

Depression/Fachartikel

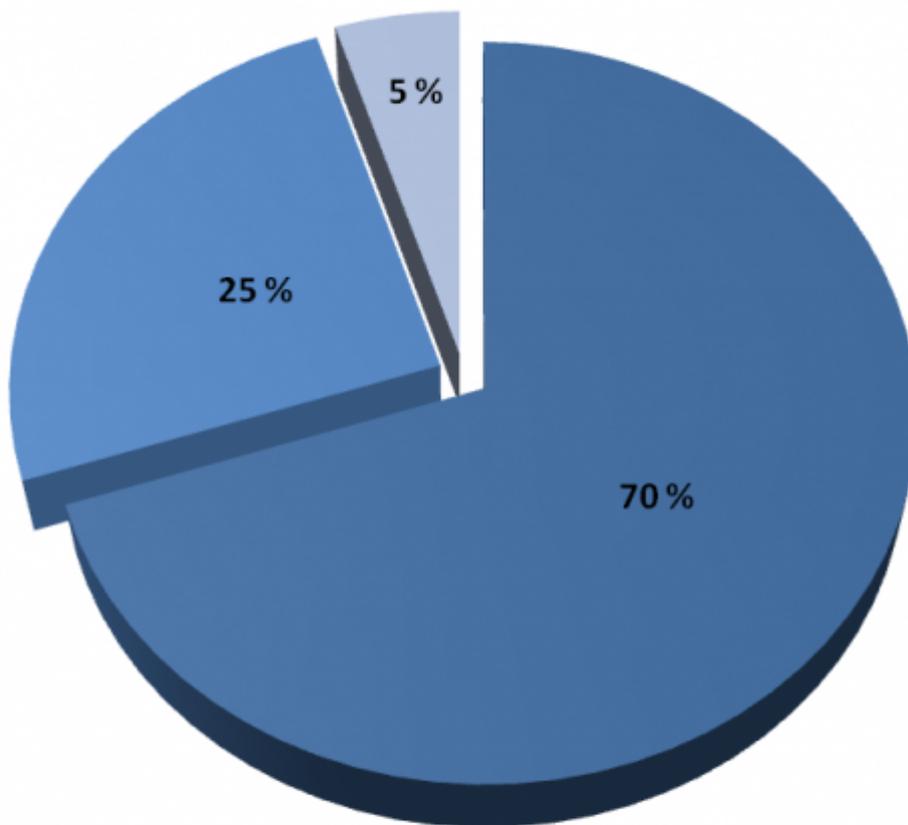
Der folgende Artikel beschreibt Geschlechterunterschiede vordergründig bei Unipolarer Depression. Geschlechterübergreifende Inhalte entnehmen Sie bitte den AWMF-Leitlinien zur Unipolaren Depression.

Epidemiologie

Inzidenz/Prävalenz

Epidemiologische Studien ergeben, dass Frauen deutlich häufiger als Männer an Depressionen erkranken. Longitudinalstudien, die ein Abschätzen von Inzidenzraten depressiver Störungen in einem bestimmten Zeitfenster erlauben, finden durchgängig höhere Neuerkrankungsraten bei Mädchen und Frauen (in einem Zeitraum von 12 bis 20 Monaten zeigen sich Inzidenzen zwischen 1.6 und 3.4 Prozent) im Vergleich zu Jungen und Männern.^{[1] [2]} Nach den Daten der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland ergab sich 2014 eine 12-Monats-Prävalenz von 13.1 Prozent bei Frauen und 6.4 Prozent bei Männern im Alter von 18 bis 64 Jahren.^[3] Es ist davon auszugehen, dass Frauen im Vergleich zu Männern ungefähr doppelt so häufig unter einer depressiven Symptomatik leiden. Dabei ist der sogenannte „Gender Gap“ besonders ausgeprägt hinsichtlich der saisonal abhängigen und der atypischen Depression.^{[4] [5] [6]} Allgemein können Prävalenzunterschiede zwischen den Geschlechtern international stabil belegt werden. Weniger eindeutig sind die Ergebnisse bezüglich der Unterschiede im Krankheitsverlauf depressiver Frauen und Männer. Dennoch findet die Mehrzahl der Studien bei Frauen höhere Rückfall- und Chronifizierungsraten als bei Männern.^[7]

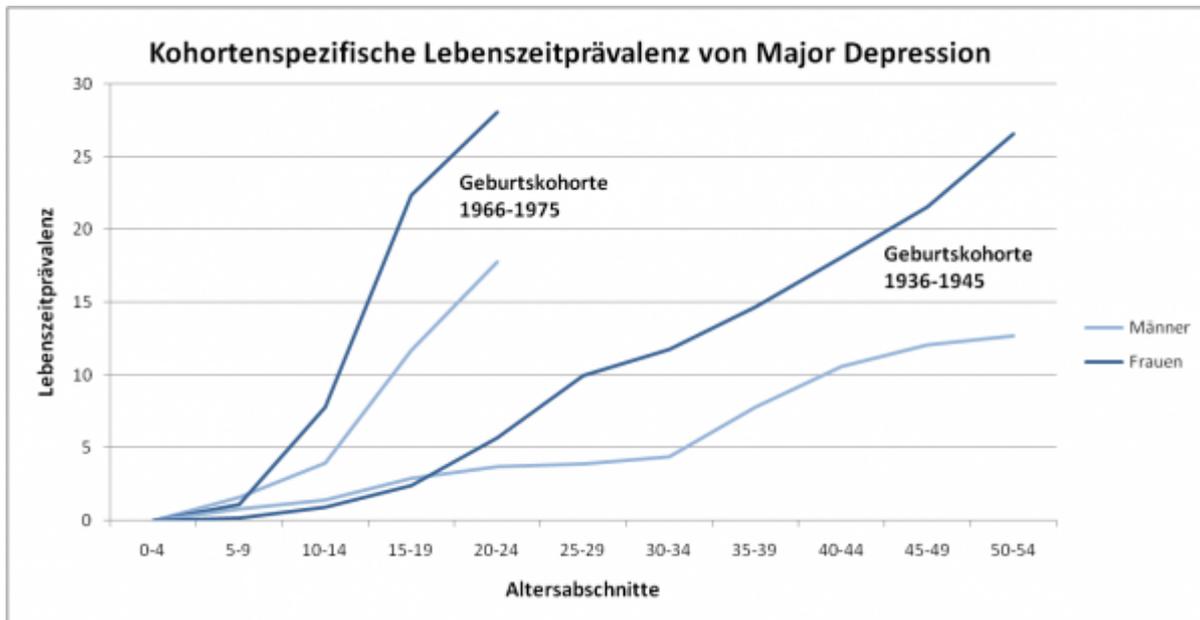
Verteilung affektiver Störungen



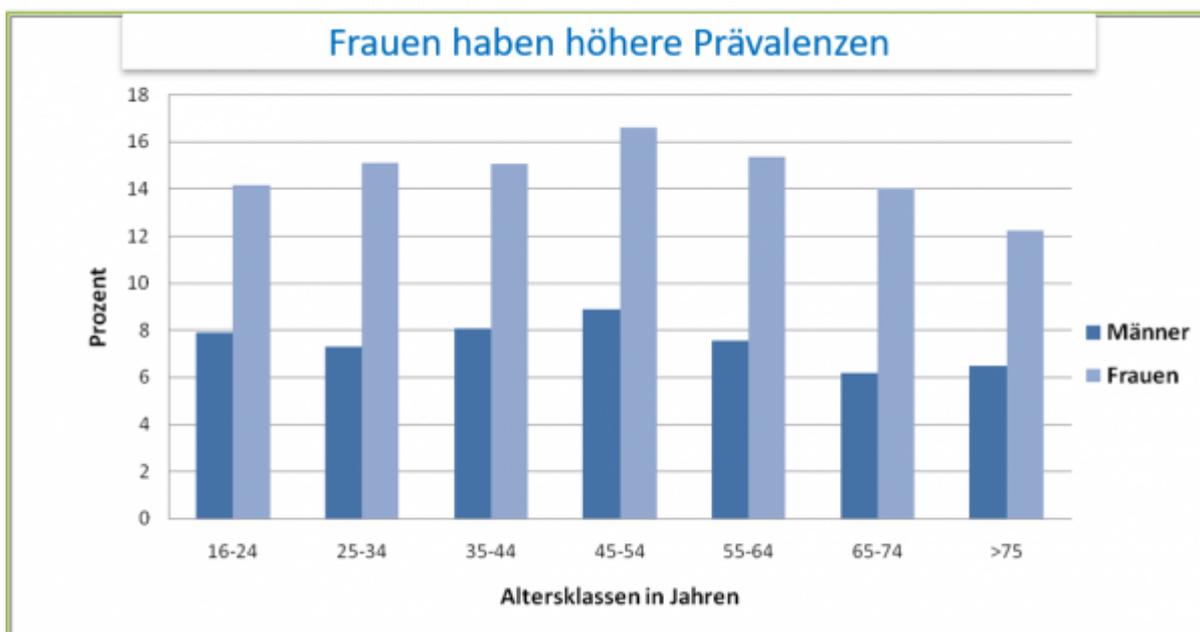
- Unipolare Depression: w:m = 2:1
- Bipolare Affektive Störung: w:m = 1:1
- Manie: w:m = 1:1

Grafik 1. Verteilung affektiver Störungen und Geschlechterverhältnis (weiblich:männlich)
[Quelle: GenderMed-Wiki]

Anders als bei unipolaren Depressionen zeigt sich bei bipolaren Störungen und Manie keine Geschlechterdifferenz in den Prävalenzzahlen, Frauen und Männer scheinen hier in etwa gleich häufig betroffen zu sein. Von einem allgemein geschlechterspezifischen Prävalenzunterschied affektiver Störungen kann somit nicht ausgegangen werden (vergleiche Grafik 1). Dennoch unterscheiden sich auch bei bipolaren Störungen Verlauf und genaue Krankheitssymptomatik zwischen den Geschlechtern.^[7]



