz/Zentrum für Lehrerbildung/Lehrstuhl Fachdidaktik Kunst zum Kreis der Initiatoren und leistete einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung der nunmehr vorliegenden Publikation.

Wie bereits bei den vorausgegangenen Bänden ging es auch beim vorliegenden Band nicht um eine bloße Symposiumsdokumentation, vielmehr war das Symposium der Ausgangspunkt für weiterführende Überlegungen, um relevante Positionen aus Theorie und Praxis zusammenzuführen und mit einer eigenständigen Publikation in den Diskurs einzuspeisen. Die inhaltlichen Schwerpunkte knüpfen an die der vorangegangenen Symposien an, sind aber dezidiert auf die aktuelle Entwicklung ausgerichtet:

- Was lässt sich der Inflation des Kreativitätsbegriffs entgegenhalten?
- Wie kann die Vorstellung von Kreativität als pauschale menschliche Grundeigenschaft und als gesellschaftliche Norm aufgebrochen werden?
- Was macht Kreativität als heterogenen Dachbegriff aus?
- Wie hängen Kreativität und Problemlösen zusammen?
- Wie tritt Kreativität als Aspekt beim Problemlösen in unterschiedlichen Fachdomänen in Erscheinung?
- Wie beeinflusst die Auffassung von Kreativität die Didaktik des Lehrens und Lernens?

Wir danken besonders Ludwig Duncker, Sebastian Engelmann, Wassilios E. Fthenakis, Arne Gläser, Jochen Krautz, Simone Mahrenholz, Gabriele Weigand und Christian Werge für die wertvolle Bereicherung des Konvoluts der Symposiumsbeiträge mit ihren Zusatzbeiträgen.

Die Drucklegung konnte wiederum im Rahmen der KREApplus-Reihe der Mehlhorn-Stiftung im kopaed Verlag München erfolgen: Ein großer Dank gilt dem Verleger Ludwig Schlump für das Engagement für die Reihe und die wie immer höchst unkomplizierte Zusammenarbeit. Besten Dank auch an Andreas Wendt von der Universität Leipzig für die Covergestaltung. Nicht zuletzt gilt unser Dank den vielen fleißigen Helferinnen und Helfern, u. a. Schülerinnen und Schülern der Klasse 12 des BIP Kreativitätsgymnasiums Leipzig, die bei der Durchführung des Symposiums für einen optimalen organisatorischen Ablauf gesorgt haben.

Karola Schöppe und Steffen Wachter
Im März 2024

FOKUSSIERUNG

Einführung: Aspekte des Um- und Neudenkens im Kreativitätsverständnis

Steffen Wachter

Fokussierung

Kaum ein Diskurs ist in einem so breiten und unübersichtlichen Schnittfeld verschiedenster Wissenschaften, von Bildung, Kunst, Design und Medien, Alltag und Freizeit, aber auch von diversen Schöpfungsmythen und esoterischen Heilsversprechen angesiedelt: der Diskurs zur sogenannten Schlüsselkompetenz »Kreativität«, von der alles abzuhängen scheint im persönlichen Leben wie auch in der Entwicklung der Gesellschaft, der Technik, von Industrie und Wirtschaft, von Kunst, der Kultur überhaupt.

Wenn von Schlüsselkompetenzen, sogenannten »Soft Skills«, die Rede ist, dann meint man, dass diese über die fachlichen Kompetenzen hinausgehen, grundlegende Fähigkeiten und Einstellungen betreffen, die sich durch verschiedene Tätigkeitsfelder hindurchziehen. Insbesondere Kreativität wird dabei zunehmend als pauschale Grundfähigkeit angesehen, die als schöpferisches Vermögen in jedem Menschen angelegt ist und die mit gezielten Trainingsmethoden zur vollkommenen Ausprägung gelangen kann. Und diese wird nicht nur als prinzipielle Möglichkeit, sondern als nicht zu hinterfragende Selbstverständlichkeit begriffen, die längst fest zur Substanz eines zeitgemäßen Lifestyles gehört.

In unserem Zusammenhang verstehen wir unter Kreativität als Schlüsselkompetenz nicht schlechthin eine pauschal zu fassende Basiskomponente menschlichen Vorstellens, Denkens und Handelns, sondern als Bündel unterschiedlichster Persönlichkeitseigenschaften. Diese sind grundsätzlich ausgerichtet auf das Lösen mehr oder weniger komplexer Probleme, und zwar in der Regel durch Vorgehensweisen, in denen sich innovative, originelle, neuartige Aspekte mit tradierten und bewährten Mustern verbinden. Dies steht im Zusammenhang mit einer bestimmten habituellen Motivation, mit Grundeinstellungen und Haltungen, die mit der Persönlichkeit als Ganzes zu tun haben. Ein entsprechendes Problemlöseverhalten tritt in den verschiedenen Domänen des Vorstellens, Denkens und Handelns spezifisch in Erscheinung.

Wenn wir dabei von Kreativität reden, dann haben wir stets eine besondere Qualität von Problemlösungen und deren einzelnen Bestandteilen im Blick, ebenso der zugrundeliegenden Ideen und Vorstellungen und des Lösungsprozesses. Diese Qualität ist letztlich nur zu fassen, wenn aus Sicht der einzelnen Tätigkeitsfelder geklärt wird, worin die Eigenart und Funktion der dort angestrebten und zustandekommenden

Leistungen besteht und welche Merkmale die Struktur und der Verlauf der spezifischen Tätigkeiten haben.

Dieses Verständnis von Kreativität als Schlüsselkompetenz vorausgesetzt, geht es in der vorliegenden Publikation um eine multiperspektivische Annäherung. Das heißt zugleich, dass es sich um eine begrenzte Auswahl von Perspektiven handelt und den Anstoß, weitere Perspektiven im schier unbegrenzten Schnittfeld der Möglichkeiten aufzumachen.

Positionen

Unter diesem Stichwort werden grundlegende Einsichten und Erkenntnisse zur Entwicklung der Kreativitätsforschung zusammengefasst und Visionen für die Zukunft entwickelt.

Der Pädagoge und Psychologe Wassilios E. Fthenakis gibt in verdichteter Form einen orientierenden Überblick über die Geschichte der Kreativitätsforschung, die Erklärungsansätze von Kreativität, zu Formen und Modellen von Kreativität und zur Kreativitätsentwicklung. Die bettet er in die Debatte um die Kreativität als Zukunftskompetenz und die notwendige Praxis der Stärkung von Kreativität ein.

