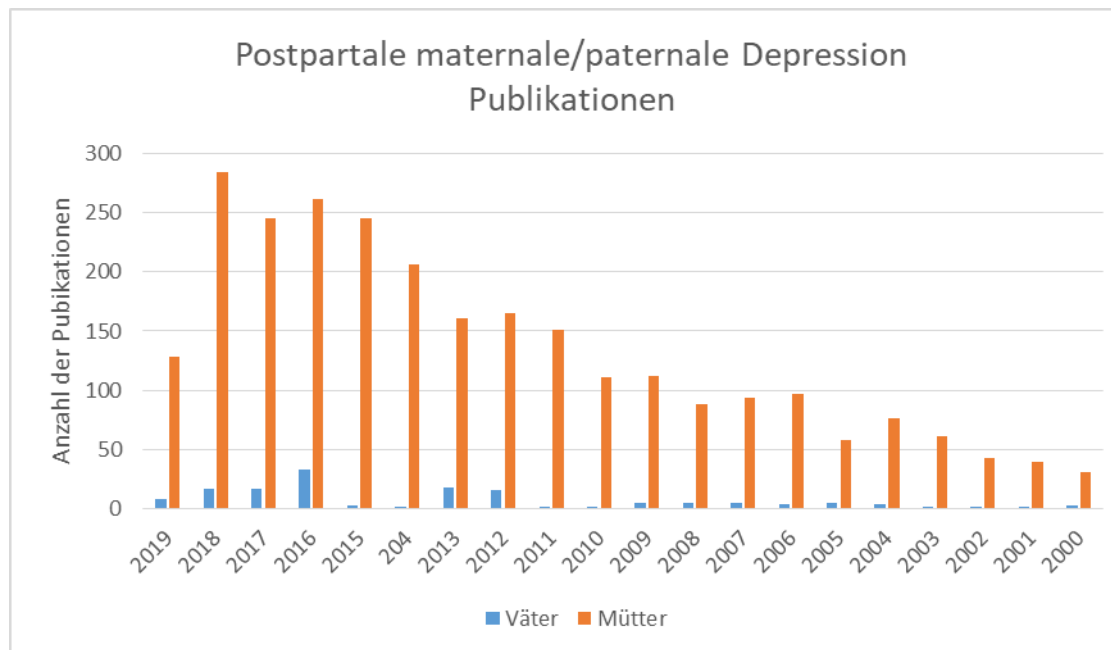


Postpartale Depression bei Vätern



- Prävalenz von postpartaler Depression bei Vätern: 3.1% bis 13%, im Schnitt bei ungefähr 10%
- Erste Studien zum Thema paternale postpartale Depression seit 1983
- Datenlage aber sehr viel geringer als bei der maternalen postpartalen Depression



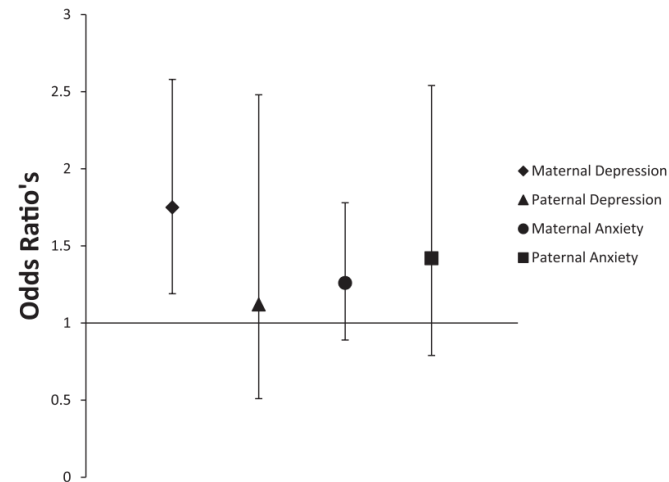
- Väter beim ersten Kind
- **Prävalenz depressiver Symptome** (EPDS \geq 10 Punkte) **13.76%** nach 2 Monaten und **13.60%** nach 6 Monaten postpartum
- Väter, die schon während SS depressiv waren, hatten 7x erhöhtes Risiko
- **Weitere Risikofaktoren:** älteres Alter, schlechter Schlaf bei Studieneintritt, Schwierigkeiten in der Paarbeziehung, gesteigerter Elternstress, depressive Symptome beim Partner

