

**Reduktion der  
Suizidraten der Männer  
durch das Bündnis gegen  
Depression**

Neuner T

Hübner-Liebermann B

Hausner H, Spießl H

*Blickpunkt der Mann 2009; 7 (4)*

42-45

**Homepage:**

**[www.kup.at/dermann](http://www.kup.at/dermann)**

**Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche**

**Krause & Pachernegg GmbH  
Verlag für Medizin und Wirtschaft  
A-3003 Gablitz**

Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf  
Erscheinungsort: 3003 Gablitz

# Reduktion der Suizidraten der Männer durch das Bündnis gegen Depression

T. Neuner<sup>1</sup>, B. Hübner-Liebermann<sup>1</sup>, H. Hausner<sup>1</sup>, H. Spieß<sup>1,2</sup>

**Kurzfassung:** Für an Depression erkrankte Menschen besteht noch immer ein hoher Optimierungsbedarf hinsichtlich der korrekten Diagnosestellung und Behandlung. Insbesondere bei depressiven Männern ist von einer beträchtlichen Unterdiagnostizierung auszugehen: Einerseits werden männerspezifische Depressionssymptome gemäß dem Konzept der „Male Depression“ oft nicht erkannt, andererseits suchen Männer aber auch seltener professionelle Hilfe auf als Frauen. Zur Verbesserung der Früherkennung und Behandlung depressiv erkrankter Menschen führt das Regensburger Bündnis gegen Depression seit 2003 das bereits im Modellprojekt in Nürnberg bewährte Vier-Ebenen-Programm durch. Fünf Jahre nach dem Kampagnenstart wurden die Suizidraten der Stadt Regensburg vor und nach Etablierung des Regensburger Bünd-

nisses gegen Depression im Vergleich zu den Suizidraten der Kontrollregionen Landkreis Regensburg und Landkreis Neumarkt sowie der Bundesrepublik Deutschland evaluiert. Die Ergebnisse zeigen, dass es nur in der Interventionsregion zu einer signifikanten Abnahme der Suizidraten kam. Die Reduktion der Suizidrate lässt sich dabei auf eine signifikante Abnahme der Suizide von Männern zurückführen. Die Interventionsmaßnahmen scheinen damit auch die männliche Bevölkerung erreicht zu haben.

**Abstract:** There is still a significant need for optimization in the diagnosis and treatment of people suffering from depression. Especially for depressive males a considerable level of underdiagnosis can be assumed: on the one hand, specific symptoms of „male depression“ often remain unrecog-

nized, on the other hand males consult health care professionals less frequently than females. The Regensburg Alliance against Depression has initiated a four-level interventional program, established by the pilot project in Nuremberg, to improve detection and treatment of people suffering from depression. Five years after starting the campaign, suicide rates before and after intervention in the City of Regensburg were evaluated and compared to suicide rates of the county district Regensburg, the county district Neumarkt, and Germany. The results show that suicide rates decreased significantly only in the area of intervention. The reduction of suicide rates was due to a significant decrease of male suicides. Hence, interventions seem to have reached even the male population. **Blickpunkt DER MANN 2009; 7 (4): 42–5.**

## ■ Einleitung

Mehr als 90 % aller Suizide sind Folge einer behandlungsbedürftigen psychischen Erkrankung [1], wobei die Depression mit dem höchsten Risiko einhergeht: Etwa 3–4 % aller Depressiven versterben durch Suizid [2]. Auffallend dabei ist das folgende Geschlechterparadoxon: Einerseits ist die Depressionsrate für Männer nur halb so hoch wie die der Frauen, andererseits liegt ihre Suizidrate mindestens 3× höher als die Suizidrate der Frauen [3, 4]. Depressive Männer sind damit besonders gefährdet, sich das Leben zu nehmen und weisen mit einem Lebenszeitrisiko von bis zu 20 % ein drastisch erhöhtes Suizidrisiko auf [5]. Eine umfassende Suizidprävention kann deshalb nicht ohne die Verbesserung der Früherkennung und Behandlung einer Depression auskommen [2], wobei gerade Männer nicht aus den Augen verloren werden dürfen.

