

Jana Antosch-Bardohn

Kreativität für die Wissenschaft

Wie Sie kreative Methoden in
Forschung und Lehre einsetzen



utb 5712

utb.

Eine Arbeitsgemeinschaft der Verlage

Brill | Schöningh – Fink · Paderborn

Brill | Vandenhoeck & Ruprecht · Göttingen – Böhlau Verlag · Wien · Köln

Verlag Barbara Budrich · Opladen · Toronto

facultas · Wien

Haupt Verlag · Bern

Verlag Julius Klinkhardt · Bad Heilbrunn

Mohr Siebeck · Tübingen

Narr Francke Attempto Verlag – expert Verlag · Tübingen

Ernst Reinhardt Verlag · München

transcript Verlag · Bielefeld

Verlag Eugen Ulmer · Stuttgart

UVK Verlag · München

Waxmann · Münster · New York

wbv Publikation · Bielefeld

Wochenschau Verlag · Frankfurt am Main

Jana Antosch-Bardohn

Kreativität für die Wissenschaft

Wie Sie kreative Methoden in
Forschung und Lehre einsetzen

BRILL | Schöningh

Umschlagabbildung und Illustrationen: Ulrike Halvax, www.larika.net

Online-Angebote oder elektronische Ausgaben sind erhältlich unter
www.utb-shop.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.d-nb.de> abrufbar.

© 2021 Brill Schöningh, Wollmarktstraße 115, D-33098 Paderborn, ein Imprint der Brill-Gruppe (Koninklijke Brill NV, Leiden, Niederlande; Brill USA Inc., Boston MA, USA; Brill Asia Pte Ltd, Singapore; Brill Deutschland GmbH, Paderborn, Deutschland; Brill Österreich GmbH, Wien, Österreich) Koninklijke Brill NV umfasst die Imprints Brill, Brill Nijhoff, Brill Hotei, Brill Schöningh, Brill Fink, Brill mentis, Vandenhoeck & Ruprecht, Böhlau, Verlag Antike und V&R unipress.

Internet: www.schoeningh.de

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

Herstellung: Brill Deutschland GmbH, Paderborn
Einbandgestaltung: Atelier Reichert, Stuttgart

UTB-Band-Nr: 5712
ISBN 978-3-8252-5712-5
E-Book ISBN 978-3-8385-5712-0

Inhaltsverzeichnis

1 Die kreative Hochschule	9
2 Kreative Theorie	13
2.1 Von Aufgaben, Routineproblemen und kreativen Problemen	13
2.2 Der kreative Prozess	16
Präparation: Das Problem unter die Lupe nehmen	17
Inkubation: Abstand vom Problem nehmen	17
Illumination: Ideen sprudeln	22
Verifikation: Die Kür der Besten	23
3 Die persönliche kreative Haltung	25
3.1 Vielseitig informieren: Wissen flexibel anwenden	26
3.2 Divergent denken: Absichtlich die Richtung wechseln	28
3.3 Positiv einstimmen: Lust auf Kreativität haben	32
3.4 Flow erleben: Raum für Kreativität schaffen	35
3.5 Inkubation genießen: Zeit für Kreativität lassen	40
4 Rahmenbedingungen kreativer Methoden	47
5 Aufwärm- und Antiblockade-Techniken	52
5.1 Training des divergenten Denkens	54
Assoziationsfragen	54
Reizbildanalyse	56
5.2 Techniken für den Schreibfluss	57
Free Writing	59
Mein Lieblingsproblem	60
Genre- und Adressatenwechsel	61
5.3 Visuelle Techniken	62
Concept Map und Mind Map	63
Roadmap	65
Hierarchiebaum	66

Storyboarding	67
Prototypenbau	68
Systemaufstellung	69
Legomodellbau	69
6 Methoden zur Problemspezifizierung	72
Umlauftechnik	72
KJ-Methode	74
Progressive Abstraktion	75
5-Warums-Technik	78
7 Methoden der Ideenfindung	81
7.1 Intuitiv-kreative Methoden	84
Reizwortanalyse	84
Klassisches Brainstorming	86
Osborn-Checkliste	88
Flip-Flop-Technik	91
Imaginäres Brainstorming	93
Brainwriting	94
6-3-5-Technik	96
7.2 Systematisch-analytische Methoden	97
Morphologischer Kasten	98
Attribute Listing	100
Problemlösungsbaum	102
8 Bewertungsmethoden	107
8.1 Intuitive Gesamtbewertung	107
Punktabfrage	107
Paarvergleich	108
Klassenbildung	109
8.2 Bewertung komplexer Einzellösungen	110
Sechs-Hüte-Technik	110
Negatives Brainstorming	112
Walt Disney Methode	114
8.3 Bewertung anhand differenzierter Kriterien	115

9 Kreativität als Qualifikation	119
Literatur	122
Die Autorin	131
Die Grafikerin	131

1 Die kreative Hochschule

Wissenschaftlich arbeiten und lehren, neue Forschungsideen entwerfen und Studierende betreuen – ist Kreativität für diese Tätigkeiten, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an Hochschulen ausüben, notwendig? Unbedingt!