Grafik 2: Kohortenspezifische Lebenszeitprävalenz von Major Depression bei Frauen und Männern [Quelle: GenderMed-Wiki, nach Kessler et al., 1994]



Grafik 3. Geschlechterabhängige Unterschiede in der Prävalenz von Major Depression in unterschiedlichen Alterskohorten (6-Monats-Prävalenz) [Quelle: GenderMed-Wiki, nach Angst et al., 2002]

Forschungen zur altersbezogenen Geschlechterdifferenz ergeben, dass sich die Depressionsrate zwischen weiblichem und männlichem Geschlecht erst mit Eintritt in die Pubertät zu unterscheiden beginnt.^[8] Während der Pubertät steigen die Prävalenzen insgesamt an, wobei der Anstieg deutlich stärker bei Mädchen zu beobachten ist. Bereits im Alter von 18 Jahren sind Frauen im Vergleich zu Männern doppelt so häufig von Depressionen betroffen.^[2] Momentan unklar bleibt, ob sich die Prävalenzzahlen beider Geschlechter im hohen Erwachsenenalter wieder annähern.^[9]

Risikofaktoren und protektive Faktoren

Studien bestätigen überwiegend das weibliche Geschlecht als einen Risikofaktor für die Entwicklung einer depressiven Episode. Nachfolgend werden wichtige biologische und psychosoziale Prädiktoren tabellarisch aufgeführt, die als Ursachen für diesen Geschlechterunterschied wissenschaftlich untersucht werden (Tabelle 1). Psychosoziale Einflussfaktoren beider Geschlechter sind Gliederungspunkt 4.4 ("Psychosoziale Faktoren") zu entnehmen.

Tabelle 1. Biologische und psychosoziale Faktoren im Geschlechtervergleich.

Biologische Faktoren	Psychosoziale Faktoren
Genetisches Risiko: Neuere Untersuchungen weisen auf einen stärkeren genetischen Einfluss bei Frauen im Vergleich zu Männern hin (Heritabilität für Frauen 40 bis 42 und für Männer 29 bis 31 Prozent). ^[10] Zudem ergeben sich Hinweise, dass ein Teil der genetischen Risikofaktoren für Frauen und Männer unterschiedliche Auswirkungen haben bzw. nur für ein Geschlecht relevant sind. ^[11] [ref name= "Kendler"/]	Primäre Angststörung: Schätzungen zufolge, erklärt das Vorhandensein primärer Angststörungen ca. 50 Prozent der Assoziation zwischen Geschlecht und Depressionsprävalenz: So belegen epidemiologische Untersuchungen, dass die Diagnose einer Angststörung das Risiko an einer Depression zu erkranken bei Männern und Frauen deutlich erhöht. Jedoch sind Frauen von Angsterkrankungen signifikant häufiger betroffen als Männer, womit dieser Risikofaktor eine geschlechtsspezifische Ausrichtung erhält. ^[12]

Hormonelle Umstellungsphasen:

1. *Pubertät*: Der pubertäre Reifungsgrad ist ein guter Prädiktor adoleszenter Depressionen bei Mädchen.^[13] Unter Umständen steht der Anstieg der Geschlechtshormone im direkten Zusammenhang mit negativem Affekt bei Mädchen.^[14] Dabei ist der Pubertätsstatus nicht als isolierter biologischer Faktor zu werten, vielmehr besteht eine komplexe Interaktion mit sozialen und kulturellen Variablen (z. B. Identitätssuche).^[9]

2. *Prämenstruelles Dysphorisches Syndrom*

(PMDS): Angenommen wird eine erhöhte Sensibilität für Veränderungen der Östrogen- und Progesteronkonzentration, die sich negativ auf den Serotoninstoffwechsel auswirkt. Reliable Messung der zentralnervösen Serotoninfunktion ist derzeit jedoch noch nicht möglich.^[9] Empfohlen wird, PMDS als eigenständige Störung zu begreifen, da es sich in Leitsymptomen (Reizbarkeit, Affektstabilität), Phasendauer und medikamentöser Wirksamkeit (SSRI) von einer depressiven Episode unterscheidet.^[15]

3. *Postpartumphase*: Eine Postpartumdepression wird definiert als eine Major Depression, die innerhalb von vier Wochen nach der Geburt beginnt. Während bis zu 70 Prozent der Frauen nach einer Geburt einzelne depressive Symptome entwickeln, scheinen ungefähr 13 Prozent in dieser Zeit tatsächlich von einer depressiven Episode betroffen. Studien ergeben, dass in den ersten drei bis vier Tagen nach der Geburt das weibliche Östrogenlevel enorm abfällt. Proportional zu diesem Östrogenverlust scheint das Level des Enzyms Monoaminoxidase A (MAO-A) im weiblichen Gehirn dramatisch anzusteigen. Das Enzym befindet sich in höherer Konzentration in Gliazellen und Monoamin-releasing Neuronen, wo es die Verfügbarkeit der Neurotransmitter Serotonin, Dopamin und Noradrenalin verringert. Diese Neurotransmitter beeinflussen u. a. unsere Stimmung: Sind sie defizient, fühlen wir uns zunächst traurig, später erhöht sich unser Risiko für die Entwicklung einer Depression.^[16]

Identifiziert wurden außerdem Prädiktoren wie depressive Erkrankung in der Anamnese und/oder während der Schwangerschaft, fehlende soziale Unterstützung und stressvolle Lebensereignisse.^[17] Zudem können auch Männer postpartale Depressionen entwickeln, wenngleich die Prävalenz hier deutlich geringer ausfällt (4 bis 5 Prozent).^[18]

4. *(Peri-)Menopause*: Einige Studien bestätigen ein erhöhtes Rückfallrisiko bei Frauen mit früheren depressiven Episoden^[19] sowie eine Zunahme depressiver Symptomatik bei nicht vorbelasteten Frauen^[20] während der Perimenopause. Unklar bleibt, ob hormonelle Veränderungen direkt Einfluss nehmen oder indirekt über vasomotorische Symptome und/oder kritische Lebensereignisse den Zusammenhang modulieren.^[9] Die Effektivität von Östrogensersatztherapien bei depressiven Symptomen bleibt inkonsistent.^[21]

Neuroendokrine Stressreaktion:

Diskutiert wird die Hypothese, dass Sexualhormone bei Frauen eine stärkere Dysregulation der HPA-Achse modulieren.^[25] Dementgegen zeigen Studienergebnisse, dass Frauen bei niedriger Östrogenproduktion (Lutealphase) auf psychischen Stress eine ähnliche Kortisolausschüttung wie Männer zeigen und bei hoher Östrogenproduktion (Follikelphase oder Einnahme von Kontrazeptiva) eine geringere Kortisolausschüttung als Männer aufweisen.^[26] Frauen scheinen demnach nicht generell stressempfindlicher zu sein, vielmehr identifizieren Studien geschlechterspezifische Stressoren, auf die Frauen und Männer mit einer unterschiedlich starken endokrinen Antwort reagieren: Bei Frauen ist aufgrund interpersoneller Stressprovokation mit einer erhöhten Kortisolantwort zu rechnen, während Männer auf eine breitere Palette an Stressreizen reagieren (z. B. öffentliche Reden oder mentale Aufgaben).^[27]

Persönlichkeitseigenschaften:

Geschlechterunterschiede in persönlichkeitsbezogenen Vulnerabilitätsfaktoren zeigen sich vor allem in der späten Adoleszenz und dem jungen Erwachsenenalter: Zum Beispiel scheinen ein geringeres Selbstwertgefühl^[22] und höhere Neurotizismuswerte^[23] das Depressionsrisiko bei Mädchen und Frauen in diesen Lebensphasen zu erhöhen.

Außerdem weisen Mädchen bereits vor Beginn der Pubertät (und damit vor dem Auseinanderdriften der Depressionsraten zwischen den Geschlechtern) deutlich höhere Ängstlichkeitswerte als Jungen auf.^[22]

Ein prominenter kognitiver Ansatz zu Geschlechterunterschieden bei Depressionen ist die "Response-Styles-Theory", die sich mit Coping-Strategien im Umgang mit depressiven Verstimmungen beschäftigt. Dabei kann emotionsfokussiertes, symptombezogenes Grübeln (Rumination) eine Exazerbation depressiver Symptome zur Folge haben. Ruminationen sind bei Frauen meist deutlich stärker ausgeprägt als bei Männern. Männer bewältigen dagegen eher mit kognitiver und verhaltenmäßiger Distraction, die oft depressionsreduzierende Auswirkungen hat. Zurückzuführen sind diese unterschiedlichen Coping-Stile vor allem auf geschlechterspezifische Sozialisationsprozesse.^[24]

Psychosoziale Stressoren:

Besonders im makrosozialen Bereich sind Frauen psychosozialen Stressoren in besonderem Maße ausgesetzt: Faktoren wie niedriges Bildungsniveau, geringer sozioökonomischer Status (bis hin zur Armut) oder geringe Handlungskontrolle sind strukturelle Aspekte, die sich negativ auf die psychische Gesundheit von Frauen und Männern auswirken. Jedoch sind es in der Regel Frauen, die bezüglich dieser Faktoren deutlich benachteiligt sind.^[28]

Auch die Life-Event-Forschung bestätigt, dass Frauen und Männer zwar tendenziell ein ähnliches Risiko haben, auf belastende Lebensereignisse mit Depressionen zu reagieren, Frauen im Vergleich zu Männern jedoch deutlich mehr Negativereignissen ausgesetzt sind, die ihr soziales Umfeld betreffen.^[29] Schon in der Adoleszenz erleben Mädchen häufiger interpersonellen Stress, auf den sie mit Depressivität reagieren.^[30]

