

Ina Weber
Dr. med.

**Prävalenz zerebraler Mikroblutungen bei Amateurboxern:
Untersuchungen mit der 3 Tesla-Magnetresonanztomographie.**

Geboren am 29.11.1979 in Heidelberg
Staatsexamen am 26.11.2007 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Neuroradiologie
Doktorvater: Prof. Dr. med. S. Hähnel

Der Boxsport ist eine, sowohl in den Medien, als auch in Fachkreisen, vielfach kontrovers diskutierte Sportart. Zur Beurteilung von akuten Verletzungen sowie möglichen Langzeitschäden, verursacht durch das Boxen, sind in der Vergangenheit eine Vielzahl von Studien durchgeführt worden. Im Rahmen unserer Studie wurde anhand von MR-Bildgebung die Prävalenz von Mikroblutungen bei Amateurboxern im Vergleich zu nicht-boxenden Probanden untersucht. Hierzu wurden 42 Amateurboxer und 37 gesunde Probanden in die Studie aufgenommen und im 3-Tesla MRT untersucht. Die Bilddatensätze wurden anschließend anhand vorab festgelegter Kriterien mit Blick auf Mikroblutungen analysiert. Hierbei konnten wir bei drei von 42 Amateurboxern Mikroblutungen nachweisen. In der Gruppe der Probanden fanden wir dagegen keine Mikroblutungen. Lokalisiert waren die Mikroblutungen ausschließlich an den Übergängen von der grauen zur weißen Hirnsubstanz, und zwar nur im Frontal- bzw. Temporallappen. Diese Regionen sind beim Boxen exponierte und häufig von Schlägen betroffene Stellen.

Statistisch gesehen zeigte sich im Exakten Fisher-Test kein signifikanter Unterschied zwischen Probanden und Boxern ($p = 0,2479$). Somit konnten wir unsere Arbeitshypothese, dass Amateurboxer im MRT eine höhere Prävalenz an zerebralen Mikroblutungen aufweisen, als nicht boxende Probanden, nicht bestätigen, obwohl in unserer untersuchten Gruppe nur Amateurboxer Mikroblutungen aufzeigten.

Trotz dieses nicht-signifikanten Ergebnisses gehen wir, davon aus, dass die Mikroblutungen Folgen des Boxens sind.

In zukünftigen Studien zur Überprüfung der Prävalenz von Mikroblutungen bei Amateurboxern sollte eine größere Anzahl von Amateurboxern untersucht werden. Es wäre zudem von Interesse zu untersuchen, ob sich ein Zusammenhang zwischen repetitiven Traumen und Mikroblutungen nachweisen lässt. Weiterhin sollten Untersuchungen über Korrelationen zwischen Mikroblutungen und kognitiven Funktionen, Boxstil, Anzahl an knock-outs sowie der Verwendung von Kopfschutz erfolgen.