- Einflüsse pränataler und postpartaler paternaler Ängstlichkeit Depression auf die Kinder
- Pränatale** Depression hatten nur durch die Mütter einen signifikanten Einfluss auf Angstsymptome bei 18-jährigen

Table. Crude and Adjusted Associations Between Symptoms of Paternal Depression During the Postnatal Period and Symptoms of Offspring Depression at Age 18 Years

Offspring Depression Symptoms	Participants, No. (%)	Association With Paternal Depression Symptoms	
		Crude β (95% CI)	Adjusted β (95% CI) ^a
Total	3176 (100)	0.053 (0.02-0.09)	0.053 (0.02-0.09)
Female	1764 (55.5)	0.097 (0.05-0.15)	0.097 (0.04-0.15)
Male	1412 (44.5)	0.002 (0.05-0.05)	0.002 (-0.05 to 0.05)

^a Adjusted for paternal education and paternal age.



- Postpartale** paternale Depression führte zu einem geringen, aber signifikant höheren Risiko bei den 18-jährigen Töchtern

- **Bekannte Risikofaktoren**
 - Mütterliche postpartale Depression
 - Frühere depressive Episoden
 - Finanzielle Sorgen
 - Stressige Lebensereignisse
 - Unzureichende soziale Unterstützung
 - Geringes Einkommen
 - Schlechte Partnerschaftsqualität
 - Migrationshintergrund
 - Mehrere Kinder
 - Frühgeburt
 - Schwangerschaftskomplikationen

■ Symptome der Väter

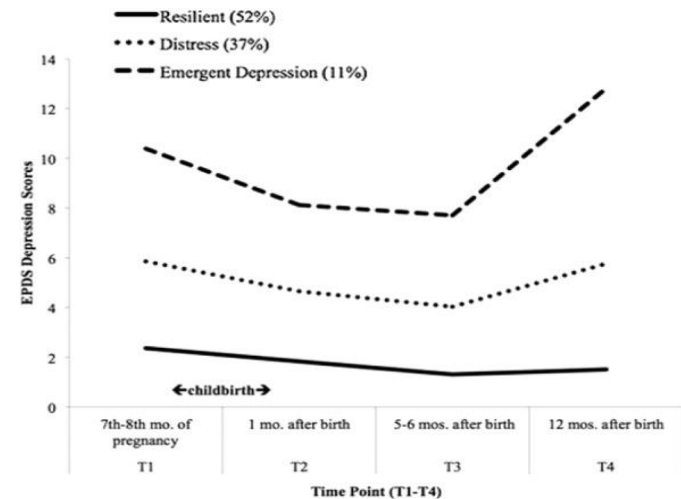
- Möglicherweise anderer Zeitverlauf als bei Müttern
- Eher externalisierende depressive Symptome:
Ärger, Irritabilität
- Suchen weniger Hilfe auf, wegen
- traditionelles Rollenbild?
- Männer mit Migrationshintergrund suchen noch weniger Hilfe auf

Mental Health & Wellbeing

Trajectories of Postpartum Depression in Italian First-Time Fathers

Sara Molgora, PhD¹, Valentina Fenaroli, PhD¹,
Matteo Malgaroli, MS MPhil², and Emanuela Saita, PhD¹

American Journal of Men's Health
2017, Vol. 11(4) 880–887
© The Author(s) 2016
Reprints and permissions:
sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/1557988316677692
journals.sagepub.com/home/ajmh
SAGE



Neurobiologische Faktoren: Risikogene

FS3
future science group

Women's Health (2012) 8(6)

Table 1. Genetic association studies on postpartum depression.