<p>Oxytocin: Hohe interpersonelle Bedürfnisse und der Wunsch nach Intimität sind beim weiblichen Geschlecht unter anderem durch das Sexualhormon Oxytocin gesteuert. So sind besonders Frauen bezüglich des Stresserlebens im zwischenmenschlichen Bereich vulnerabel für die Entwicklung einer Depression. Risikofaktoren sind dabei eine unsichere elterliche Bindung, ein ängstlich-gehemmtes Temperament sowie geringe instrumentelle Coping-Strategien (z. B. Rumination).^[31] Hinreichende empirische Ergebnisse aus der Humanforschung liegen bisher nicht vor.</p>	<p>Körperliche sexuelle und nicht-sexuelle Gewalt: Körperliche sexuelle und nicht-sexuelle Gewalt stellen traumatische Stressoren dar, die die Entwicklung verschiedener psychischer Erkrankungen zur Folge haben können.^[32] Dabei werden Männer und Frauen Opfer von Gewalt. Während Männer sehr viel öfter körperlicher Gewalt im öffentlichen Raum ausgesetzt sind, sind Frauen deutlich häufiger von schweren Formen häuslicher und sexueller Gewalt betroffen. Nach Zahlen des BMFSFJ von 2004 sind ca. 13 Prozent der Frauen in Partnerschaft häuslicher Gewalt ausgesetzt.^[33] Folge dieser Gewalt können nicht nur psychische und physische Verletzungen sein, sondern auch chronisch-pathologische Veränderungen der HPA-Achse.^[34]</p>
--	---

Pathophysiologie

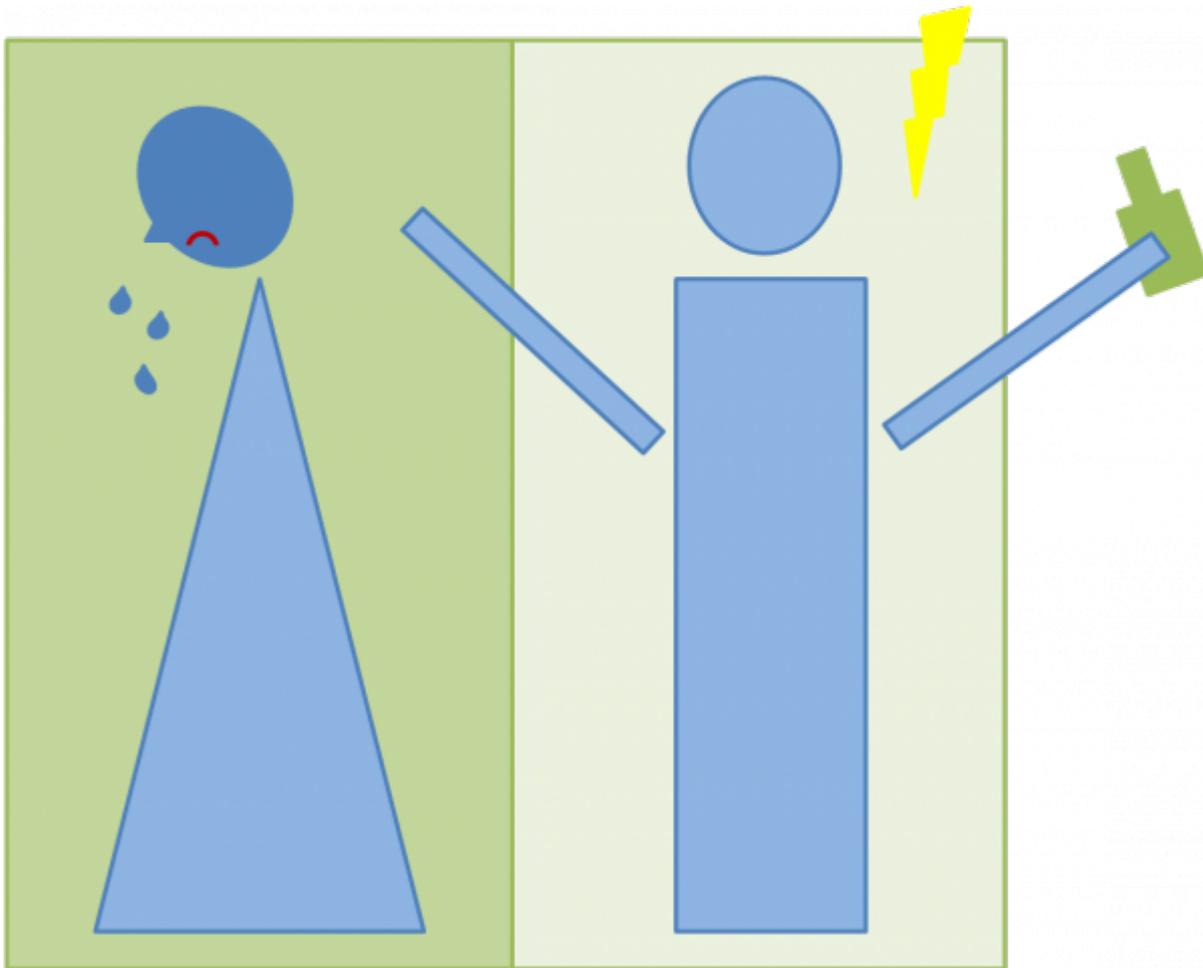
Physiologische Veränderungen können die Entwicklung einer Depression durchaus begünstigen, führen aber nicht kausal zwingend zu diesem Störungsbild. Geschlechterspezifisch diskutiert wird vor allem die Rolle gonadaler Steroide bei der Pathogenese einer Depression. Dabei finden sich in den meisten Studien keine Unterschiede in der LHRH-induzierten FSH- und LH-Sekretion zwischen depressiven Patienten und Patientinnen und gesunden Vergleichspopulationen. Viele Autoren und Autorinnen schließen daraus, dass die Funktionalität der Hypothalamus-Hypophysen-Gonaden-Achse bei depressiven Patienten und Patientinnen nicht beeinträchtigt sei.^[35] Dennoch scheint ein akuter Abfall gonadaler Steroide (z. B. postpartal) die Entwicklung einer depressiven Symptomatik zu begünstigen.^[36] Dabei können nicht nur Östrogen und Progesteron bei Frauen, sondern auch Testosteron bei Männern durchaus Bedeutung bei der Entwicklung einer Depression besitzen. Der Zusammenhang zwischen affektivem Erleben und Testosteron wird besonders bei bestehendem Testosteron-Defizit deutlich.^[37] In Tabelle 2 werden Untersuchungsergebnisse dargestellt, die einen Zusammenhang zwischen Östrogen bei Frauen bzw. Testosteron bei Männern und der Pathogenese depressiver Störungen nahelegen.

Tabelle 2. Die Rolle gonadaler Steroide bei der Entwicklung einer Depression.

Frauen/Östrogen	Männer/Testosteron
<ul style="list-style-type: none"> • Das erhöhte Risiko an einer Depression zu erkranken besteht vor allem während der reproduktiven Jahre, in denen zyklische Schwankungen in der Konzentration gonadaler Steroide charakteristisch sind.^[38] 	<ul style="list-style-type: none"> • Depressive Männer weisen im Vergleich zu gesunden Kontrollprobanden höhere Kortisol-, aber niedrigere Testosteronwerte auf.^[39]
<ul style="list-style-type: none"> • Die Östrogenkonzentration ist in der folliculären Phase bei depressiven Patientinnen signifikant geringer als bei gesunden Kontrollprobandinnen vergleichbaren Alters.^[40] 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei älteren Männern ist die Inzidenzrate für Depressionen umso höher, desto geringer die Testosteronkonzentration ist.^[41]
<ul style="list-style-type: none"> • Präklinische Studien ergeben: Östrogene unterstützen die serotonerge Neurotransmission durch Verstärkung der Serotoninsynthese bzw. durch Hemmung des Abbaus oder der Wiederaufnahme von Serotonin.^[21] 	<ul style="list-style-type: none"> • Bestimmte Untergruppen depressiver Männer leiden unter deutlichem Hypogonadismus. Zum Beispiel ist die Altersdepression bei Männern unter anderen abhängig vom CAG-repeat-Polymorphismus des Androgenrezeptor-Gens.^[42]
<ul style="list-style-type: none"> • Depressive Frauen sprechen besser auf Sertralin (SSRI) an, während depressive Männer positiver auf Imipramin (trizyklisches Antidepressivum) reagieren. Der Geschlechterunterschied in der Wirksamkeit scheint bedingt durch die günstigen Effekte von Östrogenen auf die serotonerge Neurotransmission.^[43] 	<ul style="list-style-type: none"> • Doppelblindstudien ergeben erste Hinweise für eine antidepressive Wirkung von Testosteron-Substitutionstherapie. Das erhöhte Risiko eines Prostatakarzinoms spricht dabei gegen die breite klinische Anwendung.^[44]
<ul style="list-style-type: none"> • Es bestehen Hinweise auf die klinische Wirksamkeit von Östrogenmonotherapie bei depressiven Patientinnen. Mit ausreichender Sicherheit lässt sich diese Wirksamkeit jedoch nicht bestätigen.^[45] 	

Klinik

Symptome



Während Frauen Kernsymptome wie Traurigkeit eher zeigen, können diese bei Männern durch externale Symptome wie Aggressivität überdeckt werden. [Quelle: GenderMed-Wiki, 2016]