Die Erziehungs- und Sozialwissenschaftler Sebastian Engelmann und Gabriele Weigand legen ihren Schwerpunkt auf die Auseinandersetzung mit der Frage, wie die Schule von morgen ihrem Anspruch auf Begabungs- und Leistungsförderung gerecht werden kann. Das ist verbunden mit dem zentralen Anliegen, alternative Begriffsdimensionen der umstrittenen Begriffe Begabung und Leistung zu eröffnen.

Neubefragungen

Im anschließenden Kapitel treffen verschiedene Positionen zum Begriff der Kreativität, seiner Funktion, gar zum möglichen Verzicht auf ihn, aufeinander. Aber auch Übereinstimmungen hinsichtlich von Neubefragungen des Begriffs sind zu finden.

Die Philosophin Simone Mahrenholz geht davon aus, dass kreatives Denken in Übersetzungsverhältnissen, Transformationen stattfindet. Sie setzt sich dabei mit dem Missverständnis auseinander, dass Kreativität etwas sei, das es zu finden gilt und derer es grundsätzlich mangelt und begründet, inwiefern Kreativität potenziell ständig als Überschuss, Beiprodukt, »Abfall« freigelegt wird. Außerdem bricht sie mit der verbreiteten Auffassung, dass Kreativität fundamental ungebunden ist, dass Regelbruch ein Ziel ist – oder eine Ursache. Ebenso bestreitet sie das »Prinzip der individuellen Abgrenzung« als Bedingung von Kreativität.

Der Kunstpädagoge und Bildungstheoretiker Jochen Krautz hebt vor allem den Zusammenhang von Kreativität und fachlichem Können hervor. Dabei wendet er sich gegen die Ausrichtung von Unterricht auf das psychometrische Konzept von »Cre-

ativity«, was insbesondere zur Entfachlichung des Kunstunterrichts führe. Zugleich wendet er sich gegen die von der Sache losgelöste Anwendung allgemeiner Techniken zur Förderung von Kreativität. Kritisch hinterfragt er auch eine fachlich unzulässige Verengung des Kunstunterrichts auf bestimmte Kunstauffassungen.

Auch der Kunstpädagoge Frank Schulz geht vom Zusammenhang von Kreativität und ihrer fachlichen Erscheinungsweise aus. Er betrachtet Kreativität vornehmlich als Qualität von Problemlöseprozessen, deren künstlerische Erscheinungsweise er dabei klärt. Er plädiert dafür, die Einsichten der allgemeinen Kreativitätsforschung sowie der Begabungs- und Talentforschung sinnvoll fachspezifisch zu wenden.

Der Kunstpädagoge Steffen Wachter schließt an mit kritischen Überlegungen zu dem Umstand, dass heute allzu leichtfertig und oberflächlich alles Mögliche als »kreativ« bezeichnet wird und entwickelt relativierende Positionen zum Umgang mit Kreativität als »hypertrophierten Konzept«. Mit Verweis auf eigene empirische Untersuchungen verdeutlicht er, dass insbesondere bildnerische Gestaltungen von Schülerinnen und Schülern als eine Art Gemisch von eigenständigen und übernommenen Lösungsaspekten bestehen.

Der Kunstwissenschaftler Wolfgang Ullrich erinnert angesichts der heutigen Inflation des Kreativitätsbegriffes daran, dass mit der Proklamation von Kreativität in den 1960er und 1970er Jahren vor allem eine Idee von Emanzipation und Demokratie verbunden gewesen sei. Und es sei einen Versuch wert, diese Idee neu zu beleben, vielleicht auch mit alternativen Begriffen. Dabei bezieht er sich vor allem auf Vorstellungen von Kreativität im Schaffen von Joseph Beuys.

Pädagogische Wendungen

Eine weitere Perspektive auf Kreativität besteht in pädagogischen Wendungen, die im allgemeindidaktischen Sinne und aus Sicht des bildnerischen Gestaltens von Kindern, des Philosophierens mit ihnen und des kindlichen sprachlichen Gestaltens erörtert werden.

Der Erziehungswissenschaftler Ludwig Duncker mit Schwerpunkt der Pädagogik des Primar- und Sekundarbereichs eröffnet das Kapitel mit »Anmerkungen zu einer Didaktik des schöpferischen Moments«. Ausgehend von der Frage, ob man das schöpferische Tun überhaupt lehren könne, entwickelt er Überlegungen zu einer Dialektik linearer und diskontinuierlicher Formen des Lernens.

Die Kunstpädagogin Nicole Berner beschäftigt sich mit Möglichkeiten der Förderung der bildnerischen Kreativität von Kindern im Zusammenspiel von Erfinden und Darstellen. Am Beispiel des plastischen Gestaltens macht sie nachvollziehbar, wie im Kunstunterricht – ausgehend von einer bildnerischen Problemstellung – Kreativität auf der Konzept- und Handlungsebene wirksam wird. Sie begründet, warum die Kin-

der dabei besonders in beiden Kompetenzbereichen des Erfindens und Darstellens unterstützt werden müssen.

Arne Gläser, Ethiklehrer an einer Grundschule, widmet sich dem Philosophieren mit Kindern und arbeitet heraus, inwiefern im Prozess des Philosophierens kreative Aspekte zum Tragen kommen. Dies macht er an Beispielen aus der eigenen Unterrichtspraxis deutlich. Verallgemeinernd verdeutlicht er, welche philosophischen Prozesse in der Grundschule überhaupt in Erscheinung treten und an welchen Stellen Kreativität gefragt ist.

Die Grundschuldidaktikerin, Germanistin und Kinderbuchautorin Eva Maria Kohl stellt Möglichkeiten vor, wie Kinder ihre »Welt aus Wörtern« erschaffen können, wie man mit ihnen Sprache entdecken und entwickeln kann. Sie bezieht sich dabei auf Beispiele aus dem von ihr begründeten »Archiv für Kindertexte« an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Regeln durchdringen

Ein besonderes Kapitel ist dem Umgang mit Regeln in der Mathematik und in der Kunst gewidmet, wobei deutlich gemacht wird, dass Kreativität und Regeln nicht im Widerspruch stehen.

