

## Bedeutung der Blut-Hirn- Schranke

Die Blut-Hirn-Schranke (BHS) ist eine selektive Diffusionsbarriere in den Blutgefäßen des Gehirns: Sie trennt die Flüssigkeitsräume des Blutkreislaufs von jenen des ZNS. Im Wesentlichen wird sie von Endothelzellen gebildet, die über Tight Junctions eine dichte Struktur bilden. Lediglich kleine lipophile Moleküle können diese Barriere durch passive Diffusion überwinden; der Großteil der Moleküle benötigt körpereigene aktive Transportsysteme. Durch diesen hochselektiven Filter werden die Neuronen vor Pathogenen und Toxinen geschützt. Außerdem wird das Gehirn über aktive Transporter in der BHS gezielt mit essenziellen Nährstoffen versorgt und von Stoffwechselprodukten befreit.

### Das zerebrale metabolische Syndrom

Aktuelle Studien liefern Hinweise, dass die BHS auch bei neurodegenerativen Prozessen eine entscheidende Rolle spielen könnte. Die schädlichen Auswirkungen einer Arteriosklerose in den peripheren Gefäßen sind gut untersucht und wohlbekannt. Ähnliche Effekte könnten auch in den Gehirngefäßen zum Tragen kommen. In diesem Zusammenhang wurde von Noe et al. kürzlich der Begriff des „zerebralen metabolischen Syndroms“ eingeführt. Denn Störungen der Membranfluidität, wie sie im Rahmen von arteriosklerotischen Prozessen auftreten, könnten für die Zellen im Gehirn besonders fatal sein.

### Glucoseversorgung entscheidend

So könnten arteriosklerotische Gefäßveränderungen zu Funktionsstörungen der aktiven Transporter in der BHS führen. Besonders gravierend ist dies für den GLUT-1-Transporter, über welchen die Glucoseversorgung des Gehirns reguliert wird und der unabhängig von Insulin agiert. Denn eine dauerhafte Unterversorgung mit Glucose beeinträchtigt die kognitive Leistungsfähigkeit und macht das Gehirn anfälliger für neurodegenerative Prozesse. Demenzerkrankungen könnten demnach in Zusammenhang mit metabolischen Störungen und Energiedefiziten im Gehirn stehen, so die Hypothese.

SI

#### QUELLE

Noe et.al. 2020: Front Aging Neurosci. 12:185  
doi: 10.3389/fnagi.2020.00185



# Brain Metabolics

DRIVE

## POWER FÜR DEIN HIRN!

Für geistige Fitness und Gesundheit in allen Lebensphasen



NEU!

Drive Produkte helfen unserem Gehirn mit einer Kombination aus Transportaktivator und Nährstoffen über den **Spermidin-Precursor-Komplex** auf die Sprünge.

Erhältlich in Ihrem Apothekengroßhandel.

[www.brain-metabolics.com](http://www.brain-metabolics.com) | [info@brain-metabolics.com](mailto:info@brain-metabolics.com)

### JETZT AKTIONSRABATT + 1 GRATIS (SORTENREIN)

PZN	PRODUKT	AEP	RABATT	AKTIONSPREIS*
5422013	Drive Drops Exotic	€ 10,84	4+1 gratis	€ 43,36
5422036	Drive Instant Melisse	€ 11,15	5+1 gratis	€ 55,75

\* Aktion gültig bis 15.5.2021

BM Health GmbH

Riglergasse 4/1, 1180 Wien

[www.bm-health.at](http://www.bm-health.at)