Während depressive Kernsymptome wie Traurigkeit, Niedergeschlagenheit und Anhedonie von beiden Geschlechtern etwa gleich häufig genannt werden, können sich andere depressive Beschwerden zwischen den Geschlechtern durchaus unterscheiden.^[46] Nicht zuletzt deswegen bleiben Depressionen bei Männern häufig unerkannt. Autoren und Autorinnen sprechen von einer „Depressionsblindheit“ bei Männern, die verschiedene Ursachen zu haben scheint. Dabei ist sicherlich ein wichtiger Aspekt, dass sich depressive Symptome bei Männern zuweilen in anderer Form äußern als bei Frauen. Zum Beispiel reagieren Männer bei einer Depression eher aggressiv und risikofreudig und greifen öfter zu Alkohol und Drogen. Diese externalen Symptome überdecken besonders zu Beginn häufig die „klassisch“ internalen Symptome wie Selbstwertverlust, Antriebslosigkeit oder Verlust an Freude.^[47] Solche Verhaltensweisen werden vom Fachpersonal häufig nicht als mögliche Depressionssymptome erkannt, sondern als "typisch männliche Abwehrstrategien" eingeordnet.^[48]

Frauen reagieren dagegen eher als Männer mit atypischen Symptomen (z. B. Appetitsteigerung statt Appetitverlust) oder somatischen Beschwerden und Schmerz.^[46] Sie berichten insgesamt von mehr

Symptomen als Männer.^[5]

Obwohl Prävalenzangaben von Depressionen beim weiblichen Geschlecht deutlich höher sind, suizidieren sich Männer dreimal so häufig wie Frauen (wobei Frauen öfter einen Suizidversuch begehen). Während Frauen eher parasuizidales Verhalten zeigen, wählen Männer meist aggressivere Methoden. Dabei erfolgen bis zu 70 Prozent aller Suizide im Rahmen einer depressiven Erkrankung.^[49] Die erhöhte Suizidrate bei geringerer Suizidversuchsrate in der männlichen im Vergleich zur weiblichen Bevölkerung wird wissenschaftlich als "Gender Paradox" diskutiert und erlaubt die Hypothese, dass die niedrige Depressionsprävalenz bei Männern weniger durch ein geringeres Depressionsrisiko als vielmehr durch Unterdiagnostizierung bedingt ist (detaillierte Information zu Geschlechterunterschieden bei Suizid und Suizidalität erhalten Sie hier).^{[50] [51]}

Bezüglich der Symptomatik erkrankten Männern zeigt sich: Je stärker die Orientierung an stereotypen Männlichkeitsidealen (normative bzw. hegemoniale Männlichkeit) desto ausgeprägter sind die externalisierten Symptome bei Depressionen^[52] und desto wahrscheinlicher ist ein Suizidversuch.^[53] Um Suizidraten bei Männern senken zu können, muss eine tendenziell männliche Symptomatik in Diagnostik und Therapie berücksichtigt werden.^[54]

Nachfolgende Tabelle (Tabelle 3) soll die Verteilung depressiver Symptome zwischen den Geschlechtern verdeutlichen. Dabei kann von keiner trennscharfen Unterscheidung zwischen den Geschlechtern ausgegangen werden, abgebildet werden lediglich Tendenzen und Ergebnisse einzelner Studien.

Tabelle 3. Unterschiede in der Syptomausprägung zwischen Männern und Frauen.

Frauen > Männer	Frauen < Männer
Körperliche Symptome: Energieverlust, Müdigkeit, Schlafstörungen, Appetitstörungen, motorische und kognitive Verlangsamung ^{[55] [6]}	Emotionales Arousal: Aggressivität, Wut, ^[56] Ärgerattacken und Gereiztheit ^[48]
Atypische Symptome: Gewichtszunahme, Appetitsteigerung, vermehrter Schlaf ^[5]	Substanzmissbrauch/-abhängigkeit: Alkohol, Nikotin, Drogen ^[47]
Weiteres: Komorbide Ängstlichkeit mit Nervosität und/oder Panik ^[5] , Körperliche Beschwerden und Schmerzen ^[55]	Soziale Interaktion: Feindseligkeit, unkontrollierte Handlungen, Tendenz zur nach außen gerichteten Vorwurfshaltung, antisoziales Verhalten ^{[48] [47]}

Diagnostik

Eine adäquate Diagnostik von Depressionen beim männlichen Geschlecht gestaltet sich bereits aufgrund der Tatsache schwierig, dass Männer im Gegensatz zu Frauen deutlich seltener und weniger intensiv hilfesuchendes Verhalten zeigen. Die europäische DEPRES-Studie zeigt, dass 52 Prozent der Probanden und 41 Prozent der Probandinnen, bei denen sich in irgendeiner Weise depressive Symptome manifestiert haben, keine professionelle Unterstützung in Anspruch nehmen. Wenn Hilfe gesucht wird, ist die erste Anlaufstelle häufig nicht eine psychiatrische oder psychotherapeutische Praxis. In der Regel werden zunächst der Hausarzt bzw. die Hausärztin oder ein/e Internist/Internistin konsultiert, die nicht immer über hinreichendes Fachwissen verfügen.^{[57] [5]}

Häufig verdrängen betroffene Männer ihre psychischen Beschwerden und führen Befindlichkeitsstörungen auf momentanen Stress und/oder berufliche Belastungen zurück. Depressive Frühsymptome wie erhöhte Erschöpfbarkeit oder Schlafstörungen werden dabei ignoriert und geeignete Behandlungsschritte können nicht eingeleitet werden. Männer neigen bei psychischen Problemen eher dazu ihre Beschwerden auf die Umwelt zu projizieren und Krankheitsgefühle nicht korrekt zu interpretieren. So konsultieren sie einen Arzt oder eine Ärztin häufig erst dann, wenn somatische Beschwerden wie starke Erschöpfungszustände oder Gefühle eines „Burnouts“ eindeutige Auswirkungen auf die alltägliche Funktionalität haben. Oft führt auch komorbider Alkohol- und/oder Nikotinkonsum zu gesundheitlichen Folgen und damit zu einem

steigenden Behandlungsdruck.^[56]

Selbst wenn ärztliche Konsultation stattfindet, ist eine korrekte Diagnosestellung nicht immer gewährleistet. Vielmehr scheinen soziale Geschlechterstereotype grundlegenden Einfluss auf das Erkennen (und damit Behandeln) depressiver Erkrankungen zu haben (siehe auch: Interaktion zwischen Arzt/Ärztin und Patient/Patientin). Tatsächlich zeigen die Ergebnisse einer prospektiven Studie mit 500 Patienten und Patientinnen, dass in allgemeinmedizinischen Praxen beim Vorliegen klinisch-relevanter Depressionswerte die Diagnose einer Depression bei Männern signifikant seltener gestellt wird als bei Frauen.^[58]

Zierau et al. untersuchten in ihrer Studie von 2009 eine Stichprobe von 87 alkoholabhängigen Patienten bezüglich einer depressiven Symptomatik. Sie erfassten neben den klassischen Depressionssymptomen auch klinisch nicht-relevante, aber bei Männern häufig vorkommende Verhaltensmuster. Wurden diese Verhaltensmuster als Diagnosekriterien hinzugezogen, konnte ein deutlich höherer Prozentsatz von depressiv erkrankten Männern identifiziert werden.^[59] Die hierbei entwickelten Kriterien einer "männlichen Depression" ("Gotland Male Depression Scale") sind Tabelle 4 zu entnehmen. Ähnliches erkannten auch Martin et al. (2013): Durch die diagnostische Berücksichtigung von den Symptomen "Ärgerattacken", "Agression", "Risikoverhalten" und "Substanzmissbrauch" verschwanden die Geschlechterunterschiede in der Prävalenz von Depressionen.^[60]

Tabelle 4. Vorgeschlagene Diagnosekriterien nach Zierau et al. (2002) und Pollack & Levant (1998) aus Möller-Leimkühler (2009)^{[61] [62] [63]}

Mögliche Diagnosekriterien "männlicher Depression": "Gotland Male Depression Scale"
<ul style="list-style-type: none">* Vermehrter sozialer Rückzug, der oft verneint wird• Burn-out: berufliches Überengagement, das mit Klagen über Stress maskiert wird• Abstreiten von Kummer und Traurigkeit• Zunehmend rigide Forderungen nach Autonomie (in Ruhe gelassen werden)• Hilfe von anderen nicht annehmen: das „Ich kann das schon allein“-Syndrom• Ab- oder zunehmendes sexuelles Interesse• zunehmende Intensität oder Häufigkeit von Ärgerattacken• Impulsivität• Vermehrter bis exzessiver Alkohol- und/oder Nikotinkonsum (süchtig nach TV, Sport, etc.)• Ausgeprägte Selbstkritik, bezogen auf vermeintliches Versagen• Versagensangst• Andere für eigene Probleme verantwortlich machen• Verdeckte oder offene Feindseligkeit• Unruhe und Agitiertheit• Konzentrations-, Schlaf- und Gewichtsprobleme

Management von Patienten und Patientinnen

Therapie

Interaktion zwischen Arzt/Ärztin und Patient/Patientin

Männer suizidieren sich drei Mal so häufig wie Frauen und bei 70 Prozent der Suizide ist eine depressive Erkrankung ursächlich.^[49] Diese Tatsache legt die Folgerung nahe, dass die Zahl unerkannter psychischer Erkrankungen bei Männern deutlich höher ist als bei Frauen. Damit scheinen aktuell klare Defizite in Diagnostik und Versorgung depressiver Episoden (und psychischer Erkrankungen im Allgemeinen) vor allem bei Männern zu bestehen.^[47]