Die Mathematiker Horst Hunecke und Matthias Richter (zugleich Informatiker) sowie der Schüler Maxim Stanko exemplifizieren dies am Beispiel des Satzes des Mathematikers Georg Pick. Sie machen nachvollziehbar, wie das längst gelöste mathematische Problem der Ermittlung des Flächeninhaltes von Vielecken (Polygonen) zu einer kreativen Herausforderung werden kann.

Steffen Wachter geht vom Ornament und seinem regelhaften Aufbau sowie dem kreativen Spielraum seiner Gestaltung aus. An einem Projekt mit Grundschulkindern zeigt er, wie diese in Verbindung von analogen und digitalen Gestaltungsmöglichkeiten auf der Basis von Regeln zu individuellen ornamentalen Lösungen kommen.

Der Mathematiker Christian Werge stellt in seinem Beitrag vor, wie ebenfalls Grundschulkindern im Mathematikunterricht eigene Muster entwickeln, beschreiben und verallgemeinern.

Perspektivwechsel

Wenn es im Ganzen um den ständigen Wechsel der Perspektiven geht, so ist in diesem abschließenden Kapitel der Wechsel zu einer ganz besonderen Perspektive gemeint, der möglicherweise überraschend erscheinen mag und zumindest im heutigen Diskurs zu unrecht eine untergeordnete Rolle spielt: Humor »als Kreativitätsturbo«. Die Sozialpädagogin und Gründerin des Deutschen Instituts für Humor Eva Ullmann macht an zahlreichen Beispielen deutlich, wie dies zu verstehen ist.

POSITIONEN

Kreativität – eine Zukunftskompetenz?

Wassilios E. Fthenakis

Kinder, die derzeit den Kindergarten besuchen, werden ihre Ausbildung erst nach 2040 beenden und in eine tiefgreifend veränderte Welt eintreten. Dieser globale Veränderungsprozess betrifft alle Bereiche der Gesellschaft: die Wirtschaft, die Technologie, die sozialen Strukturen und nicht zuletzt die Ökologie und die Bildungssysteme. Sie werden Berufe ausüben und dabei Technologien anwenden, die mit hoher Wahrscheinlichkeit erst erfunden werden. (Vgl. Schleicher 2018) Diese Kinder müssen somit lernen, mit offenen, unvorhersehbaren Situationen umzugehen, mit anderen gemeinsam Probleme zu lösen, und dabei Kooperationen eingehen, die gegebenenfalls weit über die Grenzen des eigenen Landes hinausreichen werden. Es wird für sie erforderlich sein, ihre Umgebung mit allen ihren Möglichkeiten und Risiken auf eine andere Weise als bisher zu betrachten, zu analysieren und kritisch zu bewerten.

Eine vorsokratische Richtung der Philosophie charakterisiert diese Welt bereits im Sinne von »Alles fließt!« Die neue gesellschaftliche Realität wird dem Kind höchste und kreative Anpassungsleistungen abverlangen. Kinder auf diese Situation vorzubereiten, ist die Aufgabe des Bildungssystems. Sie müssen befähigt werden, ihre eigene Welt zu konstruieren und diese mit zu verantworten. Dafür sind jedoch die Bildungssysteme des 20. und zu Beginn des 21. Jahrhunderts kaum geeignet.

Seit etwa zwanzig Jahren lässt sich zwar ein Paradigmenwechsel bei der Legitimation von Bildungssystemen beobachten, der darin besteht, dass an die Stelle der bloßen Wissensvermittlung die Stärkung kindlicher Entwicklung, vor allem kindlicher Kompetenzen, in den Mittelpunkt tritt. Darauf wurde in den neueren Bildungsplänen in Deutschland bereits reagiert. Sie kodifizieren eine Reihe von kindlichen Kompetenzen: individuelle, soziale, lernmethodische Kompetenzen und die Widerstandsfähigkeit (Resilienz), deren Stärkung von den Fachkräften eingefordert wird. Kreativität wird hierbei in der Regel dem Cluster der kognitiven Kompetenzen zugeordnet. Nun sind diese Kompetenzen aber zu einer Zeit festgelegt worden, in der die Bildung vorwiegend analog organisiert war. Die Entwicklung hat jedoch mittlerweile dazu geführt, dass neue Technologien, neben dem Kind und der Fachkraft, einen eigenständigen Beitrag bei der Organisation von Bildungsprozessen leisten. Dadurch entsteht eine neue, höhere Komplexität, wofür wir weder über geeignete theoretische Modelle noch über didaktische Handlungsansätze verfügen.

Beides gemeinsam, der beschleunigt stattfindende gesellschaftliche Wandel und die neuen Technologien, verändern somit nicht nur die Art und Weise, wie wir lernen,

sondern zeigen gleichermaßen grundlegende Auswirkungen auf die Bildungssysteme. Daraus resultiert der dringende Bedarf an zukunftsorientierten Bildungskonzepten. Mit anderen Worten: Wir müssen gegenwärtig die Frage beantworten, ob die für den analogen Bereich gedachten Kompetenzen und die damit verbundene Bildungsorganisation geeignet sind, um Kinder von heute angemessen auf die Zukunft vorzubereiten.