Demgegenüber steht der immer noch hohe Optimierungsbedarf in der Behandlung depressiv erkrankter Menschen: Obwohl die Depressionsprävalenz in der Primärversorgung bei ca. 10 % liegt [6] und depressive Störungen zu den häufigsten Erkrankungsbildern in den Praxen der niedergelassenen Ärzte zählen, wird keineswegs immer die richtige Diagnose gestellt und ausreichend therapiert [7]. Für die defizitäre Früherkennung und Unterdiagnostizierung depressiver Störungen bei Männern ist wohl auch die mangelnde Inanspruchnahme professioneller Hilfe durch Männer als einer der Gründe anzunehmen: Männer gehen mit depressiven Symptomen

andern um und versuchen, ihre „starke Fassade“ aufrechtzuerhalten [3]. Gemäß dem Konzept der „Male Depression“ [3, 4, 8] ist davon auszugehen, dass sich Depressionen bei Männern neben den klassischen Symptomen auch durch männerspezifische Stresssymptome, z. B. Gereiztheit, Irritabilität, Aggressivität, Ärgerattacken oder antisoziales Verhalten ausdrücken können. Da diese Verhaltensweisen in den gängigen Depressionsinventaren nicht erfasst werden, ist ein „Gender-Bias“ in der Depressionsdiagnostik nicht auszuschließen [3, 4].

Das Deutsche Bündnis gegen Depression e. V. hat sich die Verbesserung und Früherkennung depressiv erkrankter Menschen zum Ziel gesetzt. Basierend auf dem Modellprojekt in Nürnberg startete die deutschlandweite Kampagne im Jahr 2003 [9]. Als einer der ersten Bündnispartner in Deutschland begann das Regensburger Bündnis gegen Depression mit dem Interventionsprogramm Ende 2002/Anfang 2003 [10]. Um das Projekt begleitend zu evaluieren, wurde die Zahl der Suizide als wesentliches Outcome-Kriterium gewählt. In der hier vorliegenden Studie soll nun überprüft werden, ob die Implementierung des Regensburger Bündnisses gegen Depression eine Auswirkung auf die lokalen Suizidraten hatte und sich geschlechterspezifische Effekte zeigten.

## ■ Methoden

### Stichprobe

Basierend auf den Suizidstatistiken der Polizeidirektion Regensburg wurde die Häufigkeit der Suizide vor und nach Implementierung des „Regensburger Bündnisses gegen Depression“ untersucht. Die Suizidzahlen der Stadt Regensburg (150.000 Einwohner) wurden mit den Suizidzahlen der Kontrollregionen Landkreis Regensburg (180.000 Einwohner) und Landkreis Neumarkt (13.000 Einwohner) sowie den Gesamtsuizidraten der Bundesrepublik Deutschland vergli-

aus der <sup>1</sup>Klinik und Poliklinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie der Universität am Bezirksklinikum Regensburg und der <sup>2</sup>Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik, Bezirkskrankenhaus Landshut, Deutschland

**Korrespondenzadresse:** Dipl.-Psych. Tanja Neuner, Klinik und Poliklinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie der Universität am Bezirksklinikum Regensburg, D-93053 Regensburg, Universitätsstraße 84; E-Mail: tanja.neuner@medbo.de

chen. In den Kontrollregionen Landkreis Regensburg und Landkreis Neumarkt fanden keine Bündnisaktivitäten statt.

### Intervention

Das Interventionsprogramm in Regensburg umfasst den aus dem Modellprojekt in Nürnberg bekannten Vier-Ebenen-Ansatz [9, 10]:

- Zur Verbesserung der Kooperation mit den Hausärzten wurden Lehrvideos, Patientenvideos, Informationsbroschüren und Screeningbögen (WHO-5) verteilt. Es wurden 8 Fortbildungsveranstaltungen im ärztlichen Kreisverband (ca. 350 Teilnehmer) und ein Kongress zum Thema Depression (ca. 100 Teilnehmer) ausgerichtet.
- Die Aufklärung der Öffentlichkeit erfolgte anhand der im Modellprojekt entwickelten Informationsmaterialien (Plakate, Flyer, Informationsbroschüre, Informationsvideo, CD-ROM bzw. DVD, Kinospot) sowie durch circa 35 öffentliche Vorträge (insgesamt > 1000 Teilnehmer) und den einmal pro Jahr stattfindenden „Aktionstag Depression“ (jeweils ca. 150 Teilnehmer). Das Thema Depression wurde zusätzlich durch Berichterstattungen in Fernsehen, Funk und Printmedien und einer in Kooperation mit einer Regionalzeitung ausgerichteten Telefonaktion in die Öffentlichkeit gebracht.
- Multiplikatoren (Gymnasiallehrer, Laienhelfer, Altenpflegekräfte, Polizisten, Arzthelfer, Apotheker, Mitarbeiter der Berufsfeuerwehr) wurden in mehr als 30 Schulungen einbezogen. Darüber hinaus wurde mit der regionalen Presse die Einhaltung eines Medienguides zur Berichterstattung über Suizide vereinbart sowie eine Artikelserie über die wichtigsten psychischen Störungen veröffentlicht.
- Für Betroffene und Angehörige wurden 2 Selbsthilfegruppen sowie eine 5× jährlich stattfindende psychoedukative Angehörigengruppe (bis zu 25 Teilnehmer) initiiert. Damit sich Betroffene und Angehörige direkt an das Regensburger Bündnis gegen Depression wenden können, wurde eine

