

Weibliches Gehirn und Zyklushormone

Jahrestagung SP Frauen St. Gallen
Donnerstag, 22.05.2025

M. Sc. Julia Frey
Fachpsychologin für Neuropsychologie FSP



zickig

hat wohl ihre Tage...



Dramaqueen

nicht ganz
zurechnungsfähig

immer gereizt



Inhalt

Menstruationszyklus

Muttertät

(Peri-)Menopause

Demenz



Geschlecht

biologische Merkmale (u.a. Hormone, Gene)

Gender

sozial konstruierte Geschlechtsaspekte (u.a. Sozialisierung, erlernte Geschlechterrollen)

Frauen*

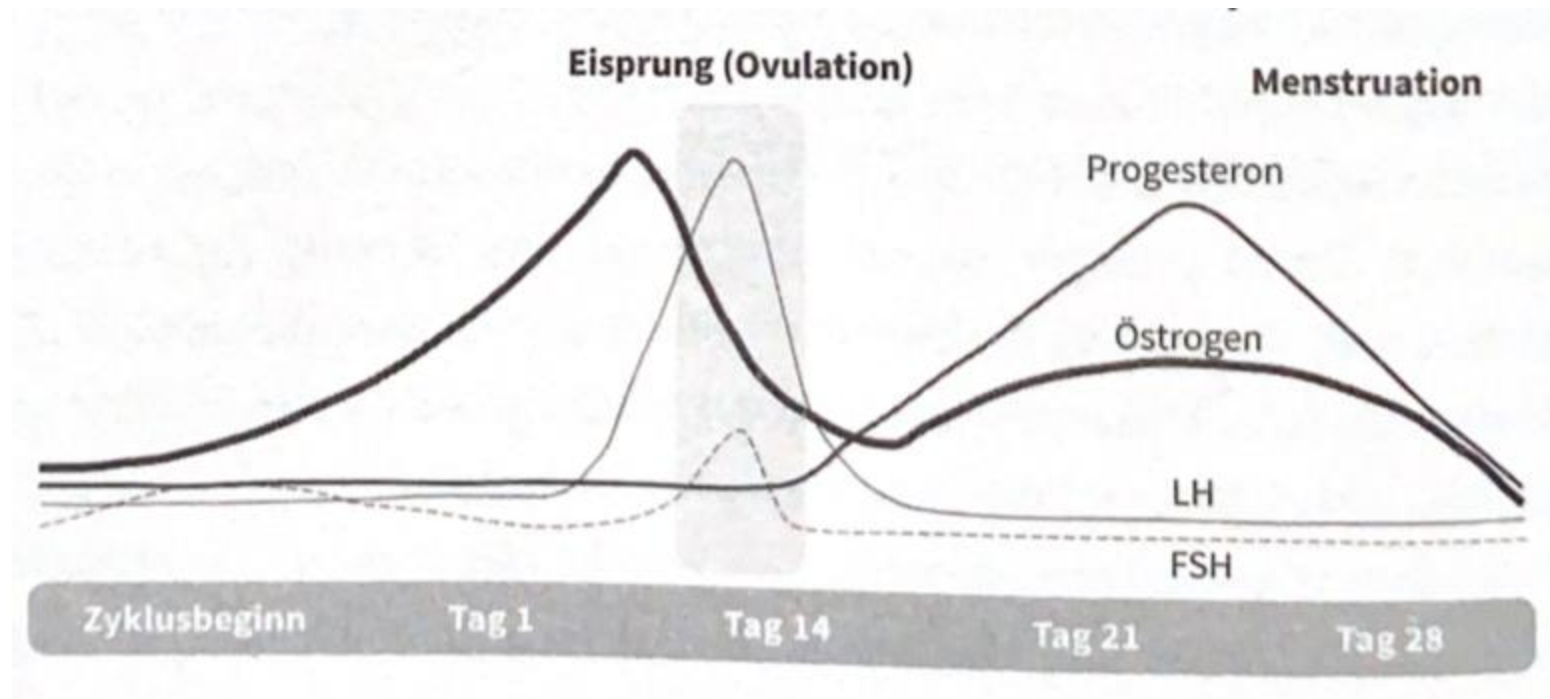
alle Personen, die sich als Frau identifizieren oder weiblich sozialisiert wurden – unabhängig von ihrem zugewiesenen Geschlecht