Die Debatte um Zukunftskompetenzen

Die Frage, welche Kompetenzen in der Zukunft an Bedeutung gewinnen werden, stellt seit geraumer Zeit, weltweit, den Gegenstand zahlreicher Projekte der Bildungsforschung dar. Es ist hier nicht der Ort, auf diese Debatte mit der gebotenen Ausführlichkeit einzugehen. Hingewiesen sei lediglich auf Beiträge aus den USA, Canada, Finnland, Australien, Hong Kong, Japan, Taiwan, Südkorea und aus vielen anderen Ländern. In diesen Konzepten wird Kreativität als eine Zukunftskompetenz ausgewiesen. Sie findet sich etwa in den zehn Zukunftskompetenzen des *World Economic Forum (WEF)*. Die *OECD* hat 2021 Kreativität als eine zu erfassende Kompetenz in die *PISA-Studie* aufgenommen. (Vgl. Lucas 2016) Das Erziehungsministerium in Australien entschied sich, Kreativität und kreatives Denken als eine der zentralen Kompetenzen in den Bildungsplan zu integrieren. (Vgl. Ramalingam/Anderson/Duckworth/Scoular/Heard 2020) Die Initiative *P21* in den USA hat Kreativität unter den Lern- und Innovationskompetenzen als eigenständige Kompetenz ausgewiesen. (Vgl. P21 2007) Im *Assessment and Teaching of 21st Century Skills Framework* der Firmen *Sisco, Intel* und *Microsoft* wird Kreativität unter »Ways of Thinking« aufgeführt (Vgl. Binkley/Estad/Herman/Raizen/Ripley/Miller-Ricci/Rumble 2012), während die *International Study of City Youth Framework for 21st Century Skills* Kreativität ebenfalls den »kognitiven Kompetenzen« zuordnet (Vgl. Lamb/Jackson/Rumberger 2015). Auch die vom *Center for Global Education* der *Asia Society* vorgelegten Rahmenwerke betrachten Kreativität ausdrücklich als eine Zukunftskompetenz. Lamb/Maire/Doecke (2017) haben die in der westlichen Welt vorgelegten Entwürfe analysiert und folgende Kompetenzen in den Kanon der Zukunftskompetenzen aufgenommen: Kritisches Denken, Kreativität, Metakognition, Lösen von Problemen, Kooperation, Motivation, Selbstwirksamkeit, Gewissenhaftigkeit und Ausdauer. (Vgl. Ramalingam/Anderson/Duckworth/Scoular/Heard 2020)

Brandt (2021) betrachtet Kreativität in der heutigen Welt als unerlässlich und weist auf das vom *World Economic Forum* vorgelegte Rahmenwerk hin, demzufolge die Arbeitgeber Kreativität als eine der fünf wichtigsten und gefragtesten Kompetenzen der Zukunft angeben. Kreativität beinhaltet komplexe Problemlösungen, kritisches Denken und Innovation – Fähigkeiten, die in den Top-Fünf-Kompetenzen der Zukunft enthalten sind. Vor diesem, hier nur angedeuteten, Hintergrund ist es nachvollziehbar,

dass Kreativität mittlerweile sowohl in der Forschung als auch in politischen Debatten und Reformen des Bildungssystems einen prominenten Platz einnimmt.

Historische Entwicklung

Kreativität hat eine lange Geschichte, aber in der Forschung nur eine relativ kurze Vergangenheit. Die älteste kreative Leistung, die der Homo sapiens vollbringen konnte, war die Entwicklung einer interaktionalen, dialogischen Beziehung zwischen Eltern und Säugling, welche die Entwicklung des Gehirns stimulierte, was in der Folge die Herstellung und Nutzung von Werkzeugen zur Erreichung von Zielen ermöglichte. Der geformte Stein als Werkzeug kann somit als eine der ersten wesentlichen kreativen Leistungen des Homo Sapiens angesehen werden (nach Harmand/Lewis/Feibel 2015), die ihm, in Verbindung mit weiteren Kompetenzen, die phylogenetische Vorherrschaft sicherte. In der altchinesischen, der indischen, aber auch in der arabischen Kultur lassen sich zahlreiche kreative Leistungen finden, Erfindungen, die es in dieser Form vorher nicht gegeben hat. Die sieben Wunder der Antike, die Typografie und die Erfindung des Rads waren gleichfalls kreative Leistungen von größter Tragweite für die Menschheit.

Die Beschäftigung mit Kreativität in der psychologischen Forschung geht auf Joy Paul Guilford (1950) zurück. Als scheidender Präsident der Amerikanischen Gesellschaft für Psychologie rief er 1949 seine Kolleginnen und Kollegen auf, der Erforschung von Kreativität ähnliche Aufmerksamkeit wie der Intelligenz zu schenken. Bis zu diesem Zeitpunkt hatten sich die Psychologen auf die Untersuchung begabter Erwachsener und auf den IQ konzentriert, was, nach Guilfords Ansicht, ein Thema von erstrangiger nationaler Bedeutung vernachlässigte. So betrachtete Guilford Kreativität als eine Kompetenz, die bei allen Menschen mehr oder weniger stark ausgeprägt vorhanden ist. Er vertrat die Ansicht, dass ein psychometrischer Test Auskunft über die kreative Fähigkeit einer Person liefern könnte.

Es besteht mittlerweile Übereinstimmung darüber, dass es das Verdienst von Guilford war, in seinem Strukturmodell der Intelligenz auf zwei Arten des Denkens hingewiesen zu haben: das konvergente Denken (eine gute Idee zu entwickeln) und das divergente Denken (möglichst viele Ideen zu generieren). Nach Guilford sei divergentes Denken das Herzstück der Kreativität und es wird in drei Subkompetenzen unterteilt: Geläufigkeit (schnelles Finden mehrerer Lösungen für ein Problem), Flexibilität (gleichzeitiges Erwägen einer Vielzahl von Alternativen) und Originalität (Auswahl von Ideen, die sich von denen anderer Individuen unterscheiden). (Vgl. Noorkholisoh 2021, S. 1 ff.)

Es ist evident, dass von 1950 bis 1970 im Bereich der Kreativität psychometrische Ansätze dominierten. Papier- und Bleistifttests halfen, divergentes Denken, Flexibilität und Originalität der Antworten einer Person zu erfassen. Die *Torrance-Tests* für

kreatives Denken wurden verwendet, um Personen einschließlich Kinder zu identifizieren, die als kreativ galten (Torrance 1974). Die Tests waren jedoch nicht zuverlässig genug, um auf Kreativität im realen Leben schließen zu können.

Ab Mitte der 1970er Jahre entfernte sich die Kreativitätsforschung vom psychometrischen Ansatz und sie widmete sich stärker der Untersuchung der kognitiven, emotionalen, persönlichen und kulturellen Aspekte von Kreativität, vor allem bei Erwachsenen. Die Einführung der Methode der Fallstudien führte dazu, dass außergewöhnlich kreative Personen, wie z. B. Charles Darwin, Marie Curie, Mohandas (Mahatma) Gandhi und viele andere, das Interesse der Kreativitätsforschung fanden. (Vgl. Gardner 1993).