E-Mail-Adresse eingerichtet. Statt einer Notfallkarte für Krisen wurde in Flyern auf den örtlichen Krisendienst und die psychiatrische Klinik hingewiesen, die 24 Stunden am Tag erreichbar ist.

### Statistik

Als prospektives Outcome-Kriterium der Intervention wurde die Häufigkeit der Suizide in Regensburg und in den Kontrollregionen gewählt. Hierfür wurde ein Zeitraum von 10 Jahren – 5 Jahre vor (1998–2002) und 5 Jahre nach der Intervention (2003–2007) – untersucht. Aufgrund der Stichprobengröße wurden die exakten Signifikanzen nach dem Fisher-Test herangezogen. Zusätzlich erfolgte die separate Auswertung der Suizidzahlen in Regensburg für Männer und Frauen vor (1998–2002) und nach (2003–2007) Implementierung des Regensburger Bündnisses gegen Depression.

### ■ Ergebnisse

Die mittlere Suizidrate im Stadtgebiet Regensburg lag für die Untersuchungsperiode (1998–2007) bei 16,9 (Standardabweichung [SD] = 6,79) Suiziden pro 100.000 Einwohner. Signifikante Abweichungen fanden sich für die Jahre 2001 mit einer Rate von 30 Suiziden pro 100.000 Einwohner (standardisiertes Residuum = 3,2) und 2004 mit einer Rate von 7 Suiziden pro 100.000 Einwohner (standardisiertes Residuum = -2,4), der niedrigsten Rate des gesamten Untersuchungszeitraums ( $z = 22,997$ ;  $p = 0,006$ ). In den Kontrollregionen Landkreis Regensburg, Landkreis Neumarkt und in der Bundesrepublik Deutschland lagen die mittleren Suizidraten bei 12,6 (SD = 3,23; Landkreis Regensburg), 12,1 (SD = 4,24; Landkreis Neumarkt) und 13,1 (SD = 0,80; Bundesrepublik Deutschland). Signifikante Abweichungen konnten für diese Regionen (Landkreis Regensburg:  $z = 8,321$ ;  $p = 0,495$ ; Landkreis Neumarkt:  $z = 9,529$ ;  $p = 0,376$ ; Bundesrepublik Deutschland:  $z = 0,944$ ;  $p = 1,000$ ) nicht gefunden werden (Abb. 1).

