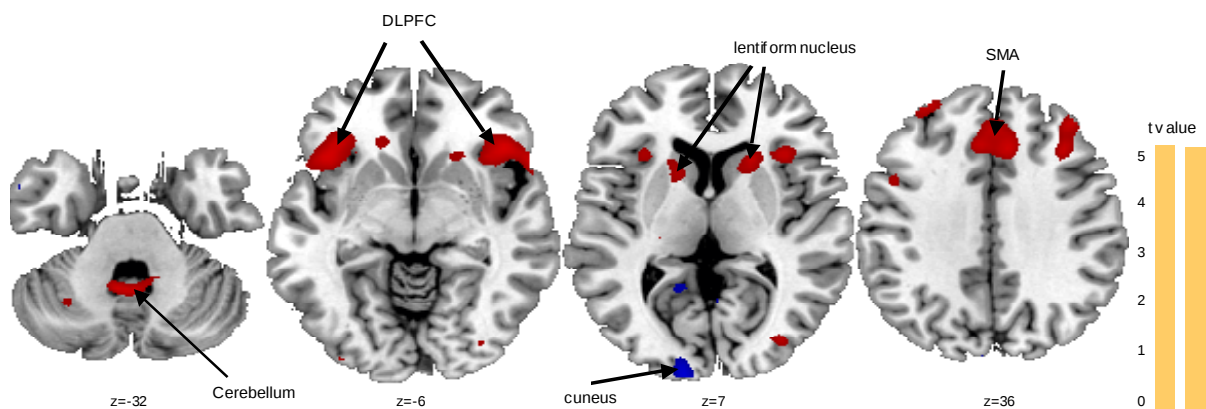


Geschlechtsspezifische Unterschiede in der zentralen Wahrnehmung von Juckreiz (syn. Pruritus)

Chronischer Juckreiz (syn. Chron. Pruritus) ist ein sehr häufiges Symptom (Lebenszeitprävalenz ca. 20 %), das oft als sehr quälend erlebt wird und nicht nur zu einer Reduzierung der Lebensqualität sondern auch zu Depressionen oder Angststörungen führen kann. Während für andere Erkrankungen –wie z. B. der Depression oder des Herzinfarktes– erste Einblicke in geschlechtsspezifische Unterschiede gewonnen werden konnten, die Einfluss auf die Diagnostik und Therapie haben, sind diese Unterschiede für den Chronischen Pruritus nahezu völlig unbekannt, Erkenntnisse zu geschlechtsspezifischen Unterschieden in der Verarbeitung im Gehirn fehlen gänzlich.

In einer ersten Studie an einer großen Stichprobe von über 1000 PatientInnen¹ konnten wir zeigen, dass Frauen stärker unter ihrem Juckreiz leiden und diesen auch intensiver erleben als Männer. Ebenfalls war dieser bei Frauen stärker durch emotionale Faktoren beeinflusst. Ausgehend von diesen Ergebnissen war es nun von großem Interesse zu überprüfen, ob sich diese Ergebnisse auch in der unterschiedlichen Verarbeitung von Juckreiz im Gehirn zwischen Männer und Frauen widerspiegeln.

In einer weiteren Studie² lösten wir bei 33 ProbandInnen experimentell Juckreiz am Unterarm und Unterschenkel aus und führten parallel eine fMRT-Messung durch. Die ProbandInnen wurden aufgefordert, den Juckreiz in ihrer Intensität zu beurteilen und kleine Aufgaben zur Ablenkung während des Juckreizes zu lösen. Hierbei gaben Frauen höhere Juckreiz-Intensitäten an als Männer. In der funktionellen Bildgebung waren in den Zeiten, wo die ProbandInnen lediglich den Juckreiz wahrnehmen sollten (also nicht durch die Aufgaben abgelenkt wurden), bei Frauen im Vergleich zu Männern stärker Gehirnareale aktiv, die für die sensorische und emotionale Verarbeitung sowie für die Planung von Bewegungen (in diesem Falle der Wunsch zu kratzen) verantwortlich sind (siehe Abbildung).



Die Ergebnisse dieser Arbeit eröffnen neue, fundamentale Erkenntnisse über geschlechtsspezifische Unterschiede in der Wahrnehmung und Verarbeitung von Juckreiz im Gehirn. Sie können die Grundlage für weitere Studien sein, um eine geschlechtsspezifische Diagnostik und Therapie von chronischem Juckreiz zu ermöglichen.

1. Ständer S, Stumpf A, Osada N *alle Autoren* Gender differences in chronic pruritus: women present different morbidity, more scratch lesions and higher burdens. *Br.J Dermatol.* 2013; 168: 1273-80.
2. Stumpf A, Burgmer M, Schneider G, Heuft G, Schmelz M, Phan NQ, Ständer S, Pfeleiderer B: Sex-differences in itch perception and modulation by distraction – an fMRI pilot study on healthy volunteers. 2013 in PLOS one zur Veröffentlichung eingereicht.