

# Anteil Stigma-assoziiierter Themen im Psychiatrie-Konzept von Medizinstudierenden in der Einführung in die klinische Medizin: Eine Mind-Map Studie

## Proportion of stigma-associated items in medical students' psychiatric concepts at the beginning of the clinical phase of medical education: a mind-map study

### Abstract

**Aims:** Despite many efforts by support groups, mental health professionals and health care policy-makers, a stigmatization of psychiatry as a specialty and of mentally ill people is still prevalent in the general population. Earlier studies have shown that the stigma is prevalent even among psychiatric professionals and students of medicine and psychology. However, past studies on this issue often used questionnaires with a limited validity. Also questionnaires do not necessarily allow a neutral assessment of the underlying concepts of the student.

**Methods:** In this study 133 students were asked to create mind maps on psychiatry.

**Results:** In a systematic evaluation (based on a consensus of psychiatric concepts) of 1353 concepts we found non-specific associations (N = 431) and five main categories: (i) illness scripts (n = 487); (ii) therapeutic concepts (n = 241), (iii) and (iv) stigma and forensic psychiatry (81 mentions each); and (v) psychopathology (n = 32). Stigma-associated negative concepts were more prevalent than positive connotations.

**Conclusions:** Overall, it was shown that mind maps can be used with ease and quantified according to constructivist learning theory to explore disease concepts without the need for predefined or poorly validated questionnaires.

**Keywords:** constructivism, concept map, undergraduate medical education

### Zusammenfassung

**Zielsetzung:** Trotz vieler Bemühungen, u. a. von Selbsthilfegruppen, der Fachgesellschaft und der Gesundheitspolitik gibt es in der Allgemeinbevölkerung immer noch eine Stigmatisierung der Psychiatrie als Fachgebiet. Frühere Untersuchungen zeigten, dass auch in der Psychiatrie tätige Menschen und Studierende der Medizin und Psychologie stigmatisierenden Äußerungen zustimmen. Zur genaueren Betrachtung wurden in der Vergangenheit jedoch meist Fragebögen verwendet, die eine begrenzte Validität haben und nicht zwangsläufig eine neutrale Beurteilung der zugrundeliegenden Konzepte der Studierenden erlauben.

**Methodik:** In der vorliegenden Studie wurden 133 Studierende gebeten, Mind-Maps zum Thema Psychiatrie zu erstellen.

**Ergebnisse:** In der systematischen Auswertung (auf der Basis vorher im Konsens bestimmter Konzepte) von 1353 Begriffen ergaben sich neben unspezifischen Assoziationen (n=431) fünf Oberkategorien: 1. Krankheitsbilder (n=487); 2. Therapieformen (n=241); 3. und 4. Stigma-assoziierte Themen bzw. Eigen- und Fremdgefährdung (jeweils 81 Nennungen) und 5. Psychopathologie (n=32). Negativ belegte Stigma-

Ümüt Degirmenci<sup>1</sup>

Sebastian Kreil<sup>1</sup>

Samaya Burk<sup>1</sup>

Georg Breuer<sup>2</sup>

Johannes Kornhuber<sup>1</sup>

Markus Weih<sup>1</sup>

1 Universitätsklinikum  
Erlangen, Psychiatrische und  
Psychotherapeutische Klinik,  
Erlangen, Deutschland

2 Universitätsklinikum  
Erlangen, Anästhesiologische  
Klinik, Siklils Lab "Perle",  
Erlangen, Deutschland

Themen waren wesentlich häufiger als positive Einstellungen zum Thema Stigma und betrafen meist Zwangsmaßnahmen.

**Schlussfolgerung:** Insgesamt zeigte sich, dass Mind-Maps einfach eingesetzt und ausgewertet werden können, um Krankheitskonzepte und assoziierte Begriffe zu einem Fachgebiet im Sinne der konstruktivistischen Lerntheorie zu explorieren, ohne vordefinierte Fragebögen zu verwenden.