In den folgenden Jahren gewann in der Literatur der frühen Kindheit die Überzeugung an Bedeutung, dass alle Kinder kreativ seien. Die hierfür herangezogenen theoretischen Ansätze befassten sich jedoch nicht mehr mit spezifischen Talenten und Begabungen, die auf eine außergewöhnliche Entwicklung hindeuten könnten. Der Schwerpunkt lag vielmehr auf verschiedenen Aspekten der frühen kognitiven und emotionalen Entwicklung und ihrem Einfluss auf die normale Entwicklung des Kindes. Zu diesem Zeitpunkt lagen aber keine empirischen Studien vor, die die Behauptung, jedes Kind sei kreativ, hätten untermauern können. Die psychologische und pädagogische Forschung betonte vielmehr die spielerischen, fantasievollen, spontanen, ausdrucksstarken und erfinderischen Fähigkeiten des Kindes. Sie lassen aber die Frage offen, wie außergewöhnliche Begabungen erkannt und gefördert werden sollen.

Ab Ende der 1970er Jahre erfuhr die Kreativitätsforschung eine Neuorientierung. Die Rolle des Sozialen wird erkannt, eine integrative, multidisziplinäre Perspektive gewinnt an Bedeutung und seit geraumer Zeit entstehen komplexe, dynamische, systemische Modelle. (Vgl. Kupers/Lehmann-Wermser/McPherson/Geert 2019) Auf diese Ansätze wird im Einzelnen später hingewiesen.

Erst während der letzten 20 Jahre erlebte die Kreativitätsforschung eine Blütezeit. Neben zahlreichen psychologischen, pädagogischen und wirtschaftswissenschaftlichen Beiträgen findet das Konzept der Kreativität zunehmend Eingang in die Bildungsprogrammatische: So ist z. B. Kreativität im Hessischen und Bayerischen Bildungsplan als eigenständige Kompetenz verankert, die es im Elementar- und Primarbereich zu stärken gilt. (Vgl. Hessisches Sozialministerium/Hessisches Kultusministerium 2007, BStmAS 2007) Noorkholisoh (2021, S. 1 ff.) weist darauf hin, dass in etlichen Ländern Kreativität zum Bestandteil des Curriculums geworden ist. In Schottland z. B. bildet Kreativität ein konstitutives Merkmal für die Definition eines »erfolgreich Lernenden« und steht im Mittelpunkt der Philosophie des *Curriculum for Excellence*. Bereits 2008 legte das *Ministerial Council on Education, Employment, Training and Youth Affairs* in Australien Wert auf die Entwicklung »erfolgreicher Lernender, selbst-

bewusster und kreativer Individuen sowie aktiver und informierter Bürger« (MCEETYA 2008, S. 8). Und jüngst hat, wie erwähnt, Australien Kreativität und kritisches Denken in den Bildungsplan aufgenommen. (Vgl. Ramalingam/Anderson/Duckworth/Scoular/Heard 2020)

Im Vereinigten Königreich gab das *National Advisory Committee on Creative and Cultural Education (NACCCE)* im Bericht »All Our Futures: Creativity, Culture and Education« eine bahnbrechende Empfehlung über die Notwendigkeit einer nationalen Strategie zur Verankerung von Kreativität in Schulen. (Vgl. NACCCE 1999, S. 190 ff.) Als Folge davon entstand zwischen den Jahren 2002 und 2011 die Initiative *Kreative Partnerschaften*, und es wurde das Konzept *Personal Learning and Thinking Skills (PLTS)* entwickelt. Im selben Zeitraum entstanden die Materialien »Find it, promote it« als praktische Hilfen zur Stärkung von Kreativität.

Obwohl Kreativität zum Gegenstand weltumspannender Forschung geworden und deren Bedeutung für die Bildung voll anerkannt ist, besteht jedoch nach wie vor keine Übereinstimmung darin, was Kreativität sei, wie man sie definiert und konzeptualisiert.

Definition von Kreativität

Der Kognitionspsychologe Guilford bezeichnete als kreativ jede neue, noch nicht dagewesene, von wenigen Menschen gedachte und effektive Methode, ein Problem zu lösen bzw. die Miteinbeziehung von Faktoren wie Problemsensitivität, Ideenflüssigkeit, Flexibilität und Originalität. »Demzufolge wäre Kreativität die zeitnahe Lösung (Flexibilität) für ein Problem mit ungewöhnlichen, vorher nicht gedachten Mitteln (Originalität) und mehreren Möglichkeiten der Problemlösung (Ideenflüssigkeit), die für das Individuum vor der Problemlösung in irgendeiner Weise nicht denkbar ist (Problemsensitivität)«¹.

Sternberg (1996) darauf hingewiesen, dass Kreativität ein facettenreiches und multidimensionales Konstrukt sei. Auch Dorsch erwähnte kurz vorher, 1994, diese Problematik. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass unterschiedliche Definitionen und Konzeptualisierungen von Kreativität vorliegen. Das Gemeinsame an den meisten Definitionen sind zwei Charakteristika: die Originalität und die Nützlichkeit. So definierte bereits MacKinnon (1962) Kreativität als eine Idee, die neu ist und gleichzeitig selten von mehreren Menschen gedacht wird, die zu verwirklichen ist und die der Verbesserung oder der Veränderung dient. Nach Santrock (2012, zitiert in Noorkholisoh 2021, S. 1 ff.) ist Kreativität die Fähigkeit eines Menschen, auf neue und andere Weise zu denken, um Probleme auf einzigartige und angemessene Weise zu lösen. Kreativität

1 www.de.wikipedia.org/wiki/Kreativität

nach Torrance (1993) ist der Prozess des Denkens und der konstruktiven Reaktion auf bestehende Ideen, um sie neu zu gestalten.

Auch in der neueren Literatur wird Kreativität als eine fantasievolle Tätigkeit definiert, die so gestaltet ist, dass sie Ergebnisse hervorbringt, die sowohl originell als auch von Wert sind (Lucas 2019). Nach Brandt (2021) ist Kreativität die Wechselwirkung zwischen Begabung, Prozess und Umwelt, durch die ein Individuum oder eine Gruppe ein wahrnehmbares Produkt hervorbringt, das sowohl neuartig als auch nützlich ist und in einem sozialen Kontext definiert wird.

Dieser Konsens und das Ziel, sich auf Aspekte des kreativen Denkens zu konzentrieren, die sich für die Bewertung, den Unterricht und das Lernen eignen, waren der Ausgangspunkt für die Definition des kreativen Denkens, wie es vom *Australian Council for Educational Research (ACER)* formuliert wurde: Kreatives Denken ist demnach die Fähigkeit, viele verschiedene Arten von Ideen zu entwickeln, Ideen auf ungewöhnliche Weise zu manipulieren und unkonventionelle Verbindungen herzustellen, um neue Möglichkeiten zu skizzieren, die das Potenzial haben, einen bestimmten Zweck auf elegante Weise zu erfüllen. Auch hierbei beinhaltet Kreativität sowohl Originalität als auch Nützlichkeit.