Immer noch häufig zeigen Patienten im Kontakt mit Ärzten oder Ärztinnen einen stereotyp „männlichen“ Kommunikationsstil. Intra- und interpersonelle Probleme werden oft verharmlost und die äußere Fassade aufrechtgehalten.^[64] Psychische Beschwerden werden dabei oft als persönliches Versagen gewertet und deshalb nicht kommuniziert. Folge ist dann, dass psychische und psychosomatische Symptome von Männern während der ärztlichen Untersuchung nicht genannt werden und von Ärzten und Ärztinnen übersehen werden. Frauen führen ihre Krankheitssymptome häufiger als Männer auf Stress und psychische Probleme zurück.^[65] Aber auch Ärzte und Ärztinnen neigen bei Frauen eher als bei Männern dazu, Symptome psychosomatisch zu deuten. Dagegen werden psychische Belastungen beispielsweise aufgrund von beruflichem Stress bei Männern häufig übersehen, obwohl (laut Männergesundheitsbericht 2013) Männer aufgrund ihres Berufes deutlich stärker psychisch belastet sind als dies bei Frauen der Fall ist. Geschlechterspezifische Interaktionseffekte können schließlich zu Beobachtungsfehlern führen und eine korrekte psychiatrische (oder somatische) Diagnose verzögern oder sogar verhindern.^[66]

Behandlungserfolg/Outcome

Bezüglich der Wirksamkeit psychotherapeutischer Methoden können keine eindeutig geschlechtersensiblen Aussagen getroffen werden, empirisch gestützte Ergebnisse sind begrenzt.^[67] Dennoch scheint ein Trend zu bestehen: Obwohl Psychotherapie stereotyp als eher weibliche Domäne eingeordnet wird, ergeben sich zumindest hinsichtlich der kognitiven und der interpersonellen Verhaltenstherapie keine Geschlechterunterschiede in der Wirksamkeit.^[68] ^[69] Erkrankte Männer scheinen von einer Verhaltenstherapie genauso zu profitieren wie Frauen. Die Geschlechtszugehörigkeit des Patienten bzw. der Patientin alleine kann damit kein geeigneter Prädiktor für einen Psychotherapieerfolg sein, sondern muss immer in Interaktion mit weiteren Variablen analysiert werden (zum Beispiel auch mit dem Geschlecht des Therapeuten bzw. der Therapeutin). Voraussetzung und Herausforderung für das Fachpersonal sind jedoch, Männer für eine solche Behandlung überhaupt erst zu motivieren. So bildet das weibliche Geschlecht die überwiegende Mehrheit der PsychotherapiepatientInnen und vor allem Frauen aus der Mittelschicht nehmen deutlich häufiger als Männer (ambulante) Psychotherapie in Anspruch.^[67] Während der Psychotherapie gilt es dann bei Patienten und Patientinnen, geschlechtersensible Aspekte der Lebenswelt adäquat in die therapeutische Praxis zu integrieren.^[51]

Bereits zu Beginn der medikamentösen Versorgung von Depressionen bestand die Vermutung, dass Frauen und Männer unterschiedlich auf die Behandlung mit Antidepressiva reagieren. Zum Beispiel bestätigen metaanalytische Auswertungen, dass Männer auf das trizyklische Antidepressivum Imipramin besser ansprechen als Frauen.^[70] Gegenwärtig besteht erste Evidenz hinsichtlich einer geschlechterspezifischen Wirkung selektiver Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRIs). Da ovarielle Hormone serotonerge Funktionen modulieren,^[71] scheint durch das weibliche Östrogen die Effektivität von SSRIs gesteigert zu werden.^[72] Die allgemeine Studienlage deutet darauf hin, dass Patienten besser auf trizyklische Antidepressiva ansprechen, während bei Patientinnen eine Behandlung mit SSRIs effektiver erscheint. Einheitlich bestätigt werden können diese Ergebnisse nicht. Verschiedene Studien belegen einen Geschlechterunterschied in der Pharmakokinetik der gängigen Antidepressiva. Frauen und Männer scheinen sich in ihrem Nebenwirkungsprofil bei

Antidepressiva zu unterscheiden. Weitere Forschung bezüglich einer geschlechterspezifischen Dosierung erweist sich als notwendig, um eine positive Wirksamkeit und möglichst hohe PatientInnen-Compliance zu gewährleisten.^[73] Nachfolgend wird die Studienlage bezüglich medikamentöser Behandlungen tabellarisch aufgeführt (Tabelle 5).

Tabelle 5. Geschlechterunterschiede im medikamentösen Outcome.

Studien	Trizyklische Antidepressiva
Hamilton et al., 1996 (Metaanalyse)	Männer sprechen auf das trizyklische Imipramin signifikant besser an als Frauen. ^[70]
Kornstein et al., 2000	Frauen brechen die Behandlung mit dem trizyklischen Imipramin signifikant häufiger ab, als die Behandlung mit dem SSRI Sertralin. ^[43]
Frackiewicz et al., 2000 (Review)	Trizyklische Antidepressiva zeigen bei Frauen im Vergleich zu Männern einen höheren Plasmaspiegel. (Außerdem: Verschiedene Studien bestätigen Geschlechterunterschiede in der Pharmakokinetik gängiger Antidepressiva. Frauen scheinen sich in ihrem Nebenwirkungsprofil von Männern zu unterscheiden.) ^[73]
Hildebrandt et al., 2003	Bei der Gabe des trizyklischen Antidepressivums Clomipramin ergibt sich bei Frauen ein höherer Plasmaspiegel als bei Männern, die Konsequenzen für die klinische Wirkung bleiben unklar. ^[74]
Parker et al., 2003	Es konnte kein Geschlechterunterschied bezüglich der Wirkung von trizyklischen Antidepressiva belegt werden. ^[75]
Wohlfahrt et al., 2004 (Metaanalyse)	Frauen und Männer unterscheiden sich nicht in ihrer Ansprechrate auf trizyklische Antidepressiva. ^[76]

Studien	Serotonin Wiederaufnahmehemmer (SSRIs)
Lewis-Hall et al., 1997	Bei einer Untersuchung mit 800 Patientinnen zeigt der SSRI Fluoxetin keine Überlegenheit in der Wirksamkeit gegenüber trizyklischen Antidepressiva. ^[77]
Kornstein et al., 2000	Frauen mit chronischer Depression oder eine „Double Depression“ sprechen signifikant besser auf den SSRI Sertralin an als auf das trizyklische Antidepressivum Imipramin. Bei der Einnahme von SSRI Sertralin brechen signifikant mehr Männer die Behandlung frühzeitig ab als bei der Einnahme des trizyklischen Imipramin. Bei postmenopausalen Frauen unterscheidet sich die Ansprechrate zwischen dem SSRI Sertralin und dem trizyklischen Imipramin nicht. ^[43]
Parker et al., 2003	Es konnte kein Geschlechterunterschied in der Wirkung von SSRI belegt werden. ^[75]
Baca et al., 2004	Bei Frauen zeigt sich eine höhere Verträglichkeit und Wirkung beim SSRI Sertralin im Vergleich zum trizyklischen Imipramin. ^[78]

Studie	Monoaminoxidase-Hemmer (MAO)
Davidson & Pelton, 1986	Frauen mit atypischer Depression und Panikattacken sprechen besser auf MAO-Hemmer an, während bei Männern mit derselben Symptomatik Trizyklika effektiver wirken. ^[79]

Psychosoziale Faktoren

Psychosoziale Faktoren beeinflussen das individuelle Stresserleben und erhöhen nachweislich das Risiko einer Depression. Das Geschlechterverhältnis hinsichtlich der Depressionsrate variiert in Abhängigkeit bestimmter sozialer Merkmale wie Berufstätigkeit oder Familienstand. Dabei sind Frauen psychosozialen (Über)belastungen wie Armut, Rollenüberlastung oder Missbrauch häufiger ausgesetzt als Männer.^[9] Tabelle 6 erläutert bestimmte psychosoziale Faktoren aus einer gendermedizinischen Perspektive heraus.

Tabelle 6. Psychosoziale Faktoren im Geschlechtervergleich.

Psychosozialer Faktor	Geschlechterunterschied
-----------------------	-------------------------