**Schlüsselwörter:** Konstruktivistische Lerntheorie, Concept-Map, erster Abschnitt der ärztlichen Ausbildung

## Einleitung

Psychisch kranke Menschen leiden trotz zahlreicher Kampagnen bis heute noch an gesellschaftlichen Vorurteilen und der daraus resultierenden Stigmatisierung. So würde nach einer aktuellen Umfrage immer noch die Mehrzahl der Patienten mit einer Schizophrenie diese Diagnose verschweigen [1]. In der Allgemeinbevölkerung sind umgangssprachliche Bezeichnungen für psychiatrische Kliniken, psychische Störungen, Psychiater und Behandlungsmethoden in Begriffen wie "Klapse", "Psychopathen", "Seelenklempner", "Zwangsjacke" oder "medikamentöse Ruhigstellung" immer noch weit verbreitet. Auf der akademischen Ebene gibt es eine lange Tradition, die wissenschaftlichen Grundlagen des Faches anzuzweifeln, was zu einer Negativelektion des Nachwuchses in der klinischen Psychiatrie beitragen kann. Aus sozialwissenschaftlicher Perspektive versteht man unter Stigmatisierung die Verbindung eines Merkmals einer Person mit mit einem negativ geprägten sozialen Stereotyp [2]. Selbst in der Ärzteschaft und unter Mitarbeiter der Psychiatrie finden sich in Befragungen gehäuft stigmatisierende Haltungen und Ansichten [2]. Auch unter Studierenden der Medizin und Psychologie wurden in erschreckend hohem Ausmaß negative Einstellungen gegenüber psychischen Störungen z. B. gegenüber der Schizophrenie gefunden [3]. Häufige Merkmale unter Studierenden der Medizin, die in Zusammenhang mit Stigma gefunden wurden, sind beispielhaft folgende Äußerungen und Haltungen gegenüber der Psychiatrie:

- Desinteresse am Fach
- Einschätzung der Patienten als "schwierig"
- Nennung der Stereotypen Gefährlichkeit, Unberechenbarkeit und Delinquenz
- Unterschätzung der wissenschaftlichen Grundlagen des Fachgebietes
- Unterschätzung der Therapiemöglichkeiten
- Zu pessimistische Einschätzung der Prognose psychischer Erkrankungen
- Überschätzung von Nebenwirkungen der Pharmakotherapie [2]

Studierende der Medizin vor Beginn des zweiten oder des "klinischen" Abschnittes stehen in der Mitte einer noch durch Laienwissen geprägten Haltung und einer professionellen Einstellung zu den klinischen Fächern inkl. der Psychiatrie. Bisherige Untersuchungen zum

Thema Stigma unter Studierenden der Medizin wurden meist mit Fragebögen durchgeführt, was die Gefahr einer Vorformulierung des sozial gewünschten (oder unerwünschten) Ergebnisses in sich birgt. So bieten gängige Fragebögen wie der "Attitudes towards Psychiatry" (ATP [4]) oder der Fragebogen von Angermeyer und Matschinger [5] gängige Vorurteile bzw. Stereotypen an, welchen dann mehr passiv Zustimmung oder Ablehnung erteilt werden soll.

Als Lernstrategien werden allgemein Methoden verstanden, die die Lernenden verwenden, um Lerninhalte zu erfassen, zu memorieren und letztlich zu verstehen. Nach der konstruktivistischen Lerntheorie helfen Lernstrategien, neues Wissen in das Netz des vorhandenen Wissens einzubetten. Typische „konstruktivistische“ Lernstrategien sind z. B. „lautes Denken“, Concept Maps nach J. Nowak [6] oder Mindmapping nach T. Buzan [7]. Methoden wie Concept Maps werden in der medizinischen Ausbildung beispielsweise genutzt um im Fall-basierten Lernen erstellte Differentialdiagnosen anschließend visuell darzustellen [8]. Mind-Maps bieten sich aber auch an, um vor einer Patienten- oder Fallvorstellung einen Einstieg in ein Thema zu finden. Mind-Maps haben sich nach unserer Erfahrung im Kurs "Einführung in die klinische Medizin" gut bewährt. Selten wird jedoch die Möglichkeit genutzt, die dabei gewonnenen Daten systematisch auszuwerten. In der vorliegenden Studie haben wir in einem Konsensprozess eine übergeordnete "Concept Map" zur Psychiatrie im Allgemeinen und zu Stigma-assoziierten Themen im Besondern auf der Basis von 133 Mind-Maps von Studierenden erstellt und die einzelnen Mindmaps systematisch und quantitativ auf das Vorhandensein von Stigmathemen ausgewertet.