Study (year)	Ethnic background	n	PPD cases	Measure	Assessment time	Gene	Polymorphism	PPD risk variation	Ref.
Sun <i>et al.</i> (2004)	Taiwanese Han	114	28	CM-SADS-L + DSMI-V	Retrospective on peripartum	<i>TPH1</i>	rs7130929 rs623580 rs21105 rs1800532 rs2108977	T allele of rs2108977	[87]
Josefsson <i>et al.</i> (2004)	Swedish	145	100	EPDS	Week 35–36 prepartum, week 6–8 + week 26 postpartum	<i>CYP2D6</i>	CYP2D6*1 CYP2D6*3 CYP2D6*4 CYP2D6*5 CYP2D6*UM	UM variant of CYP2D6 [†]	[85]
Sanjuan <i>et al.</i> (2008)	Spanish	1407	214	EPDS	Week 8 + week 32 postpartum	<i>SLC6A4</i>	5HTTLPR STin2 VNTR	Genotypes LL of 5HTTLPR together with 12.12 of STin2 VNTR	[82]
Lin <i>et al.</i> (2009)	Han Chinese	200	83	CM-SADS-L + CM-SADS-C	Week 36 prepartum, week 18 postpartum	<i>TPH2</i>	rs4570625 rs11178997 rs11178998 C2755A rs11179003	A allele of C2755A [†]	[86]
Xie and Innis (2009)	Caucasian (majority)	69	8	EPDS	Week 36 prepartum, week 8 + week 26 postpartum	<i>FADS1</i> <i>FADS2</i>	rs174561 rs498793 rs174553 rs99780 rs174575 rs174583	C allele of rs174575	[88]
Doornbos <i>et al.</i> (2009)	Caucasian	89	n.i.	EPDS	Week 16 + week 36 prepartum, week 6 + week 12 postpartum	<i>MAOA</i> <i>COMT</i> <i>SLC6A4</i>	MAOA-uVNTR rs4680 5HTTLPR rs25531	LA genotypes of MAOA-uVNTR, Met/Met of rs4680, L allele of 5HTTLPR + rs25531 [†] ; LA genotypes of MAOA-uVNTR by Met/Met of rs4680	[79]
Costas <i>et al.</i> (2010)	Spanish	1594	162	EPDS	Week 8 + week 32 postpartum	44 genes	388 SNPs	T allele of rs11924390 at KNG1 [†]	[83]
Figueira <i>et al.</i> (2010)	Brazilian	227	43	EPDS + MINIPLUS	Week 8 postpartum	<i>BDNF</i>	rs6265	n.s.	[84]
Comasco <i>et al.</i> (2011)	Caucasian	232	59	EPDS	Week 6 + week 26 postpartum	<i>COMT</i> <i>MAOA</i> <i>SLC6A4</i>	rs4680 MAOA-uVNTR 5HTTLPR	Met allele of rs4680, LA genotypes of MAOA-uVNTR ^{††} ; LA genotypes of MAOA-uVNTR by Met allele of rs4680	[78]
Comasco <i>et al.</i> (2011)	Caucasian	219	n.i.	EPDS	Week 6 + week 26 postpartum	<i>BDNF</i> <i>SLC6A4</i> <i>PER2</i>	rs6265 5HTTLPR SNP10870	Met allele of rs6265 [†]	[77]

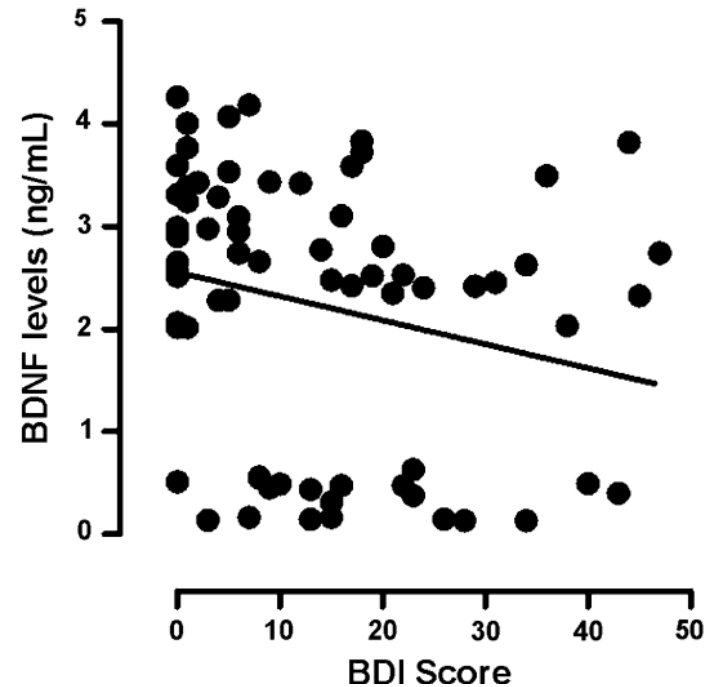
[†]Nonsignificant after correction for multiple testing.