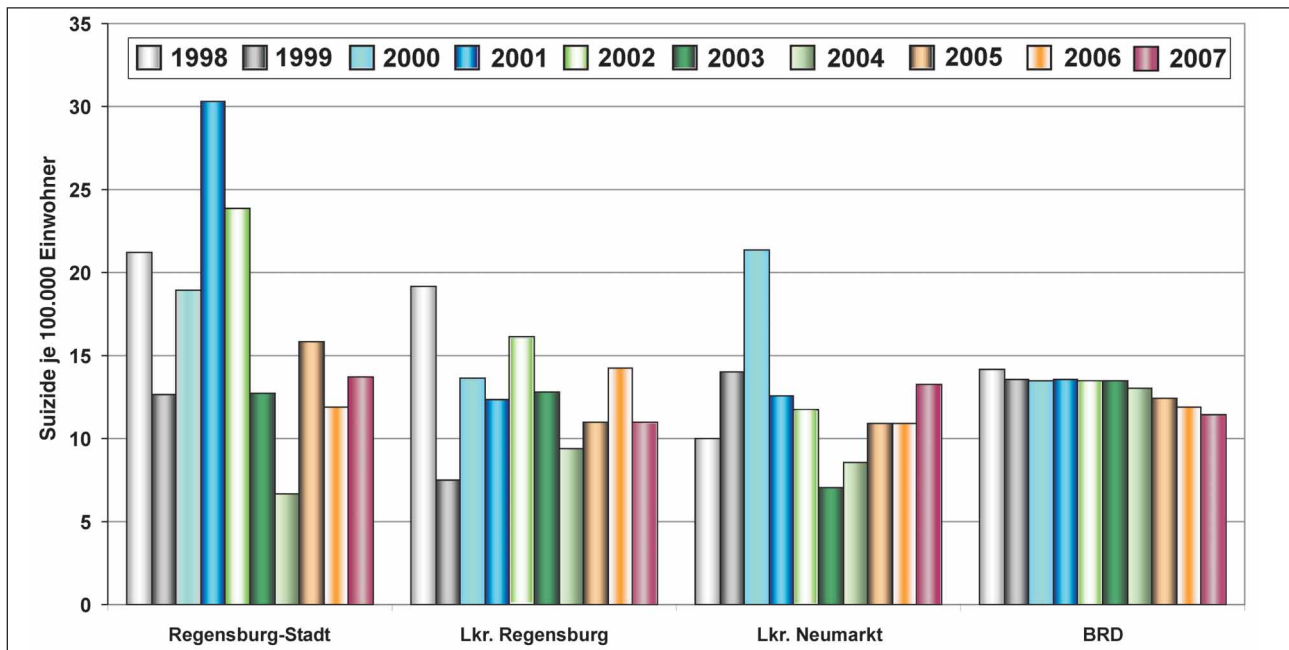


Abbildung 1: Suizidraten 5 Jahre vor (1998–2002) und nach (2003–2007) Implementierung des Regensburger Bündnisses gegen Depression: Regensburg-Stadt im Vergleich zu den Kontrollregionen. Mod. nach [Spießl H, Hübner-Liebermann B, Neuner T, Hegerl U, Klein HE, Hajak G. Senkung der Suizide durch das „Bündnis gegen Depression“. Beispiel einer bayerischen Großstadt. Nervenheilk 2009; 28: 205–10].

Die geschlechterspezifische Auswertung für das Stadtgebiet Regensburg ergab für Männer eine mittlere Suizidrate von 25,6 (SD = 10,36) und für Frauen eine mittlere Suizidrate von 8,5 (SD = 4,19). Die signifikanten Schwankungen der Suizidraten insgesamt waren auf die signifikante Veränderung der Suizidrate der Männer ( $z = 47,437$ ;  $p \leq 0,001$ ) zurückzuführen, wohingegen sich für die Suizidrate der Frauen keine signifikanten Schwankungen zeigten ( $z = 10,774$ ;  $p = 0,278$ ) (Abb. 2).