## Methodik

Seit dem Wintersemester 2007/2008 beginnt an der Psychiatrischen und Psychotherapeutischen Klinik in Erlangen den Kurs "Einführung in die klinische Medizin" im 4. Semester mit einer kurzen Brainstormingphase, um spezifische Assoziationen und ggf. Vorerfahrungen der Kursteilnehmer zur Psychiatrie als "Anknüpfungspunkt" in Erfahrung zu bringen. Im weiteren Verlauf des Kurses wird ein klinischer Fall vorgestellt und das Berufsbild des Psychiaters erläutert. Seit dem Sommersemester 2008 erfolgt die Dokumentation des Ergebnisses eines Brainstormings in Form einer Mindmap (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: Exemplarische Mind-Map einer Studierenden

In der vorliegenden Studie wurden anschließend 133 Mindmaps erhoben und nach dem Zufallsprinzip geteilt. Die Mindmaps wurden anschließend zwei unabhängigen Beurteilern (SB, Studierende der Medizin) und MW (Experte) vorgelegt, die auf der Basis der Mindmaps eine Liste von zugrundeliegenden Konzepten (Concept Map) zur Psychiatrie entwarfen und auf Stigma-assoziierte Begriffe achten sollten. Dabei zeigte sich eine Grobeinteilung in:

1. Krankheitsbilder (diese wurden weiter nach den ICD-10 Hauptkategorien eingeteilt)
2. Therapie
3. Stigma-assoziierte Themen
4. Thema Eigen- und Fremdgefährdung
5. Psychopathologie
6. Restkategorie mit unspezifischen Assoziationen

Begriffe, die nur max. 10 x genannt wurden (Ausnahme: Anti-Stigma Konzepte), wurden der Restkategorie "Unspezifisch" zugeordnet. Anschließend wurden die Konzepte verglichen; ein Konsens erarbeitet und anschließend alle Mind-Maps erneut beurteilt und ggf. revidiert. Hinsichtlich Stigma-assoziiierter Themen im weiteren Sinn zeigte sich ein häufiges Nennen der Klinikorganisationsform „offene“ vs. „geschlossene“ Station. Nach Diskussion wurde im Konsens vereinbart, dass wenn beide Begriffe erwähnt sind, dies unspezifisch ist und wenn nur der Begriff „geschlossene Station“ genannt wird, dies zum Thema Stigma gerechnet wird, da nicht der logische und neutrale Gegenbegriff „offene Station“ assoziiert wird und geschlossene Stationen vermutlich dem Stigma Zwangsmaßnahmen und Gefährlichkeit entsprechen. Die Konzepte wurden dann grafisch in einer "Meta-Mind-Map" als Hauptäste dargestellt und die einzelnen Nennungen als Äste 2. Ordnung dargestellt. Die Meta-Mind Map wurde mit der Open-Source Software Freemind (Version 0.8.1; heruntergeladen über <http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Download>) erstellt.

## Ergebnisse

Insgesamt wurden 133 Mind-Maps mit insgesamt 1353 Begriffen erhalten und ausgewertet. In Abbildung 1 ist eine Mind-Map exemplarisch dargestellt. Nach dem Konsensusprozess wurden folgende Hauptkonzepte mit

folgenden Nennungen in absteigender Reihenfolge registriert:

### 1. Krankheitsbilder (n=487)

- Psychose/Schizophrenie (F20); n=99
- Depression allgemein (F30); n=90
- Suchterkrankungen (F10); n=73
- Angst/Panik/Phobien (F40); n=66
- Zwänge (F); n=45
- Essstörungen inkl. Anorexie (F); n=31
- Demenz (F00); n=25
- Persönlichkeitsstörung inkl. Borderline (F); n=24
- Bipolare Erkrankung (F); n=22
- Posttraumatische Störungen (F); n=12