Um als kreativ zu gelten, muss ein Produkt neuartig sein (innerhalb der kontextuellen Beschränkungen) und es muss zweckdienlich sein. (Vgl. Ramalingam/Anderson/Duckworth/Scoular/Heard 2020) Dabei geht die ACER-Definition von folgenden Annahmen aus: Kreatives Denken kann erlernt werden und es ist wichtig für eine erfolgreiche Teilnahme am Leben im 21. Jahrhundert. Kreativität enthält sowohl bereichsspezifische als auch bereichsübergreifende Aspekte. Und es muss außerdem ein Endziel geben: einen Zweck und eine Notwendigkeit, Kreativität einzusetzen. Betrachtet man die Elemente, die den verschiedenen Definitionen zugrunde liegen, so sind (a) die Originalität, (b) die Nützlichkeit, (c) der Prozess, der (d) ein Produkt hervorbringt und (e) die soziale Akzeptanz, die über die Bewertung des Produkts gesichert wird, hervorzuheben.

Kreativität – bereichsspezifisch vs. bereichsübergreifend?

Eine umstrittene und heftig diskutierte Frage in der Kreativitätsforschung betrifft die Bereichsspezifität. Ist Kreativität auf eine Domäne beschränkt oder ist sie übergreifender Natur? Ist jemand, der im mathematischen Bereich große Leistungen erbringt auch fähig, Ähnliches im Bereich der Malerei vorzuweisen? Um es vorwegzunehmen: Es gibt empirische Evidenz für beide Positionen. Neuere (hybride) Ansätze versuchen, die scheinbare Unvereinbarkeit beider Positionen zu überwinden.

Die These einer bereichsübergreifenden Natur der Kreativität wurde durch das Strukturmodell von Guilford und des darauf aufbauenden *Torrance Test of Creative*

Thinking (TTCT, Torrance 1974) gestützt. Die über den *TTCT* ermittelte Leistung zum divergenten Denken kann in den meisten Bereichen verallgemeinert werden. Plucker/Zabelina (2009, S. 5 ff.) erwähnen, dass es zwar auch Studien gab, die das divergente Denken in spezifischen Bereichen untersuchten, doch bildeten diese die absolute Minderheit.

Die These der Spezifität in der Kreativitätsforschung wurde durch die Theorie der multiplen Intelligenzen von Gardner (1983) stark beeinflusst. Gardner erklärte, dass Kreativität ähnlich wie Intelligenz behandelt werden sollte: Individuen sind demnach nicht global kreativ, sondern nur in bestimmten Bereichen. Diese Sicht wurde in der Folgezeit von verschiedenen Autoren vertreten. (Vgl. Baer 1993, 1994, Tardif/Sternberg 1988, Weisberg 1993) Diese wandten sich gegen eine starke Betonung von Tests zum divergenten Denken als Index für eine allgemeine Kreativität und befürworteten deren bereichsspezifische Konzeptualisierung. Der Trend ging sogar so weit, dass auch eine Differenzierung innerhalb der Bereiche, ja sogar innerhalb der Aufgaben, gefordert wurde. (Vgl. Baer 1998, 2012) Unterstützt wurde diese Perspektive durch Ergebnisse von Studien, die eine geringe Korrelation zwischen kreativen Leistungen in verschiedenen Aufgaben erbrachten. In den letzten Jahren mehrten sich jedoch die Argumente, die eine Verallgemeinerung dieser Position in Frage stellen. Sie bemängeln sowohl methodische Probleme als auch Unzulänglichkeiten in der Konzeptualisierung, die die Schwächen und die Unangemessenheit von bereichsspezifischen Positionen erkennen ließen.

Ohne näher auf diese Debatte einzugehen (vgl. hierzu Plucker/Zabelina 2009), zeigt sich, dass es für beide Positionen starke Argumente wie auch Beschränkungen gibt. Im Rückgriff auf eine frühere Arbeit definieren Plucker/Zabelina (2009, S. 6) Kreativität wie folgt: »Kreativität ist das Zusammenspiel von Fähigkeiten und Prozessen, wodurch ein Individuum oder eine Gruppe ein Ergebnis oder Produkt hervorbringt, das sowohl neuartig als auch nützlich ist, wie es in einem sozialen Kontext definiert ist«. Während diese Definition die Merkmale der Neuheit und Nützlichkeit mit früheren Definitionen teilt, bleibt die Forderung nach einem Ergebnis oder Produkt umstritten. Kritisiert wurde, dass es Produkte, wie z. B. Ideen, Gedanken und weitere intellektuelle Leistungen gebe, die nicht direkt beobachtbar seien. Die Autoren entgegneten, dass »Ideen sozusagen die Münze des kreativen Bereichs seien; allerdings seien auch beobachtbare Artefakte notwendig, um auf Kreativität zu schließen, sie zu kennzeichnen und zu evaluieren«. »Das Artefakt kann eine verbale Beschreibung der Idee sein, aber die Idee muss für andere sichtbar werden, um bewertet und schließlich als kreativ angesehen werden zu können« (Plucker/Zabelina 2009, S. 6). Das Interessante an dieser Definition ist – in Übereinstimmung mit der Sicht anderer Forscher (Csikszentmihalyi 1988) – die Hervorhebung der Bedeutung des sozialen Kontextes.

Mit dem Ziel, die Diskrepanz zu überwinden, wurden zwei Ansätze vorgelegt, die eine konzeptionelle Grundlage für hybride Positionen liefern. Es handelt sich um die *Vergnügungspark-Theorie* (*Amusement Park Theory*) von Kaufman/Baer (2005) und um die *Entwicklungsperspektive* von Plucker/Beghetto (2004).