^{††}Borderline significant.

CM-SADS-C: Chinese modified version – Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia – Current version; CM-SADS-L: Chinese modified version – Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia – Lifetime version; DSM-IV: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – IV Edition; EPDS: Edinburgh Postpartum Depression Scale; LA: Low activity; MINIPLUS: Mini International Neuropsychiatric Interview – Plus; n.i.: Nonidentified, EPDS score used as a continuous variable; n.s.: Nonsignificant; PPD: Postpartum depression; SNP: Single nucleotide polymorphism; UM: Ultrarapid metabolizer.

Neurobiologische Faktoren:

- BDNF
- Geschlechtshormone
- Neurosteroide
- HPA-Achsen Reaktivität



Neurobiologische Faktoren

- Datenlage sehr gering
- Hinweise auf Beteiligung von
 - Testosteron, Prolaktin, HPA-Achse

The screenshot shows a web browser window displaying a ScienceDirect article. The article title is "High paternal testosterone may protect against postpartum depressive symptoms in fathers, but confer risk to mothers and children". The journal is "Hormones and Behavior", Volume 95, September 2017, Pages 103-112. The authors listed are Darby E. Saxbe, Christine Dunkel Schetter, Clarissa D. Simon, Emma K. Adam, and Madeleine U. Shalowitz. The article has a DOI of 10.1016/j.yhbeh.2017.07.014. The page includes an outline, a list of highlights, and article metrics. The highlights section contains the following points:

- Fathers sampled testosterone (T) approximately 9 months after their infants were born.
- Fathers with lower T were more depressed at 9 months postpartum.
- Mothers whose partners had higher T were more depressed at 9 and 15 months postpartum.
- Higher paternal T predicted more fathering stress at 15 months postpartum.
- Higher male T also predicted more intimate partner aggression at 15 months postpartum.

The article metrics section shows the following data:

Metric	Value
Exports-Saves	4
Readers	18
Blog Mentions	4
News Mentions	23
Shares, Likes & Comments	26
Tweets	12



- **Prospektive Untersuchung** der Vater-Kind-Bindung und der Prävalenz von postpartale paternaler Depression
- Geplant 300 Paare zu rekrutieren
- Aktuell 70 Paare rekrutiert (seit Juli 2017, 8 drop-outs)
- Rekrutierung und Baseline-Visite vor Entbindung und 3,6 und 12 Monate nach Geburt Verlaufsuntersuchung
- **Erfassen vieler Variablen**, u.a. Demographie, psychiatrische Anamnese, CTQ, Angst/Depressions Symptome mit STAI und MADRS, EPDS, Lebensqualität und chron. Stress, Partnerschaftszufriedenheit sowie die Qualität der Bindung zum Kind und die verbrachte Zeit mit dem Kind
- **Blutentnahme** (zu t0-t2, Vater, Mutter und Nabelschnurblut) zur Untersuchung des Einflusses von **BDNF** (*BDNF*val66met rs6256 SNP, Methylierung, Proteinexpression)
- Rekrutierung über Elterninformationsabende und Hebammen; weitere Hochrisikogruppe geplant (Paare aus der Sprechstunde für psychische Erkrankungen in der Zeit um die Geburt)



- Bisher erste Auswertungen bei 66 Paaren möglich
- Alter: ♀ 35,16 J. (27 – 42 J.) ♂ 36,98 J. (26 – 49 J.)
- Primipara: 77%
- Vollzeitarbeitend bei Baseline: 84%
- Abgeschlossenes Studium: 75%
- 9 Probanden mit psychiatrischen Vordiagnosen (6,8 %, davon 3,1 % der ♀ und 7,6 % der ♂):
 - N=1 bipolare Störung, n=3 emotional-instabile PS vom Borderline-Typ und Depression, n=5 Depression in Vorgeschichte



Depressive Symptome bei Männern

- Keine Korrelation Alter und Depressionssymptome
- Keine Korrelation Anzahl früherer Kinder und Depressionssymptome
- Männer mit vorbekannter Depression hatten signifikant höhere Depressionswerte postpartal
- Keine Unterscheide ob verheiratet oder Partnerschaft ohne Trauschein (66% verheiratet)

- Depressivität wurde mit Fremdrating-Interview gemessen
- Montgomery-Åsperg-Depression-Skala (MADRS)
 - ≥ 7 leichte Depression
 - ≥ 20 mittelschwere Depression
 - ≥ 28 schwere Depression

Zeitpunkt	Schwangerschaft		3 Monate postpartum		6 Monate postpartum		12 Monate postpartum	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Leichte Depression % (n)	4.8 % (3)	21.9 % (15)	10.6 (5)	31.2 % (15)	13.8 % (4)	14.3 % (4)	0	50% (4)
Mittelschwere Depression % (n)	3.2% (2)	1.5 % (1)	4.3% (2)	2.1% (1)	0	3.7% (1)	0	0
Gesamtprobanden	64	62	47	48	29	28	9	8

- Einfluss der affektiven Vorerkrankung

Männer					
Zeitpunkt	Psychiatrische Vorerkrankung	N	MADRS Mittelwerte	SD	p-Wert
Schwangerschaft	nein	57	1.2105	1.96157	<0.0001
	ja	5	19.2000	14.16686	
3 Monate postpartum	nein	44	2.8864	5.37962	0.04
	ja	3	9.6667	4.16333	
6 Monate postpartum	nein	28	2.1071	3.13096	0.00
	ja	1	15.0000	n.a.	
12 Monate postpartum	nein	9	2.3333	2.39792	n.a.
	ja	0 ^a			

- Nicht nur die vorerkrankten Männer haben erhöhte Depressionswerte

		Schwangerschaft		3 Monate postpartum		6 Monate postpartum	
		MADRS \geq 7 Punkte		MADRS \geq 7 Punkte		MADRS \geq 7 Punkte	
Männer		nein	ja	nein	ja	nein	ja
Vordiagnose	nein	56	1	39	5	25	3
	ja	1	4	1	2	0	1
Gesamt		57	5	40	7	25	4

- Einfluss weiterer Variablen wird noch analysiert...



- Postpartale Depressionen bei Männern gibt es!
- Überwiegend leichtere depressive Verstimmungen
- Aber auch behandlungsbedürftige mittelschwere bis schwere Depressionen
- Väter-at-risk: psychiatrisch vorerkrankte Väter
- Väter haben größere Hemmschwelle Hilfsangebote wahrzunehmen
- Eher Einzel- als Gruppenangebote?
- Peerberatung?

AG Fluide Biomarker und Zellkulturmodelle

- Viola Stella Palladino (PhD)
- Dr. Rhiannon McNeill (PostDoc)
- Joyce Auer (BTA)
- Lukas Frank (Hiwi)
- Medizindoktoranden:
 - Murielle Brum (Assistenzärztin)
 - Nathalie Brunkhorst-Kanaan (Assistenzärztin)
 - Katrin Schröter
 - Sana Arshad (Assistenzärztin)
 - Ann-Kristin Evers
 - Hans-Julian Rustenbeck
- Christopher Kehrwald
- Matthias Leyh
- Franziska Tole
- **Miriam Kalok**
- **Corina Essel**
- Katharina Preis
- **Yasmina Kingeter**
- **Fadia Ben Ahmed**
- **Petra Davidova**
- Peripartalsprechstunde: **Kathrin Fiedler (FÄ)**



Silvia Biere
Dr. Silke Matura
Kristiyana Petrova
Jessica Fischer
Marco Barresi
Gina Kadel

PRADA

Kristin Queiser
Sarah Wolff
Leonie
Wessendorf
Anna Maria
Meier
Sascha Grabow

Kooperationspartner:

Prof. Sabine Bahn, Cambridge
Prof. Oliver Brüstle, Bonn
Prof. Frank Edenhofer und Dr. Katharina Günther, Innsbruck
PD Dr. Maria Strauss, Leipzig

TDM Labor Würzburg

PD Dr. Stefan Momma, Frankfurt
Prof. Irmgard Tegeder, Frankfurt
Prof. Georg Auburger, Frankfurt
Dr. Andreas Chiocchetti, Frankfurt
Prof. Franz Bahlmann, Frankfurt
Dr. Patricia Trautmann-Villalba, Frankfurt



Prof. Dr. Andreas Reif, Prof. Dr. Christine Freitag