Im Zusammenhang mit Hormonen: alle Personen mit einem Menstruationszyklus



Zyklushormone: Stimmung, Kognition und Alltag

Zyklushormone beeinflussen Stimmung und Kognition im Alltag deutlich





Zyklushormone: Stimmung, Kognition und Alltag

Geschlechtshormone beeinflussen nicht nur Fortpflanzungsorgane und Fruchtbarkeit, sondern wirken sich auf zahlreiche andere Prozesse im Körper aus (inkl. Gehirn)

Östrogen

stimmungsaufhellend, verbessert die Kognition, neuroprotektiv

Progesteron

angstlösend, beruhigend, schlaffördernd

Komplexe Wechselwirkungen mit Neurotransmittern wie Serotonin und Dopamin



Zyklushormone: Stimmung, Kognition und Alltag

PMS

Körperliche und psychische Beschwerden in den Tagen vor der Menstruation
20-50%

PMDS

Schwere Form von PMS
3-8%

PME

zyklusabhängige Verschlechterung bereits bestehender psychischer oder körperlicher Erkrankungen



Zyklushormone: Stimmung, Kognition und Alltag





Zyklushormone: Stimmung, Kognition und Alltag

Zyklustracking

Muster erkennen, Beschwerden verstehen und Stärken nutzen

Zyklisch leben

An welchem Zyklustag bin ich?

Was tut mir gut?

Was kann ich weglassen?

Was steht in 2 Wochen in meiner Agenda?



Muttertät

«Muttertät» analog zur Pubertät als Phase grosser Umstellung auf körperlicher, psychischer und sozialer Ebene beschreibt

Etwa 80 % der Frauen berichten während des Übergangs zur Mutterschaft von subjektiven kognitiven Defiziten

Schwangerschaft: Starker Anstieg der Geschlechtshormone; deutliche Veränderungen auf Hirnebene (Fine-Tuning)

Mental Load, Schlafprobleme, Rollenerwartungen: Erhöhte kognitive Belastung



Muttertät

Glaubenssätze und Rollenerwartungen hinterfragen und ggf. anpassen

Muss ich das jetzt machen?

Muss ich das jetzt machen?

Muss ich das jetzt machen?

Selbstfürsorge (≠Selbstopтимierung)



(Peri-)Menopause

Typische Beschwerden: Hitzewallungen, Stimmungsschwankungen, Schlafstörungen

60% der Frauen in den Wechseljahren bemerken kognitive Defizite (Brain Fog)

Mögliche Ursachen

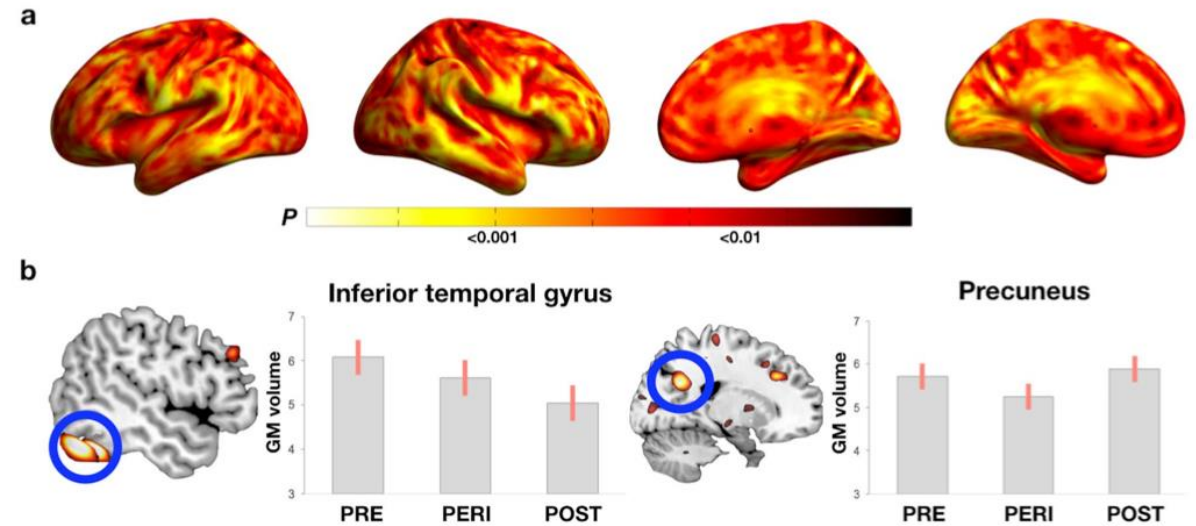
- Hormone (sinkender Östrogenspiegel)
- vasomotorische Beschwerden
- Schlafstörungen
- Stimmung
- Vitamin B12-Mangel, Eisenmangel
- ...