Soziale Ungleichheit	Strukturell-soziale Ungleichheit (bezüglich Aspekten wie sozialer Status, Bildung, Entscheidungsgewalt, etc.) haben negative Auswirkungen auf die Gesundheit von Frauen und Männern. Jedoch sind Frauen im Vergleich zu Männern in den meisten Kulturkreisen immer noch deutlich benachteiligt. ^[80] Zum Beispiel ist Armut einer der konsistentesten Prädiktoren für die Entwicklung einer Depression bei Frauen. ^[81] Die Daten der WHO-Allgemeinarztstudie (1999) ergeben, dass ca. 50 Prozent des geschlechterspezifischen Prävalenzunterschiedes bei Depression durch soziale Rollenungleichheit aufklärbar sind. ^[82]
Partnerschaft	Traditionelle Partnerschaft bzw. Ehe wirken bei Männern protektiver gegen Depressionen als bei Frauen. ^{[83] [84]} Trennung bzw. Scheidung stellen besonders bei Männern ein erhöhtes Risiko für eine Depression dar. ^[51] Bei Frauen scheinen eher als bei Männern qualitative Aspekte der Partnerschaft mit Depressivität im Zusammenhang zu stehen. ^[85] Alleinerziehende Mütter haben ein erhöhtes Risiko an einer Depression zu erkranken. ^[51]
Berufstätigkeit	Berufstätigkeit wird bei beiden Geschlechtern grundsätzlich mit einem geringeren Depressionsrisiko assoziiert. ^[83] Dennoch erhöhen chronische Arbeitsplatzstressoren des modernen Erwerbslebens wie berufliche Gratifikationskrisen (das Gefühl, sich im Erwerbsleben zu verausgaben, ohne dafür eine entsprechende Belohnung und Wertschätzung zu erhalten) das Risiko für eine depressive Episode bei Männern und Frauen. ^[86] Berufstätigkeit kann bei beiden Geschlechtern familiären Stress abmildern. Berufstätige Frauen müssen jedoch häufig mehr Rollen erfüllen als ihr Partner (z. B. Pflege der Kinder und Eltern/Schwiegereltern). ^{[87] [88]} Die ungleiche Rollenbelastung zwischen Frauen und Männern klärt einen erheblichen Anteil der geschlechterspezifischen Depressionsrate auf. ^[89] Bei multipler Überlastung sinkt dann das psychische Wohlbefinden und das Risiko einer Depression steigt. ^[90] Zudem scheinen depressive Erkrankungen Frauen deutlich stärker in ihrer Berufstätigkeit einzuschränken als Männer: Der DAK-Gesundheitsreport berichtete 2013, dass Frauen (zwei Prozent) im Vergleich zu Männern (ein Prozent) doppelt so häufig aufgrund einer depressiven Episode oder einer rezidivierenden depressiven Störung als arbeitsunfähig eingestuft wurden. ^[91] Die Daten des DAK-Gesundheitsreports von 2016 ergeben, dass Frauen mit 147 Fehltagen zu 71 Prozent öfter aufgrund ihrer Depression beruflich ausfallen als Männer mit circa 86 Fehltagen. ^[92] Die berufliche Rolle ist der am besten untersuchte Stressor beim männlichen Geschlecht. Männer im Vergleich zu Frauen haben nicht nur riskantere Berufe, sondern sind auch stärker von der zunehmenden Arbeitsplatzunsicherheit betroffen und haben ein höheres Risiko infolge ungünstiger psychosozialer Arbeitsbedingungen psychisch zu erkranken. ^{[93] [51]} Besonders Arbeitslosigkeit begünstigt psychischen Stress und ist damit bei Frauen und Männern mit dem Risiko für eine depressive Störung assoziiert. Verschiedene Studien weisen jedoch darauf hin, dass der Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und Depression bei Männern stärker ausgeprägt ist als bei Frauen. ^{[94] [95]} Männer scheinen damit besonders bei beruflichem Statusverlust für eine Depression vulnerabel zu sein. ^[51]
Stressereignisse	Frauen und Männer haben das gleiche Risiko auf belastende Lebenssituationen mit einer depressiven Symptomatik zu reagieren. Jedoch sind Frauen gegenüber sozialen Ereignissen vulnerabler und diesen auch in höherem Maße ausgesetzt. ^[29] Bereits in der Adoleszenz sind Mädchen im Vergleich zu Jungen häufiger sozialem Stress ausgesetzt und reagieren auf diesen eher mit depressiven Symptomen. ^[30]

Prävention

Effektive Bewältigungsstrategien (Coping) bei psychischen Belastungen können sich als präventive Maßnahmen bezüglich der Entwicklung einer depressiven Episode erweisen. Dabei hat Coping nicht per se positive (im Sinne von gesundheitsfördernde) Auswirkungen, vielmehr können „falschen“ Strategien die Entwicklung depressiver Symptome fördern oder bestehende Beschwerden verstärken. Es gilt also zwischen gesundheitsfördernder und gesundheitsschädlicher Bewältigungsleistung bei Prävention und Behandlung depressiver Erkrankungen zu differenzieren. Studien bestätigen diesbezüglich Geschlechterunterschiede in der Art und Weise wie mit belastenden Situationen auf kognitiver und Verhaltensebene umgegangen wird. Insgesamt scheinen Frauen stärker emotionsfokussiert zu bewältigen, eher zum Grübeln zu neigen und sich weniger gut distanzieren zu können, während Männer sich besser ablenken können, aber in Problemsituationen eher emotional gehemmt reagieren und sich deutlich seltener professionelle Hilfe suchen.^{[96] [5]} Nachfolgende Übersicht (Tabelle 7) stellt Untersuchungsergebnisse bezüglich geschlechterspezifischen Coping-Verhaltens tabellarisch dar.

Tabelle 7. Geschlechterunterschiede im Bewältigungsverhalten.

Frauen > Männer	Männer > Frauen
-----------------	-----------------

<ul style="list-style-type: none"> • Frauen scheinen eher emotionsfokussiert zu bewältigen und Emotionen als „Ventil“ zu nutzen (z. B. durch Weinen, Schreien oder auch Lachen) Zudem geben sie häufiger an, in ihrem (religiösen) Glauben Entlastung zu finden.^[24] 	<ul style="list-style-type: none"> • Männer bewältigen öfter handlungsorientiert, indem sie sich beispielsweise verstärkt sportlich aktivieren (positiv) oder ihren Alkoholkonsum erhöhen (negativ, Gefahr einer komorbiden Suchterkrankung).^[24]
<ul style="list-style-type: none"> • Frauen bewältigen eher emotionsfokussiert und symptombezogen und haben eine stärkere Grübelneigung mit Gedankenkreisen (Rumination). Ruminieren erhöhen das Risiko einer Exazerbation depressiver Symptome.^[5] 	<ul style="list-style-type: none"> • Männer bewältigen eher mit kognitiver und verhaltensmäßiger Ablenkung (Distraction), was Ruminieren verhindert und symptomreduzierend wirken kann.^[5]
<ul style="list-style-type: none"> • Frauen haben eher einen emotionsfokussierten und vermeidenden Copingstil, bewältigen weniger rational und können sich schlechter distanzieren.^[96] 	<ul style="list-style-type: none"> • Männer reagieren in Problemsituationen emotional gehemmter als Frauen.^[96]
	<ul style="list-style-type: none"> • Männer suchen sich deutlich seltener als Frauen professionelle Unterstützung bei psychischen Problemen.^[97]

Translation in die klinische Versorgung

Offene Forschungsfragen

Ungeklärt bleibt ein Paradox der "männlichen Depression": So zeigen Depressionspatienten häufig ein geringeres Testosteronlevel als der Durchschnitt. Auch sind Aggression und Ärger Symptome, die bei "männlicher Depression" oft charakteristisch sind. Symptome von Aggression und Ärger implizieren allerdings ein hohes Testosteronlevel, das bei depressiven Männern gerade nicht beobachtet werden kann. Zukünftige Studien sollten demnach gezielt untersuchen, inwiefern aggressive Symptome bei depressiven Patienten mit Testosteronwerten in Verbindung stehen.^{[98] [99]}

Hinsichtlich der Ursachenklärung von Geschlechterunterschieden in der Prävalenz depressiver Erkrankungen besteht weiterer Forschungsbedarf. Geschlechterunterschiede bezüglich der Genetischen Belastung sowie der Gen-Umwelt-Interaktion konnten bislang nicht eindeutig geklärt werden. Ebenso konnte ein direkter Zusammenhang mit endokrinen Variablen bisher nicht hinreichend dokumentiert werden (Ursache ist hier vor allem eine zu geringe Reliabilität). Bei Jungen und Mädchen in der Pubertät wird angenommen, dass ein interaktives Zusammenspiel aus wahrnehmbaren körperlichen Veränderungen, geschlechterspezifischen psychischen Verarbeitungsmustern sowie sozialen Reaktionsmustern am ehesten als Erklärungsmodell für Geschlechterunterschiede greift.^[9]

Um eine adäquate Diagnostik für beide Geschlechter gewährleisten zu können, ist die weitere Erforschung von Geschlechterunterschieden bei depressiven Symptomen und die Entwicklung geschlechtersensibler Diagnoseinstrumente notwendig. Strukturierte Verfahren (z. B. der SKID, Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV) beschränken sich derzeit auf das Abfragen klinisch relevanter Diagnosekriterien (nach DSM-IV oder ICD-10), die externalisierte Verhaltensmuster wie Aggressivität oder Feindseligkeit nicht erfassen.^[100] Da sich besonders die Depression bei Männern häufig hinter solchen externalisierten Verhaltensweisen versteckt, kann dann keine korrekte Diagnose gestellt werden. Eine angemessene Behandlung findet oft nicht statt. Auch kann und muss eine stärkere Sensibilisierung des Fachpersonals zur Auflösung stereotyper Rollenbilder (wie das des "starken Mannes") beitragen, um so eine Verbesserung der defizitären Diagnosestellung vor allem in allgemeinmedizinischen Praxen zu ermöglichen^[101] und eine bedarfsgerechte und effizientere Versorgung zu fördern.^[51]

Weitere Forschung sollte auch im Bereich der bildgebenden Verfahren stattfinden. Zum Beispiel veröffentlichten Wissenschaftlicher von den Universitäten in Cambridge und Oxford u. w. 2017 eine

fMRT-Studie zu Geschlechterunterschieden bei Heranwachsenden mit Major Depression. Bei einer Go/No-go-Aufgabe mit traurigen versus neutralen Distraktoren zeigte sich unter anderem nur bei Männern eine verminderte Aktivität des Cerebellums in der Gruppe depressiv Erkrankter im Vergleich zur Kontrollgruppe.^[102]

Externe Links

- Neurologen und Psychiater im Netz (2013). Reizbarkeit, Ärger, Sucht sind typische Depressionssymptome bei Männern.
- Möller-Leimkühler, A. M. (2012). Depression bei Männern: Eine Einführung. Journal für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie, 11(3), 11-20.

Literatur

Klicken Sie auf "Ausklappen" um die Literaturverweise anzuzeigen.