### 2. Therapieformen in der Psychiatrie (n=241)

- Psychopharmakologie; n=92
- Gesprächstherapie; n=51
- Gruppentherapie; n=33
- Psychoanalyse; n=37
- Krisenintervention; n=15
- Verhaltenstherapie; n=13

### 3. Stigma-assoziierte Themen (n=81)

- Geschlossene Station; n=28
- Zwangsmaßnahmen; n=24
- Gefährlichkeit/Unberechenbarkeit; n=21
- Anti-Stigma; (n=8; Verständnis von Patienten; ernst nehmen; Nicht-Stigmatisieren; Nicht gesellschaftlich ächten)

### 4. Eigen- und Fremdgefährdung (n=81)

- Suizidalität (n=65)
- Forensische Psychiatrie (n=16)

### 5. Psychopathologie (n=32)

- Wahn (n=16)
- Halluzinationen (n=16)

### 6. Restkategorie (431)

In Abbildung 2 sind die Begriffe in einer Meta-Mind Map dargestellt.

Die 431 Nennungen der Restkategorie waren unspezifisch bzw. konnten keinem Konzept zugeordnet werden (z. B. Aufzählung von Organisationsformen wie Station, Arzt, Psychosomatik). Diese Nennungen schienen mehr dem freien Assoziieren der Studierenden und weniger Konzepten zur Psychiatrie zu entsprechen. 127 Begriffe aus der Restkategorie wurden im weiteren Kontext mit der Psychiatrie genannt (Schlafstörungen; Autismus; Organische Psychische Störungen; Neurosen; sexuelle Störungen; Schmerzen; Verhaltensstörungen; Denkstörung usw.) aber unter 10x genannt. Diese Nennungen schienen mehr selteneren Kontexten/Vorerfahrungen der Studierenden und den weniger häufig präsenten Konzepten zur Psychiatrie zu entsprechen.