In der *Vergnügungspark-Theorie* wird versucht, sowohl bereichsspezifische als auch bereichsübergreifende Aspekte von Kreativität zu berücksichtigen sowie Beschränkungen früher Konzeptualisierungen zu überwinden. Der Ansatz wurde ursprünglich für eine bereichsspezifische Konzeptualisierung der Kreativität entwickelt. Ein Vergnügungspark, als Metapher für Kreativität, kann demnach in Bereiche, Domänen, Mikrodomänen und in spezifische Aufgaben unterteilt werden. Um eine Vergnügungsaktivität in Anspruch nehmen zu können, müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein, etwa ein bestimmtes Alter, eine bestimmte Größe, Intelligenz, Motivation und eine geeignete Umgebung. Die Theorie geht davon aus, dass Kreativität sowohl in allgemeinen als auch in spezifischen thematischen Bereichen entstehen kann. In Vergnügungsparks wie z. B. *Disney World*, *Disney-MGM-Studios* u. Ä., kann Kreativität beispielsweise in den Fähigkeiten Empathie und Kommunikation entwickelt werden, sie sind aber auch dazu geeignet, um praktische sowie mathematische und naturwissenschaftliche Kreativität zu stärken.

Thematische Bereiche, etwa ein *MINT*-Bereich (Verbindung von *Mathematik*, *Informatik*, *Naturwissenschaft* und *Technik*) für Vorschulkinder, gehören zu den allgemeinen Themenbereichen. Innerhalb davon können Unterbereiche definiert werden, die es gleichfalls ermöglichen, Kreativität bei der Lösung einzelner Probleme, bei der Kooperation und Kommunikation der Akteure usw. entstehen zu lassen.

Ein Problem dabei betrifft die Übertragung kreativer Leistungen von einer spezifischen Aufgabe zu einer anderen. Kaufman/Baer (2005) erwähnen das Beispiel des Dichters, der Sonette schreibt, aber Haiku nicht beherrscht. Das Interessante an dieser Theorie ist, dass es sich zwar als sehr schwierig erweist, die einzelnen Bereiche für Kreativität zu definieren, dass aber eine Organisation der Bereiche vom Allgemeinen zum Spezifischen möglich zu sein scheint. Plucker/Zabelina (2009) kritisieren bei dieser Theorie jedoch die fehlende Entwicklungsperspektive.

Das Modell von Plucker/Beghetto (2004), die *Entwicklungsperspektive*, bezieht Ergebnisse aus Studien ein, die die Entwicklung von Fachwissen untersuchten und es wird versucht, eine direkte Beziehung zwischen dem Entwicklungsstand und den Erfahrungen einer Person einerseits und deren Engagement und Motivation für eine Aufgabe andererseits darzustellen. Das Modell geht davon aus, dass diese Faktoren die Domänenspezifität der Kreativität beeinflussen: Je älter eine Person werde oder je mehr Erfahrungen sie in einem bestimmten Bereich oder mit einer bestimmten Aufgabe sammelt, desto bereichsspezifischer werde ihr Fokus zwangsläufig. (Vgl.

Kaufman/Beghetto 2009) Die Betonung einer Sichtweise der Entwicklung über die Lebensspanne hinweg integriert den Entwicklungsgedanken in das Modell und stellt zugleich einen Versuch dar, die Bedeutung sozialer Kontexte für die Kreativität anzuerkennen. Der Einfluss kontextuell bedingter, normativer wie nicht-normativer Ereignisse, wie z. B. Heirat, Geburt eines Kindes, Trennung, Scheidung, Wiederheirat sowie die Pflege alter Menschen, um nur einige zu nennen, haben dem Modell nach Einfluss auf die Kreativität. Der Entwicklungsaspekt ermöglicht es somit, Kreativität sowohl als bereichsübergreifend als auch bereichsspezifisch zu betrachten. Die Betonung der Entwicklungsperspektive integriert nicht nur beide Domänen, sie erweist sich zugleich als relevant für die Bildung.

Kreativität als Untersuchungsgegenstand

Wie bereits angedeutet, fand Kreativität bereits in den zurückliegenden 70 Jahren das Interesse der psychologischen und pädagogischen Forschung. In früheren Ansätzen wurde Kreativität als individuelles Merkmal konzeptualisiert, das selten auftritt, nicht prognostizierbar ist und nur a posteriori untersucht werden kann. Hier finden sich bekannte Arbeiten, wie z. B. über Charles Darwin, von dem berichtet wird, dass er als Schüler zwar unauffällig war, aber große Leidenschaft für Insekten zeigte, was eine aufmerksame Erzieherin entdeckte und stark förderte. (Vgl. Gruber 1981) Dieser »Genie-Ansatz« war lange Zeit das vorherrschende Paradigma in der Kreativitätsforschung. Leonardo da Vinci, Albert Einstein, Ludwig van Beethoven, Wolfgang Amadeus Mozart, Thomas Alva Edison und viele andere waren weitere beliebte Themen von Fallstudien. Letzterem, einem der größten Erfinder aller Zeiten, verdanken wir u. a. die Glühbirne und das erste Gerät zur Aufzeichnung und Wiedergabe menschlicher Stimmen. Artur Fischer, der in Deutschland als »Patentkönig« bekannt wurde, erfand nicht nur den Kunststoffdübel, sondern auch die in der pädagogischen Praxis bekannte Fischertechnik und er hat weitere, über 1100 Ideen zum Patent angemeldet. In allen diesen Studien steht die kreative Person im Mittelpunkt. Dabei liegt die Auffassung zugrunde, Kreativität sei ein Persönlichkeitsmerkmal, das bestimmte Menschen kennzeichnet und sie zu außergewöhnlichen Leistungen befähigt.

Während der letzten Jahre setzte sich jedoch die Auffassung durch, dass Kompetenzen im Allgemeinen soziale Konstruktionen darstellen, bei deren Entwicklung der soziale Kontext eine wesentliche Rolle spielt. Bevor wir auf die Konzeptualisierung von Kreativität in der neueren Forschung näher eingehen, ist es interessant, einen Blick auf jene Konzepte zu werfen, die in den zurückliegenden Jahren den Versuch unternommen haben, Kreativität zu erklären.

Erste Erklärungsansätze

Erste Ansätze finden sich bereits in der normativen Stufentheorie von Arnold Gesell ([1943] 2006). Er legte einen Zeitplan für die Entwicklung körperlicher, sozialer, emotionaler und intellektueller Merkmale fest, zu denen auch Erscheinungsformen der Kreativität wie Fantasie und darstellendes Spiel gehören.