2. Bijl RV, Graaf R de, Ravelli A, Smit F, Vollebergh WAM. Gender and age-specific first incidence of DSM-III-R psychiatric disorders in the general population. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 2002; 37(8):372-9.
4. Oldehinkel, A. J., Wittchen, H. U., & Schuster, P..Prevalence, 20-month incidence and outcome of unipolar depressive disorders in a community sample of adolescents. Psychological Medicine 1999, 29(03), 655-668.
6. Jacobi F, Höfler M, Siegert J, Mack S, Gerschler A, Scholl L et al. Twelve-month prevalence, comorbidity and correlates of mental disorders in Germany: The Mental Health Module of the German Health Interview and Examination Survey for Adults (DEGS1-MH). Int. J. Methods Psychiatr. Res. 2014; 23(3):304-19.
8. Winkler D, Praschak-Rieder N, Willeit M, Lucht MJ, Hilger E, Konstantinidis A et al. Saisonal abhängige Depression in zwei deutschsprachigen Universitätszentren: Bonn, Wien Klinische und demographische Charakteristika. Nervenarzt 2002; 73(7):637-43.
10. Angst J, Gamma A, Gastpar M, Lépine J, Mendlewicz J, Tylee A. Gender differences in depression. Epidemiological findings from the European DEPRES I and II studies. European archives of psychiatry and clinical neuroscience 2002; 252(5):201-9.
12. Marcus SM, Young EA, Kerber KB, Kornstein S, Farabaugh AH, Mitchell J et al. Gender differences in depression: Findings from the STAR*D study. Journal of Affective Disorders 2005; 87(2-3):141-50.
14. Kuehner C. Gender differences in unipolar depression. Acta Psychiatrica Scandinavica 2003; 108(3):163-74.
16. Essau CA, Petermann U. Depression bei Kindern und Jugendlichen. Zeitschrift für klinische Psychologie, Psychopathologie; 43:18-33.

18. Kühner C. Warum leiden mehr Frauen unter Depressionen? In: Lautenbacher S, editor. *Gehirn und Geschlecht: Neurowissenschaft des kleinen Unterschieds zwischen Frau und Mann*. Heidelberg: Springer; 2007.
20. Kendler KS, Gatz M, Gardner CO, Pedersen NL. A Swedish National Twin Study of Lifetime Major Depression. *AJP* 2006; 163(1):109-14.
22. Sullivan PF, Neale MC, Kendler KS. Genetic Epidemiology of Major Depression: Review and Meta-Analysis. *AJP* 2000; 157(10):1552-62.
24. Breslau N, Schultz L, Peterson E. Sex differences in depression: A role for preexisting anxiety. *Psychiatry Research* 1995; 58(1):1-12.
26. Patton GC, Hibbert ME, Carlin J, Shao Q, Rosier M, Caust J et al. Menarche and the onset of depression and anxiety in Victoria, Australia. *Journal of Epidemiology & Community Health* 1996; 50(6):661-6.
28. Angold A, Costello EJ, Erkanli A, Worthman CM. Pubertal changes in hormone levels and depression in girls. *Psychological Medicine* 1999; 29(5):1043-53.
30. Landén M, Eriksson E. How does premenstrual dysphoric disorder relate to depression and anxiety disorders? *Depress. Anxiety* 2003; 17(3):122-9
32. J. Sacher, A. A. Wilson, S. Houle, P. Rusjan, S. Hassan, P. M. Bloomfield, D. E. Stewart, J. H. Meyer Elevated Brain Monoamine Oxidase A Binding in the Early Postpartum Period *Archives of General Psychiatry* 67(5):468-474 (2010)
34. O'hara MW, Swain AM. Rates and risk of postpartum depression—a meta-analysis. *International Review of Psychiatry* 2009; 8(1):37-54.
36. Ballard CG, Davis R, Cullen PC, Mohan RN, Dean C. Prevalence of postnatal psychiatric morbidity in mothers and fathers. *The British Journal of Psychiatry* 1994; 164(6):782-8
38. Harlow BL, Wise LA, Otto MW, Soares CN, Cohen LS. Depression and Its Influence on Reproductive Endocrine and Menstrual Cycle Markers Associated With Perimenopause. *Arch Gen Psychiatry* 2003; 60(1):29.
40. Freeman EW, Sammel MD, Lin H, Nelson DB. Associations of Hormones and Menopausal Status With Depressed Mood in Women With No History of Depression. *Arch Gen Psychiatry* 2006; 63(4):375.
42. Amin Z. Effect of Estrogen-Serotonin Interactions on Mood and Cognition. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews* 2005; 4(1):43-58.
44. Feingold A. Gender differences in personality: A meta-analysis. *Psychological Bulletin* 1994; 116(3):429-56
46. Costa, Paul, Jr., Terracciano A, McCrae RR. Gender differences in personality traits across cultures: Robust and surprising findings. *Journal of Personality and Social Psychology* 2001; 81(2):322-31.
48. Nolen-Hoeksema S. The Response Styles Theory. In: Papageorgiou C, Wells A, editors. *Rumination: Nature, theory & treatment for negative thinking in depression*. Chichester: Wiley; 2003.
50. Young EA, Altemus M. Puberty, ovarian steroids, and stress. In: Dahl RE, Spear LP (eds) *Adolescent brain development: Vulnerabilities and opportunities*. New York Academy of Sciences, New York, 2004, pp 124-133.
52. Kirschbaum C, Kudielka BM, Gaab J, Schommer NC, Hellhammer DH. Impact of gender, menstrual cycle phase, and oral contraceptives on the activity of the hypothalamus-pituitary-adrenal axis. *Psychosomatic medicine* 1999; 61(2):154-62.

54. Kiecolt-Glaser JK, Newton TL. Marriage and health: His and hers. *Psychological Bulletin* 2001; 127(4):472-503.
56. Belle Doucet DJ. Poverty, Inequality, And Discrimination As Sources Of Depression Among U.S. Women. *Psychology of Women Quarterly* 2003; 27(2):101-13.
58. Kendler KS, Gardner CO, Prescott CA. Are there sex differences in the reliability of a lifetime history of major depression and its predictors? *Psychol. Med.* 2001; 31(04).
60. Shih JH, Eberhart NK, Hammen CL, Brennan PA. Differential Exposure and Reactivity to Interpersonal Stress Predict Sex Differences in Adolescent Depression. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology* 2006; 35(1):103-15.
62. Cyranowski JM, Frank E, Young E, Shear MK. Adolescent Onset of the Gender Difference in Lifetime Rates of Major Depression. *Arch Gen Psychiatry* 2000; 57(1):21.
64. Campbell JC. Health consequences of intimate partner violence. *The Lancet* 2002; 359(9314):1331-6.
66. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. Lebenssituation, Sicherheit und Gesundheit von Frauen in Deutschland. Eine repräsentative Untersuchung zu Gewalt gegen Frauen in Deutschland. Baden-Baden: Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend; 2004.
68. Griffin MG, Resick PA, Yehuda R. Enhanced Cortisol Suppression Following Dexamethasone Administration in Domestic Violence Survivors. *AJP* 2005; 162(6):1192-9.
70. Rubin RT, Poland RE, Lesser IM. Neuroendocrine aspects of primary endogenous depression VIII. Pituitary-gonadal axis activity in male patients and matched control subjects. *Psychoneuroendocrinology* 1989; 14(3):217-29.
72. Payne JL. The role of estrogen in mood disorders in women. *International Review of Psychiatry* 2009; 15(3):280-90.
74. Kindler-Röhrborn A, Pfeleiderer B. Gendermedizin - Modewort oder Notwendigkeit?: - Die Rolle des Geschlechts in der Medizin. *XX* 2012; 1(03):146-52.
76. Weissman MM. Sex Differences and the Epidemiology of Depression. *Arch Gen Psychiatry* 1977; 34(1):98.
78. Schweiger U, Deuschle M, Weber B, Körner A, Lammers CH, Schmider J et al. Testosterone, gonadotropin, and cortisol secretion in male patients with major depression. *Psychosomatic medicine* 1999; 61(3):292-6.
80. Young EA, Midgley AR, Carlson NE, Brown MB. Alteration in the Hypothalamic-Pituitary-Ovarian Axis in Depressed Women. *Arch Gen Psychiatry* 2000; 57(12):1157.
82. Shores MM, Sloan KL, Matsumoto AM, Mocerri VM, Felker B, Kivlahan DR. Increased Incidence of Diagnosed Depressive Illness in Hypogonadal Older Men. *Arch Gen Psychiatry* 2004; 61(2):162.
84. Schneider G, Nienhaus K, Gromoll J, Heuft G, Nieschlag E, Zitzmann M. Aging males' symptoms in relation to the genetically determined androgen receptor CAG polymorphism, sex hormone levels and sample membership. *Psychoneuroendocrinology* 2010; 35(4):578-87.
86. Kornstein SG, Schatzberg AF, Thase ME, Yonkers KA, McCullough JP, Keitner GI et al. Gender differences in treatment response to sertraline versus imipramine in chronic depression. *The American journal of psychiatry* 2000; 157(9):1445-52
88. Pope HG, Cohane GH, Kanayama G, Siegel AJ, Hudson JI. Testosterone Gel Supplementation for Men With Refractory Depression: A Randomized, Placebo-Controlled Trial. *AJP* 2003; 160(1):105-11.