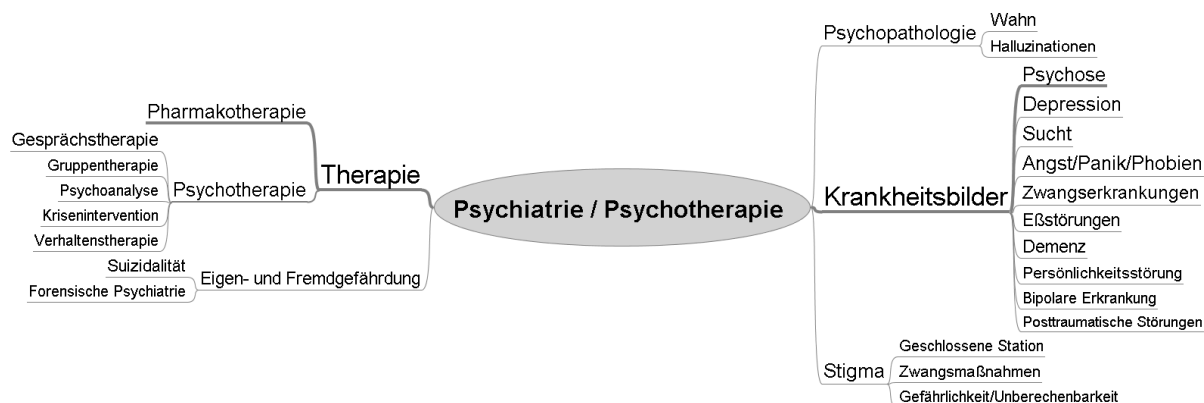


Abbildung 2: Meta-Mind-Map zum Thema Psychiatrie

## Diskussion

In der vorliegenden Studie wurde das Thema Stigma in der Psychiatrie erstmals durch systematische Analyse von Mind-Maps untersucht. Die zugrundeliegende Idee war, sich diesem Thema objektiv auf der Basis der konstruktivistischen Lerntheorie quasi „hypothesenfrei“ und ohne Verwendung von vorformulierten Fragebögen zu nähern. Als Hauptergebnis zeigte sich dabei, dass Studierende der Medizin am Ende des ersten „vorklinischen“ Studienabschnittes – neben unspezifischen Assoziationen – am ehesten Krankheitskonzepte nennen, wenn Sie gebeten werden, spontan Begriffe zum Kontext Psychiatrie und Psychotherapie zu nennen. Nach Krankheitsbildern und Therapieformen werden in etwa 6% spontan Begriffe genannt, die im weiteren Kontext negativ mit Stigma assoziiert sind und weitere 6% zum Thema Eigen- und Fremdgefährdung. Besonders häufig wurde hier das Thema „Geschlossene Station“ verwendet., obwohl der größte Teil der psychischen Störungen heute ambulant bzw. auf „offenen“ Stationen behandelt werden kann. Weitere häufig genannte Begriffe zum Thema Stigma waren Zwangsmaßnahmen (Zwangseinweisung; -jacket; -medikation) und das Thema Gefährlichkeit/Unberechenbarkeit. Die tatsächlichen Zahlen über die Gefahr die von „unberechenbaren“ psychisch Kranken ausgehen, sind geringer: Beispielsweise ist die Lebenszeitprävalenz der Schizophrenie ca. 1%; Etwa 10% der Patienten mit Schizophrenie zeigen intermittierend gewalttätige Verhaltensweisen, meist im Kontext von komorbiden Suchterkrankungen [9]. Viel häufiger ist der Fall, dass psychisch Kranke Opfer statt Täter von Gewalt werden [10]. Unsere Ergebnisse sind schwer mit der Literatur zu vergleichen, da die Methode des „Mind-Mapping“ in dieser Art bei dem Thema bislang nicht angewendet wurde. Nach unseren Erfahrungen sind Mind-Maps für die Ausbildungsforschung eine vielversprechende Methode. Andere Bezeichnungen für Mind-Maps sind Assoziogramm, Gedächtniskarte oder Karte von Gedanken. Der Begriff wurde von Tony Buzan, einem britischen Psychologen in den 90-er Jahren des letzten Jahrhunderts geprägt [7].

In der Ausbildungsforschung wurden Mind-Maps erstmals 2002 von Farrand eingesetzt, um Faktenwissen besser zu strukturieren [11]. Wesentliche Vorteile der Methode sind aus unserer Sicht die einfache Entwurf des Arbeitsmaterials, die einfache, intuitive Anwendbarkeit und die Tatsache, dass den meisten Studierenden die Technik des „Mind-Mappings“ bekannt ist. Limitation der Technik aus unserer Sicht ist die schlechte Quantifizierbarkeit, obwohl auch hier zuletzt Fortschritte zu berichten sind [12].

In jeden Fall können wir feststellen, dass Stigma-assoziierte negative Themen gegenüber positiven Aussagen (z. B. Nicht-stigmatisieren) weit überwogen. In wie weit unsere Studierenden selbst eine stigmatisierende Haltung haben oder ob nur gesellschaftliche Stigmata wiedergegeben wurden, kann aus unseren Daten nicht abgelesen werden. Arens et al. stellten jedoch kürzlich bei angehenden Psychologen und Medizinern ein hohes Maß an negativen Einstellungen gegenüber Patienten mit Schizophrenie fest [3]. Besonders häufig wurden Stereotypen der Unvorhersehbarkeit, weniger der Gefährlichkeit genannt.

Aktuell untersuchen wir die Methode an weiteren Stichproben zu Beginn des Studiums und im 8. Semester mit der Hypothese, dass sich die Mind-Maps im Verlauf ändern. In einem nächsten Schritt sollen dann Concept-Maps untersucht werden. Mit aller Einschränkung wurde die Verwendung von Mind-Maps in der Evaluation der Studierenden positiv konnotiert und kann auch leicht auf andere klinische Fächer und Themen übertragen werden. Mind-Maps bieten die Gelegenheit, die konstruktivistische Lerntheorie praktisch anzuwenden und bei Kleingruppenveranstaltungen einen Einstieg in das Thema zu finden.

## Literatur

1. Thornicroft G, Brohan E, Rose D, Sartorius N, Leese M. Global pattern of experienced and anticipated discrimination against people with schizophrenia: a cross-sectional survey. *Lancet*. 2009;373(9661):408-415. DOI:10.1016/S0140-6736(08)61817-6

2. Voderholzer U, Weih M. Psychiatrie und Psychotherapie in der medizinischen Ausbildung. Stuttgart: Kohlhammer Verlag; 2007.
3. Arens EA, Berger C, Lincoln TM. Stigmatisierung von Patienten mit Schizophrenie: Einfluss der Ausbildung von Studierenden der Psychologie und Medizin auf die Haltung. Nervenarzt. 2009;80(3):329-339. DOI:10.1007/s00115-008-2646-4
4. Creed F, Goldberg D. Students' attitudes towards psychiatry. Med Educ. 1987;21(3):227-234. DOI:10.1111/j.1365-2923.1987.tb00695.x
5. Angermeyer MC, Matschinger H. The stereotype of schizophrenia and its impact on discrimination against people with schizophrenia: results from a representative survey in Germany. Schizophr Bull. 2004;30(4):1049-1061.
6. Nowak JD, Godwin DB. Learning how to learn. Cambridge: University Press; 1984.
7. Buzan T, Buzan B. The mind map book. London: BBC Books; 1993.
8. Kernt M, Holzer M, Bauer D, Fischer MR. Concept Mapping zur Unterstützung der differentialdiagnostischen Hypothesenbildung im fallbasierten Online-Lernsystem CASUS: Qualitative Verbesserung der Diagnosefindung durch ICD-10 Kodierung. GMS Z Med Ausbild. 2008;25(3):Doc91. Zugänglich unter: <http://www.egms.de/en/journals/zma/2008-25/zma000575.shtml>
9. Fazel S, Gulati G, Linsell L, Geddes JR, Grann M. Schizophrenia and violence: systematic review and meta-analysis. PLoS Med. 2009;6(8):e1000120. DOI:10.1371/journal.pmed.1000120
10. Lovell AM, Cook J, Velpy L. Violence towards people with severe mental disorders: a review of the literature and of related concepts. Rev Epidemiol Sante Publique. 2008;56(3):197-207. DOI:10.1016/j.respe.2008.03.119
11. Farrand P, Hussain F, Hennessy E. The efficacy of the 'mind map' study technique. Med Educ. 2002;36(5):426-431. DOI:10.1046/j.1365-2923.2002.01205.x
12. D'Antoni AV, Zipp GP, Olson VG. Interrater reliability of the mind map assessment rubric in a cohort of medical students. BMC Med Educ. 2009;9:19. DOI:10.1186/1472-6920-9-19

**Korrespondenzadresse:**

Prof. Dr. med. Markus Weih, MME (Bern)  
 Universitätsklinikum Erlangen, Psychiatrische und  
 Psychotherapeutische Klinik, Schwabachanlage 6, 91054  
 Erlangen, Deutschland, Tel.: 09131/85-36005, Fax:  
 09131/85-34105  
 markus.weih@uk-erlangen.de

**Bitte zitieren als**

Degirmenci Ü, Kreil S, Burk S, Breuer G, Kornhuber J, Weih M. Anteil Stigma-assoziiertes Themen im Psychiatrie-Konzept von Medizinstudierenden in der Einführung in die klinische Medizin: Eine Mind-Map Studie. GMS Z Med Ausbild. 2010;27(1):Doc11. DOI: 10.3205/zma000648, URN: urn:nbn:de:0183-zma0006485

**Artikel online frei zugänglich unter**

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2010-27/zma000648.shtml>

**Eingereicht:** 07.07.2009

**Überarbeitet:** 05.11.2009

**Angenommen:** 10.11.2009

**Veröffentlicht:** 24.02.2010

**Copyright**

©2010 Degirmenci et al. Dieser Artikel ist ein Open Access-Artikel und steht unter den Creative Commons Lizenzbedingungen (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.de>). Er darf vervielfältigt, verbreitet und öffentlich zugänglich gemacht werden, vorausgesetzt dass Autor und Quelle genannt werden.