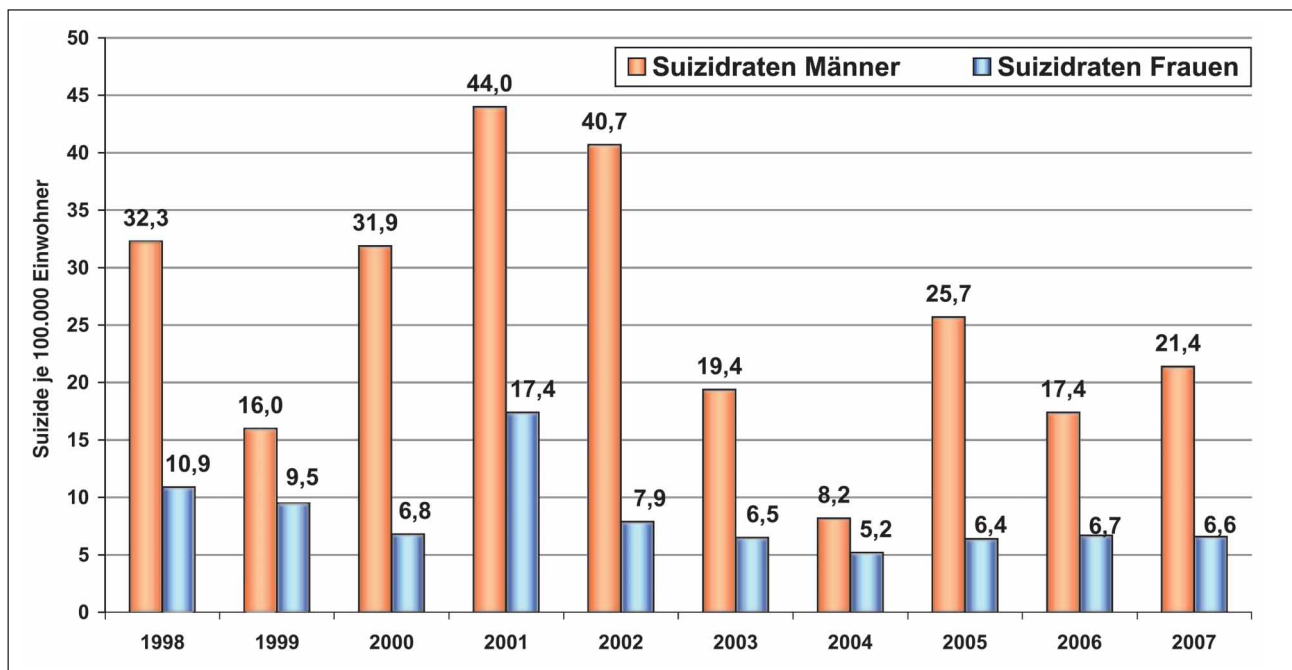
## ■ Diskussion

Die Suizidrate der Stadt Regensburg wurde im Vergleich zu den Suizidraten der Kontrollregionen Landkreis Regensburg und Landkreis Neumarkt sowie der Suizidrate der Bundesrepublik Deutschland insgesamt evaluiert. Nur im Stadtgebiet Regensburg kam es zu einer signifikanten Abnahme der Suizidraten während der Intervention. Die Reduktion der Suizidraten lässt sich dabei auf einen Rückgang der Suizide von Männern zurückführen.

Bisherige Studien dokumentierten bereits eindrucksvoll, dass die Ausbildung niedergelassener Ärzte bezüglich der Diagnostik und Behandlung depressiver Erkrankungen zu einer Abnahme der Suizidrate geführt hat [8, 11–14]. Überraschenderweise kam es dabei zu einer signifikanten Reduktion der Suizidrate der Frauen, die Suizidrate der Männer blieb jedoch unverändert. Ergebnisse von psychologischen Autopsien der männlichen Suizidopfer legen die Vermutung nahe, dass ein männerspezifisches depressives Syndrom dafür verantwortlich sein könnte. Mittlerweile wird postuliert, dass sich Depression bei Männern hinter Aggressivität, Irritabilität, Sucht- und Risikoverhalten verbirgt und damit häufig zu Fehldiagnosen führt [3, 4]. Entsprechend waren die männlichen Suizidopfer weniger bei den Ärzten, sondern vielmehr bei der Poli-

zei und den Ordnungsbehörden vorstellig. Erst als die männerspezifische Symptomatik in Diagnostik und Therapie berücksichtigt wurde, konnte auch für depressive Männer eine Reduktion der Suizidraten erzielt werden [12]. Das Konzept der „männlichen Depression“ wird mittlerweile sogar als Erklärung für das Geschlechterparadoxon der doppelt so hohen Depressionsrate bei Frauen einerseits und der mindestens 3-fach höheren Suizidrate bei Männern andererseits herangezogen [3, 4]. Da die Gründe für ein geringeres Depressionsrisiko bei Männern noch nicht abschließend geklärt werden konnten, lässt sich die Vermutung aufstellen, dass eine geschlechterspezifische Unterdiagnostizierung, die auf einen „Gender-Bias“ in der Depressionsdiagnostik und das mangelnde Hilfesuchverhalten der Männer zurückzuführen ist [3,4], ihren Teil dazu beiträgt. Entsprechend sind ältere, depressiv erkrankte Männer auch im stationären Versorgungssystem unterrepräsentiert [15].

Die Maßnahmen des Vier-Ebenen-Ansatzes (Hausärzte, Öffentlichkeit, Multiplikatoren, Betroffene und Angehörige) des Regensburger Bündnisses gegen Depression scheinen die männliche Bevölkerung erreicht zu haben. Möglicherweise haben männliche Betroffene tatsächlich häufiger professionelle Hilfe aufgesucht und die darauf folgende Diagnose und Behandlung konnte einen tödlichen Ausgang der Erkrankung – wohl vor allem bei Männern zwischen 31 und 60 Jahren [10] – verhindern. Es ist dennoch davon auszugehen, dass – trotz einer sich kontinuierlich verbessernden Versorgungslandschaft [16] – viele der entstandenen Behandlungsangebote gerade von Männern nicht wahrgenommen werden. Während das traditionale Leitbild von Weiblichkeit eher gesundheitskonformes Verhalten fördert, kann das Leitbild von Männlichkeit gesundheitskonformes Verhalten eher behindern [16]. Das Eingeständnis von Hilfsbedürftigkeit und der daraus resultierende Gesichtverlust kämen dem Verlust männlicher



**Abbildung 2:** Geschlechtsspezifische Suizidraten der Stadt Regensburg 5 Jahre vor (1998–2002) und nach (2003–2007) Implementierung des Regensburger Bündnisses gegen Depression. Mod. nach [Spießl H, Hübner-Liebermann B, Neuner T, Hegerl U, Klein HE, Hajak G. Senkung der Suizide durch das „Bündnis gegen Depression“. Beispiel einer bayerischen Großstadt. Nervenheilk 2009; 28: 205–10].

Identität gleich: Sich Hilfe zu holen ist im Männlichkeitsstereotyp nicht vorgesehen [3, 17]. Gerade durch die niederschweligen Angebote des Regensburger Bündnisses gegen Depression könnte für Männer die Hürde des „Gesichtsverlusts“ kleiner geworden sein: Insbesondere die Aufklärung der Öffentlichkeit – z. B. war der jährlich stattfindende Aktionstag stets gut von Männern besucht – oder die Telefonaktion könnten für Männer als unverbindlicher erster Schritt in das Versorgungssystem leichter anzunehmen sein, als einen Arzt aufzusuchen und ihre „Schwäche“ eingestehen zu müssen. Legen die niederschweligen Angebote den Verdacht auf eine Depression nahe, so trifft der bereits vorinformierte männliche Patient im Idealfall auf einen Hausarzt – üblicherweise die erste Anlaufstelle –, der über spezifische Depressionssymptome bei Männern informiert ist und diese gezielt exploriert. Bei den Fortbildungsveranstaltungen durch das Regensburger Bündnis gegen Depression wurden die Hausärzte explizit auf mänderspezifische Depressionssymptome hingewiesen. Neben Multiplikatorenschulungen, z. B. Schulungen von Polizisten, scheinen beim Regensburger Bündnis gegen Depression die Aufklärung der Öffentlichkeit und die kontinuierliche Fortbildung der Hausärzte einen synergetischen Effekt gehabt zu haben, der wohl isolierte Psychoedukationsprogramme für Hausärzte übertrifft und durch die Einbindung niederschweliger Versorgungsangebote die Männer erreicht hat. Detaillierte Studien zur Exploration des geschlechterspezifischen Hilfesuchverhaltens bei der Inanspruchnahme niederschweliger Angebote, z. B. Internetforen [18], scheinen lohnenswert.

Das bisherige Beratungsangebot im Gesundheitsbereich ist vorrangig auf Frauen ausgerichtet [17]. Um langfristig eine effektive Prävention psychischer Erkrankungen und damit der Suizide bei Männern zu erreichen, ist das Gesundheitsverhalten der Männer [19] bei der Konzeption der Präventionsstrategie gezielt einzubeziehen.

### ■ Relevanz für die Praxis

- Ein intensives, über mehrere Jahre geführtes regionales Bündnis gegen Depression leistet einen effektiven Beitrag zur Suizidprävention. Der Rückgang der Suizidraten im Interventionsgebiet Regensburg ist dabei auf eine reduzierte Anzahl an Suiziden bei den Männern zurückzuführen.
- Insbesondere die Einbindung niederschweliger Angebote könnte dem Rückgang der Suizide bei den Männern zugrundeliegen. Auf diese Weise könnte sich der dem männlichen Rollenstereotyp widersprechende „Gesichtsverlust“ im Sinne des Zugebens der eigenen Hilfsbedürftigkeit bei der Inanspruchnahme professioneller Angebote verkleinert haben.
- Um eine effektive Suizidprävention bei Männern zu erreichen, sind bei der Konzeption suizidpräventiver Maßnahmen geschlechtsspezifische Unterschiede im Rahmen des Rollenstereotyps und des daraus resultierenden Gesundheitsverhaltens verstärkt zu berücksichtigen.