90. Halbreich U. Gonadal Hormones, Reproductive Age, and Women With Depression. *Arch Gen Psychiatry* 2000; 57(12):1163.
92. Lautenbacher S. *Gehirn und Geschlecht: Neurowissenschaft des kleinen Unterschieds zwischen Frau und Mann*. Heidelberg: Springer; 2007.
94. Weißbach L, Stiehler M. *Männergesundheitsbericht 2013: Im Fokus: Psychische Gesundheit*. Bern: Hans Huber; 2013.
96. Möller-Leimkühler AM, Paulus, N-C, Heller J: Male Depression in einer Bevölkerungsstichprobe junger Männer: Risiko und Symptome. *Der Nervenarzt*, 2007, 78 (6): 641-650
98. Gößwald A, Lange M, Kamtsiuris P, Kurth B. DEGS: Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland. *Bundesgesundheitsbl.* 2012; 55(6-7):775-80.
100. Canetto SS, Sakinofsky I. The Gender Paradox in Suicide. *Suicide and Life-Threatening Behavior* 1998; 28(1):1-23.
102. Möller-Leimkühler, A. M. (2012). DFP: Depression bei Männern: Eine Einführung. *Journal für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie*, 11(3), 11-20.
104. Magovcevic M, Addis ME. The Masculine Depression Scale: development and psychometric evaluation. *Psychol Men Masc* 2008; 9: 117-32.
106. Houle J, Mishara BL, Chagnon F. An empirical test of a mediation model of the impact of the traditional male gender role on suicidal behavior in men. *J Affect Disord* 2008; 107: 37-43.
108. Rutz W (1999) Improvement of care for people suffering from depression: the need for comprehensive education. *Int Clin Psychopharmacol* 14: 27-33.
110. Silverstein B. Gender Differences in the Prevalence of Somatic Versus Pure Depression: A Replication. *AJP* 2002; 159(6):1051-2.
112. *Neurologen und Psychiater im Netz. Das Informationsportal zur psychischen Gesundheit und Nervenerkrankungen. Reizbarkeit, Ärger, Sucht sind typische Depressionssymptome bei Männern*; 2013.
114. Lepine JP, Gastpar M, Mendlewicz O, et al. Depression in the community: the first pan European study DEPRES (Depression Research in European Society). *Int Clin Psychopharmacology* 1997; 12: 19 - 29
116. Bertakis KD. The influence of gender on the doctor-patient interaction. *Patient Education and Counseling* 2009; 76(3):356-60.
118. Zierau F, Bille A, Rutz W. et al . The Gotland Male Depression Scale: A validity study in patients with alcohol use disorders. *Nord J Psychiatry*. 2002; 56 265-271
120. Martin LA, Neighbors HW, Griffith DM (2013): The experience of symptoms of depression in men vs women: Analysis of the National Comorbidity Survey Replication. *JAMA Psychiatry* 70:1100-1106.
122. Zierau F, Bille A, Rutz W. et al . The Gotland Male Depression Scale: A validity study in patients with alcohol use disorders. *Nord J Psychiatry*. 2002; 56 265-271
124. Pollack W (1998) Mourning, Melancholia, and Masculinity: Recognizing and Treating Depression in Men. In: Pollack W, Levant R (eds.) *A New Psychotherapy for Men*. Wiley, New York, S 147-166.
126. Möller-Leimkühler, A. M. (2009). Männer, Depression und „männliche Depression“. *Fortschritte der Neurologie· Psychiatrie*, 77(07), 412-422.
128. Möller-Leimkühler, A. M. (2016). *Vom Dauerstress zur Depression*. Fischer & Gann.

130. Cronauer CK, Schmid Mast M. Geschlechtsspezifische Aspekte des Gesprächs zwischen Arzt und Patient. *Die Rehabilitation* 2010; 49(5):308-14.
132. Harth W, Brähler E, Schuppe HC. *Praxisbuch Männergesundheit: Interdisziplinärer Beratungs- und Behandlungsleitfaden*. Berlin: MWV Medizinisch-Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
134. Kolip P, Hurrelmann K. *Handbuch Geschlecht und Gesundheit: Männer und Frauen im Vergleich*. 2., vollst. überarb. und erw. Aufl. Bern: Hogrefe; 2016. (Programmbereich Gesundheit).
136. Hautzinger M, de Jong-Meyer R. Depression. Ergebnisse von zwei multizentrischen Vergleichsstudien bei unipolarer Depression. *Z Klin Psychol* 1996; 26: 80-160.
138. Schneider D, Zobel I, Härter M, Kech S, Berger M, Schramm E. Wirkt die Interpersonelle Psychotherapie besser bei Frauen als bei Männern? Ergebnisse einer randomisierten, kontrollierten Studie. *Psychotherapie - Psychosomatik - Medizinische Psychologie* 2008; 58: 23-31.
140. Hamilton JA, Grant M, Jensvold MF. Sex and treatment of depression. In: *Psychopharmacology and women: Sex, gender, and hormones*: American Psychiatric Association; 1996.
142. Wolfersdorf M, Schulte-Wefers H, Straub R, Klotz T. Männer-Depression: Ein vernachlässigtes Thema-ein therapeutisches Problem. *Blickpunkt der Mann* 2006; 4(2):6-9.
144. Gorman JM. Gender differences in depression and response to psychotropic medication. *Gender Medicine* 2006; 3(2):93-109.
146. Frackiewicz EJ, Sramek JJ, Cutler NR. Gender Differences in Depression and Antidepressant Pharmacokinetics and Adverse Events. *The Annals of Pharmacotherapy* 2000; 34:80-8.
148. Hildebrandt MG, Steyerberg EW, Stage KB, Passchier J, Kragh-Soerensen P. Are gender differences important for the clinical effects of antidepressants? *The American journal of psychiatry* 2003; 160(9):1643-50.
150. PARKER G, PARKER K, AUSTIN M, MITCHELL P, BROTHIE H. Gender differences in response to differing antidepressant drug classes: two negative studies. *Psychol. Med.* 1999; 33(8):1473-7.
152. Wohlfarth T, Storosum JG, Elferink AJ, van Zwieten BJ, Fouwels A, van den Brink W. Response to Tricyclic Antidepressants: Independent of Gender? *AJP* 2004; 161(2):370-2.
154. LEWIS-HALL FC, WILSON MG, TEPNER RG, KOKE SC. Fluoxetine vs. Tricyclic Antidepressants in Women with Major Depressive Disorder. *Journal of Women's Health* 1997; 6(3):337-43.
156. Baca E, Garcia-Garcia M, Porrás-Chavarino A. Gender differences in treatment response to sertraline versus imipramine in patients with nonmelancholic depressive disorders. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry* 2004; 28(1):57-65.
158. Davidson J, Pelton S. Forms of atypical depression and their response to antidepressant drugs. *Psychiatry Research* 1986; 17(2):87-95
160. Coiro MJ. Depressive symptoms among women receiving welfare. *Women Health* 2001; 32:1-23.
162. Belle D, Doucet J. Poverty, inequality, and discrimination as sources of depression among U.S. women. *Psychology of Women Quarterly* 2003; 27.
164. Maier W, Gansicke M, Gater R, Rezaki M, Tiemens B, Urzua RF. Gender differences in the prevalence of depression: a survey in primary care. *J Affect Disord* 1999; 53.

166. Gutiérrez-Lobos K, Wöfl G, Scherer M, Anderer P, Schmidl-Mohl B. The gender gap in depression reconsidered: the influence of marital and employment status on the female/male ratio of treated incidence rates 2000; 35(5).
168. Kiecolt-Glaser JK, Newton TL. Marriage and health: his and hers. *Psychol Bull* 2001; 127: 472-503.
170. Weissman MM. Advances in psychiatric epidemiology: rates and risks for major depression. *Am J Public Health* 1987; 77.
172. Siegrist J (2013) Berufliche Gratifikationskrisen und depressive Störungen. *Der Nervenarzt* 84(1): 33-37
174. Haw CE. The family life cycle: a forgotten variable in the study of women's employment and well-being. *Psychol. Med.* 1995; 25.
176. Pinquart M, Sorensen S. Gender differences in caregiver stressors, social resources, and health: an updated metaanalysis. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2006; 61.
178. Nolen-Hoeksema S. Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *J Abnorm Psychol* 1991; 100.
180. Kühner C. Gender differences in unipolar depression: an update of epidemiological findings and possible explanations. *Acta Psychiatr Scand*; 108:163-74.
182. DAK - Deutsche Angestellten Krankenkasse. Gesundheitsreport 2013. Hamburg: DAK-Forschung; 2013.
184. Marschall J, Rebscher H, Hildebrandt-Heene S, Sydow H, Nolting H, Burgart E et al. Schwerpunkt: Gender und Gesundheit. Heidelberg: medhochzwei Verlag GmbH; 2016. (Beiträge zur Gesundheitsökonomie und Versorgungsforschung, Band 13).
186. Karasek R, Theorell T. *Healthy work: stress, productivity, and the reconstruction of working life.* Basic Books, New York, 1990
188. Kroll LE, Lampert T (2012) Arbeitslosigkeit, prekäre Beschäftigung und Gesundheit. Hrsg. Robert Koch-Institut, Berlin. GBE kompakt 3(1) <http://www.rki.de/gbe> (Stand: 17.09.2013)
190. Klose M, Jacobi F (2004) Can gender differences in the prevalence of mental disorders be explained by sociodemographic factors? *Arch Womens Ment Health* 7(2): 133-148
192. Matud PM. Personality and Individual Differences. *Personality and Individual Differences* 2004; 37(7).
194. Addis ME, Mahalik JR. Men, masculinity, and the contexts of help-seeking. *American Psychologist* 2003; 58
196. Goetz SMM, Tang L, Thomason ME, Diamond MP, Hariri AR, Carré JM (2014): Testosterone rapidly increases neural reactivity to threat in healthy men: A novel two-step pharmacological challenge paradigm. *Biol Psychiatry* 76:324-331.
198. Kasper, S., Kranz, G. S., & Lanzenberger, R. (2014). Testosterone, Neural Circuits, and Male Depression. *Biological psychiatry*, 76(4), 272-273
200. Wittchen, H.-U., Zaudig, M., & Fydrich, T. (1997). SKID. Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV. Achse I und II. Handanweisung. Göttingen: Hogrefe.
202. Bertakis KD. The influence of gender on the doctor-patient interaction. *Patient Education and Counseling* 2009; 76(3):356-60.
204. Chuang J-Y, Hagan CC, Murray GK, Graham JME, Ooi C, Tait R, Holt RJ, Elliott R, van Nieuwenhuizen AO, Bullmore ET, Lennox BR, Sahakian BJ, Goodyer IM and Suckling J (2017) Adolescent Major Depressive Disorder: Neuroimaging Evidence of Sex Difference during an Affective Go/No-Go Task. *Front. Psychiatry* 8:119. doi: 10.3389/fpsyt.2017.00119

Lizenz

Dieser Artikel ist unter der Creative Commons Lizenz veröffentlicht. Den vollen Lizenzinhalt finden Sie hier: <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/legalcode>

Autoren

Julia Schreitmüller

Zuletzt geändert: 2021-10-30 18:09:11