Kreativität drückt sich in Wissendurst, Neugier und Forscherdrang aus. Kreatives Denken hilft Probleme aus ungewöhnlichen Blickwinkeln zu betrachten und Zusammenhänge kritischer und unkonventioneller zu prüfen. Kreativ zu sein bedeutet, sich ohne Einschränkungen mit Wissens- und Erfahrungsbereichen auseinanderzusetzen. Mit Kreativität können in vielen Bereichen originelle und weiterführende Lösungen gelingen. Bedeutende Innovationen dieser Welt sind nicht durch logisches, sondern durch kreatives Denken entstanden.

Gerade im Hochschulkontext ist kreatives Denken und Handeln somit von hoher Relevanz. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler setzen sich täglich mit komplexen Problemstellungen auseinander, bei denen es kreativer Denkprozesse bedarf. Kaum ein Tätigkeitsbereich kann ausschließlich von routinierten Arbeitsvorgängen ausgefüllt werden. Nicht nur Forschende, sondern auch Studierende analysieren wissenschaftliche Theorien, stellen Hypothesen auf, operationalisieren Fragestellungen, verfassen Texte, interpretieren Ergebnisse und bilden Synthesen. Für all diese Tätigkeiten werden eine Vielzahl an Algorithmen benötigt, aber auch ein hohes Maß an Kreativität.

Kreatives Potential ist eine unerschöpfliche Ressource und verstärkt, ob bewusst oder unbewusst, den Einfallsreichtum, aber auch Wissen, Erfahrungen und Verständnis. Kreatives Denken und Handeln fördern die Persönlichkeitsentfaltung, denn sie machen innovativ, motivieren die Menschen und führen zu Selbstverwirklichung und Erfolgserlebnissen, wodurch das Individuum Zufriedenheit und Erfüllung finden kann. Wissenschaftliche Studien belegen einen positiven Zusammenhang von Kreativität und der schulischen Leistung (Krähenbühl, 2017). Daher ist Kreativität nicht nur für Wissenschaft-

Ierinnen und Wissenschaftler eine wichtige Ressource, sondern auch für Studierende. Eine Aufgabe der universitären Ausbildung sollte es daher sein, kreatives Denken und Handeln gezielt zu fördern.

Kreativität ist mittlerweile eine der Voraussetzungen, die in fast jeder Stellenbeschreibung gefordert wird. Gemeint ist dabei nicht die Kreativität im künstlerischen Bereich, so wie beispielsweise eine musikalische oder zeichnerische Begabung, sondern eine kreative Denkweise und kreatives Verhalten. Qualitativ gute Leistungen allein reichen in unserer erfolgsorientierten Gesellschaft nicht aus. Die Menschen müssen durch Originalität überzeugen und benötigen mehr denn je zuvor die Fähigkeit, kreativ zu denken, um mit vielfältigen, völlig neuartigen Problemen fertigzuwerden. Das Ausbrechen aus gewohnten Denkmustern ist in jedem Fachbereich notwendig, um sich von einer gewöhnlichen Arbeitsweise positiv abzuheben und gleichzeitig Probleme auf andere Art zu lösen, innovativ zu sein und neue Erkenntnisse zu gewinnen.

Für den Fortschritt der Fachbereiche, den persönlichen Arbeitskontext und die individuelle Weiterentwicklung ist Kreativität somit von substantieller Bedeutung. Zugleich sollte Kreativität in der Bildung und damit im Lehralltag mehr Beachtung finden. Kreatives Denken und Handeln fördert die Entwicklung der Studierenden, was nicht nur hilfreich für die komplexen Anforderungen des Studienalltags ist, sondern auch für das spätere Berufsleben. Hierbei sind eine kreative Haltung und ein Repertoire an Kreativitätstechniken förderlich.

Dieses Buch soll verdeutlichen, wie kreatives Denken und Handeln beim wissenschaftlichen Arbeiten und Lehren systematisch zu nutzen ist. In diesem Buch werden zwei Perspektiven betrachtet: „Inwiefern kann mich kreatives Agieren beim wissenschaftlichen Arbeiten unterstützen?“ und „Inwiefern können wir im Lehrkontext das kreative Potential der Studierenden anregen?“

Zunächst werden theoretische Hintergründe zu dem Phänomen „Kreativität“ beschrieben (Kapitel 2). In Kapitel 3 wird behandelt, welche Aspekte eine kreative Haltung ausmachen und wie wir im Hochschulkontext allein mit unserer Haltung als Ressource kreativer agieren können. Generelle Voraussetzungen für das Arbeiten mit

Kreativitätstechniken werden in Kapitel 4 aufgeführt. Es gibt mittlerweile eine Vielzahl an Kreativitätstechniken, die in der Hochschule eingesetzt werden kann. In den Kapiteln 5 bis 8 wird eine Auswahl an Methoden dargestellt, die sich für das wissenschaftliche Arbeiten und die Arbeit mit Studierenden eignen. Aufwärm- und Antiblockade-Techniken werden in Kapitel 5 behandelt, Methoden zur Analyse von Problemen in Kapitel 6. Das Kernstück der kreativen Arbeit, nämlich das Anwenden von Ideenfindungstechniken, wird in Kapitel 7 erläutert. Zur abschließenden Auswahl geeigneter Lösungen unterstützen Bewertungstechniken in Kapitel 8. Für jede Methode wird Bezug zur Praxis hergestellt und anschauliche Anwendungsmöglichkeiten aufgezeigt, in welcher Form die jeweilige Methode einzusetzen ist. Abschließend wird in Kapitel 9 ein Resümee für das kreative Arbeiten an Hochschulen gezogen.