(Peri-)Menopause

Menopause impacts human brain structure, connectivity, energy metabolism, and amyloid-beta deposition

Lisa Mosconi^{1,2,3}✉, Valentina Berti⁴, Jonathan Dyke², Eva Schelbaum¹, Steven Jett¹, Lacey Loughlin¹, Grace Jang¹, Aneela Rahman¹, Hollie Hristov¹, Silky Pahlajani^{1,2}, Randolph Andrews⁵, Dawn Matthews⁵, Orli Etingin⁶, Christine Ganzer⁷, Mony de Leon², Richard Isaacson¹ & Roberta Diaz Brinton⁸





(Peri-)Menopause

Gesellschaft und Kontext

Stigma, Scham, nicht ernst genommen werden

Erwartungen und soziokulturelle Muster

Rolle der älteren Frau in der Gesellschaft

Pubertät der Kinder; Empty Nest Syndrom



(Peri-)Menopause

Behandlung der Symptome (HRT)

Bewegung

Schlafhygiene

Prioritäten (neu) setzen



Demenz

Kognitive Defizite in den Wechseljahren: Beginn einer demenziellen Entwicklung?

In den allermeisten Fällen: NEIN
Aber: wichtiges Zeitfenster für Prävention



Demenz

2 von 3 Patient:innen mit Alzheimer sind Frauen

Mögliche Ursachen:

Nicht nur höhere Lebenserwartung!
Hormonelle Einflüsse (Östrogen)



Demenz

Östrogenabfall in den Wechseljahren erhöht das Demenzrisiko

Nutzen/Kosten einer Hormontherapie?

- HRT könnte Alzheimerisiko um ca. 30% reduzieren
- bei bereits diagnostizierter Demenz nicht hilfreich
 - ApoE4-Status relevant

Window of opportunity

Weitere Hormone (u.a. FSH, Cortisol, Testosteron) könnten eine Rolle spielen



Demenz

2 von 3 Patient:innen mit Alzheimer sind Frauen

Mögliche Ursachen:

Nicht nur höhere Lebenserwartung!

Hormonelle Einflüsse (Östrogen)

Gewisse Risikofaktoren scheinen für Frauen gefährlicher zu sein (u.a. Depression, Adipositas, Infektionen)

Geschlechterrollen (Bildung, Pflege)



Alzheimer als Frauenthema

Frauen haben häufiger Alzheimer

Frauen pflegen häufiger Personen mit Alzheimer

erhöht Risiko für Depression und Demenz

Caregiving burden



Demenz

2 von 3 Patient:innen mit Alzheimer sind Frauen

Mögliche Ursachen:

Nicht nur höhere Lebenserwartung!

Hormonelle Einflüsse (Östrogen)

Gewisse Risikofaktoren scheinen für Frauen gefährlicher zu sein (u.a. Depression, Adipositas, Infektionen)

Geschlechterrollen (Bildung, Pflege)

Mehr Forschung auf diesem Gebiet ist nötig!