In der Theorie der psychosexuellen Entwicklung von Sigmund Freud (u. a. [1908] 1987) wird eine Verbindung zwischen früher Kindheit und Kreativität hergestellt. Sie betont, dass die Denkprozesse der Kinder nicht den Regeln der Logik unterliegen, einem wichtigen Merkmal der Kreativität von Erwachsenen, und dass als eine treibende Kraft hinter der Kreativität eine Verbindung zwischen Kognition und starken Emotionen besteht. Generell betonen die psychoanalytischen Theorien die Bedeutung des Symbol- und Fantasiespiels, in dem sich Kinder von der Realität verabschieden und sie zeigen, wie sich einige der natürlichen Tendenzen von Kleinkindern in der Kreativität von Erwachsenen wiederfinden lassen.

Für Jean Piaget (1972, bes. S. 221 ff.) bringt das Aufkommen des symbolischen Denkens, etwa im Alter von zwei Jahren, eine Explosion der Sprachentwicklung und die Anfänge des vorgetäuschten, symbolischen Spiels mit sich – die Quintessenz der kreativen Aktivität in der frühen Kindheit. Piaget bezeichnete das symbolische Spiel als die reinste Form der Assimilation, während er die Nachahmung als die offensichtlichste Form der Akkommodation angesehen hat. In der Beschreibung des Prozesses, der die kognitive Entwicklung vorantreibt (Äquilibration), lassen sich Qualitäten, wie z. B. Neugier, Erkundung und Erfindung finden, die Kreativität charakterisieren.

Auch Vygotsky (1978) glaubte, dass das Spiel die Kreativität stärkt. Sein Schwerpunkt lag jedoch auf dem Spiel, das Kindern hilft, durch die Schaffung imaginärer Situationen zu lernen. Im Gegensatz zu Piaget betonte Vygotsky die Art des Spiels, die die Akkommodation erleichtert. Durch das Spiel schaffen sich Kinder die Zone der proximalen Entwicklung und sie gehen im Spiel immer über sich hinaus.

Den meisten Fallstudien liegt ein Konzept des kreativen Denkens zugrunde, wonach Ideen entwickelt, Möglichkeiten ausgelotet und Fragen gestellt werden, um das Denken zu erweitern, eigene und fremde Ideen und Erfahrungen auf erfinderische Weise miteinander zu verbinden, eigene und fremde Annahmen in Frage zu stellen, Alternativen oder neue Lösungen auszuprobieren und Ideen weiterzuentwickeln, wenn sich die Umstände ändern.

In der Literatur finden sich in der Folge zunehmend Ansätze, die sich für Persönlichkeitsmerkmale interessieren, die mit Kreativität in Verbindung stehen und die geeignet sind, kreative Menschen zu beschreiben. Zu diesen Merkmalen gehören die Unabhängigkeit des Urteils, das Selbstvertrauen, eine ästhetische Orientierung, die Risikobereitschaft und eine Affinität zur Komplexität. Hinzu kommen motivationa-

le Aspekte wie Kühnheit, Mut, Ehrgeiz und Ausdauer. Weitere Beiträge interessieren sich verstärkt für die Bedeutung des sozialen Kontextes und historischer Ereignisse für die Kreativität und entwickeln daraus komplexe Modelle. Stellvertretend für viele ist hier auf die Beiträge von Simonton (1988, 2000, 2010, 2021, 2022) hinzuweisen. Er untersuchte, wie kulturelle Vielfalt, Krieg, Vorbilder, finanzielle Unterstützung und die Anzahl von Konkurrenten in einem Bereich bestimmen, wer letztendlich kreative Leistungen erbringen wird.

Zusätzliche Erkenntnisse über Kreativität erbringt beispielsweise Howard Grubers Studie über Charles Darwin (Gruber 1981), die zeigt, dass schöpferische Beiträge anhaltende Anstrengungen über lange Zeit (hier mindestens zehn Jahre), die Koordination vieler Tätigkeitsbereiche, umfassende Erfahrung und Vorbereitung auf dem jeweiligen Gebiet sowie eine starke Vision, die die Arbeit leitet, erfordern.

In der *Theorie der multiplen Intelligenzen* von Gardner (2006) ist Kreativität ein wichtiger Aspekt verschiedener Arten von Intelligenz, wie z. B. musikalische Intelligenz (die Fähigkeit, Klangmuster zu erzeugen und ihnen einen Sinn zu geben), und körperlich-kinästhetische Intelligenz (die Fähigkeit, den eigenen Körper zu nutzen, um Produkte zu schaffen oder Probleme zu lösen).

Auch in Sternbergs *Triarchischer Intelligenztheorie* nimmt die Kreativität eine zentrale Stellung ein. Hierbei, wie in der anschließenden empirischen Forschung, unterscheidet Sternberg zwischen drei Komponenten der Intelligenz: analytisch, kreativ und praktisch. (Vgl. Sternberg 1985, S. 607 ff.)

Von besonderem Interesse ist das Kreativitätsmodell von Mihaly Csikszentmihalyi (1999). Aus seiner Sicht entstehe Kreativität nicht isoliert bei Individuen. Stattdessen sei Kreativität ein Prozess, der durch ständige Interaktionen zwischen der Person und der Umwelt resultiere. Hierbei wird zwischen drei Ebenen der Kreativität unterschieden, die miteinander verbunden seien: die Ebene des Individuums, die des Feldes (innerhalb einer Gesellschaft) und die des Bereichs (innerhalb einer Kultur). (Vgl. Csikszentmihalyi 1999, S. 313 ff.)

Das Feld besteht demnach aus dem direkten, relevanten Umfeld des Individuums. Die Menschen im direkten Umfeld des kreativen Individuums (z. B. Lehrer, Eltern, Musikkritiker, Museumsdirektoren usw.) bewerteten das kreative Produkt und beurteilten, ob es kreativ ist oder nicht. (Vgl. Csikszentmihalyi 1988, S. 325 ff.) Bewertungen des Feldes bestimmten mit, welche Ideen oder Produkte langfristig »behalten« werden, und spielten damit eine wichtige Rolle bei der »selektiven Beibehaltung« des kreativen Prozesses. Das Feld sei in die Gesellschaft eingebettet, die ihrerseits zur nächsten Ebene der Kreativität beitrage, der Kultur. Durch seine Funktion als »Gatekeeper« wähle das Feld die Ideen oder Produkte aus, die schließlich Teil der größeren Kultur werden können.