### Literatur:

1. Moscicki EK. Identification of suicide risk factors using epidemiologic studies. *Psychiatr Clin North Am* 1997; 20: 499–517.
2. Wolfersdorf M. Depression und Suizid. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz* 2008; 51: 443–50.
3. Möller-Leimkühler AM. Geschlechtsspezifische Unterschiede bei Depression und Suizidalität. *Blickpunkt der Mann* 2009; 7: 22–7.
4. Hausmann A, Rutz W, Meise U. Frauen suchen Hilfe – Männer sterben! Ist die Depression wirklich weiblich? *Neuropsychiatrie* 2008; 22: 43–8.
5. Brådvik L, Mattisson C, Bogren M, Nettelblad P. Long-term suicide risk of depression in the Lundby cohort 1947–1997 – severity and gender. *Acta Psychiatr Scand* 2008; 117: 185–91.
6. Üstün TB, Sartorius N. *Mental illness in general health care. An international study*. John Wiley & Sons, Chichester-New York, 1995.
7. Goesmann C, Bühren A, Neuy-Bartmann A. Die Behandlung depressiver Menschen in der Praxis. Erfahrungen, gesundheitspolitische Rahmenbedingungen und Empfehlungen. *Psychiatr Prax* 2007; 34 (Suppl 3): S266–S268.
8. Wälinder J, Rutz W. Male depression and suicide. *Int Clin Psychopharmacol* 2001; 16 (Suppl 2): S21–S24.
9. Althaus D, Niklewski G, Pfeiffer-Gerschel T, Schmidtke A, Hegerl U. Vom „Nürnberger Bündnis gegen Depression“ zur „European Alliance against Depression“. Modelle zur Optimierung der Versorgung depressiver Patienten. *Nervenheilk* 2005; 24: 402–7.
10. Spieß H, Hübner-Liebermann B, Neuner T, Hegerl U, Klein HE, Hajak G. Senkung der Suizide durch das „Bündnis gegen Depression“. Beispiel einer bayerischen Großstadt. *Nervenheilk* 2009; 28: 205–10.
11. Henriksson S, Isacson G. Increased antidepressant use and fewer suicides in Jämtland county, Sweden, after a primary care educational programme on the treatment of depression. *Acta Psychiatr Scand* 2006; 114: 159–67.
12. Rutz W. Preventing suicide and premature death by education and treatment. *J Affect Disord* 2001; 62: 123–9.
13. Rutz W, von Knorring L, Wälinder J. Frequency of suicide on Gotland after systematic postgraduate education of general practitioners. *Acta Psychiatr Scand* 1989; 80: 151–4.
14. Rutz W, von Knorring L, Pihlgren H, Rihmer Z, Wälinder J. Prevention of male suicides: lessons from Gotland study. *Lancet* 1995; 345: 524.
15. Hausner H, Wittmann M, Haen E, Spieß H. Die unbehandelten Kranken: Ältere Männer mit Depression. *Nervenheilk* 2008; 27: 617–9.
16. Bell K, Rüger U. Ambulante psychotherapeutische Versorgung. Das System wird immer komplexer. *Dtsch Arztebl* 2007; 104: A2039–A2042.
17. Dinges M. Männer, die beratungsresistenten Gesundheitsdioden? *Blickpunkt der Mann* 2009; 7: 19–23.
18. Hausner H, Hajak G, Spieß H. Gender differences in help-seeking behavior on two internet forums for individuals with self-reported depression. *Gend Med* 2008; 5: 181–5.
19. Rutz W, Klotz T. Gesundheitsverhalten bei Männern – kaum eine Besserung in Sicht. *Psychiatr Prax* 2007; 34: 367–9.

### Diplom-Psychologin Tanja Neuner

Geboren 1981. 2000–2006 Studium der Psychologie an der Universität Regensburg. Seit 2006 wissenschaftliche Mitarbeiterin der Arbeitsgruppe Versorgungsforschung, Sozialpsychiatrie und Medizinrecht an der Klinik und Poliklinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie der Universität Regensburg am Bezirksklinikum. Forschungsschwerpunkte: Kliniksuizide, Suizidprävention.





# Mitteilungen aus der Redaktion

## Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

## Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)