Demenzprävention

Bewegung

- Regelmässig & abwechslungsreich
- Geringe bis mässige Intensität
- Erholung

Ernährung

- Ausgewogene Ernährung, möglichst wenig Fertigprodukte
- Gesunde Fette (z.B Omega3 Fettsäuren, einfach ungesättigte Fettsäuren)

Soziale Kontakte/Freundschaften

- Freundschaften pflegen

Schlaf

- Schlafhygiene
- ggf. Hormone

Kognitive Stimulation

- Kognitiv aktiv bleiben
- Neues Lernen

Stress

- Stressmanagement, Entspannungsverfahren
- Selbstfürsorge



Fazit

Hormone beeinflussen Frauen im Lebensverlauf auf vielfältige Art & Weise

Herausforderungen entstehen durch biologische, aber auch gesellschaftliche Faktoren

Positive Impulse und Chancen für Veränderungen/Entwicklung



Literatur

- Athan, A.M. (2024). A critical need for the concept of matrescence in perinatal psychiatry. *Front Psychiatry*, 15:1364845.
- Bencker, C., Gschwandtner, L., Nayman, S., Grikšienė, R., Nguyen, B. et al. (2025). Progestagens and progesterone receptor modulation: Effects on the brain, mood, stress, and cognition in females. *Front Neuroendocrinol.*, 76:101160.
- Dahlgren, M.K., Kosereisoglu, D., Smith, R.T., Sagar, K.A., Lambros, A.M. et al. (2023). Identifying Variables Associated with Menopause-Related Shame and Stigma: Results from a National Survey Study. *J Womens Health (Larchmt)*, 32(11):1182-1191.
- Davies, S.J., Lum, J.A., Skouteris, H., Byrne, L.K. & Hayden, M.J. (2018). Cognitive impairment during pregnancy: a meta-analysis. *Med J Aust.*, 208(1):35-40.
- Greendale, G.A., Derby, C.A. & Maki, P.M. (2011). Perimenopause and cognition. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 38(3): 519-535.
- Hara, Y., Waters, E.M., McEwen, B.S. & Morrison, J.H. (2015). Estrogen Effects on Cognitive and Synaptic Health Over the Lifecourse. *Physiol Rev.*, 95(3):785-807.
- Hoffmann, R.L. & Mitchell, A.M. (1998). Caregiver burden: historical development. *Nurs Forum*, 33(4):5-11.
- Hosner, J. (2024). *Back to the Roots. Zyklisch leben mit immenser Freude*. Schweiz: Quittenduft-Verlag.
- Lin, J., Nunez, C., Susser, L. & Gershengoren, L. (2024). Understanding premenstrual exacerbation: navigating the intersection of the menstrual cycle and psychiatric illnesses. *Front Psychiatry*, 15:1410813.
- Livingston G., et al. (2020). Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *Lancet*. 396(10248):413-446.



Mosconi, L. (2021). *Das weibliche Gehirn. Länger leben, besser schlafen, Demenz vorbeugen – wie Frauen gesund bleiben*. Hamburg: Rowohlt.

Mosconi, L., Berti, V., Dyke, J., Schelbaum, E., Jett, S. et al. (2021). Menopause impacts human brain structure, connectivity, energy metabolism, and amyloid-beta deposition. *Sci Rep*, 11(1):10867.

Nerattini, M., Jett, S., Andy, C., Carlton, C., Zarate, C. et al. (2023). Systematic review and meta-analysis of the effects of menopause hormone therapy on risk of Alzheimer's disease and dementia. *Front Aging Neurosci*, 15:1260427.

O'Neal, M.A. (2024). Women and the risk of Alzheimer's disease. *Front Glob Womens Health*, 4:1324522.

Orchard, E.R., Rutherford, H.J.V., Holmes, A.J. & Jamadar, S.D. (2023). Matrescence: lifetime impact of motherhood on cognition and the brain. *Trends Cogn Sci*, 27(3):302-316.

Rosenwasser, A. (2025). *Herz. Feministische Strategien und queere Hoffnungen*. Zürich: Rotpunktverlag.

Thiyagarajan, D.K., Basit, H. & Jeanmonod, R. (2024). Physiology, Menstrual Cycle. [Updated 2024 Sep 27]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan.