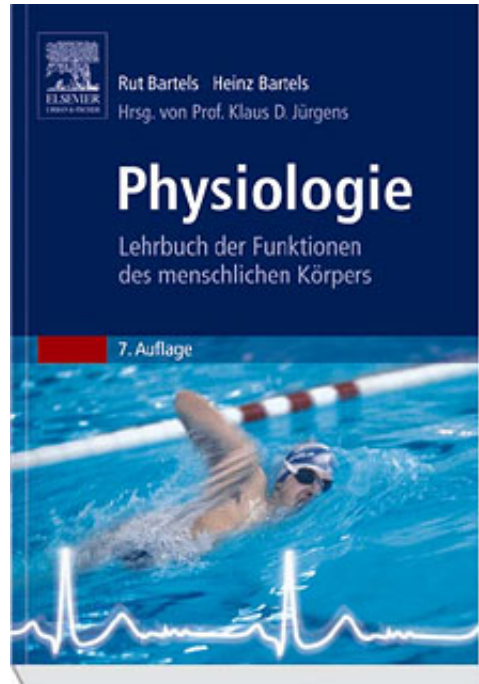


Bartels und Bartels Physiologie

Leseprobe

[Physiologie](#)

von [Bartels und Bartels](#)



<http://www.narayana-verlag.de/b2457>

Das Kopieren der Leseproben ist nicht gestattet.

Narayana Verlag GmbH

Blumenplatz 2

D-79400 Kandern

Tel. +49 7626 9749 700

Fax +49 7626 9749 709

Email info@narayana-verlag.de

<http://www.narayana-verlag.de>

In unserer [Online-Buchhandlung](#) werden alle deutschen
und englischen Homöopathie Bücher vorgestellt.



E.2 Stofftransport

Der **Transport** von Nahrungsstoffen und Gasen in die Zellen und der Abtransport von Abbauprodukten geschehen beim **einzelligen Lebewesen** vor allem infolge von Konzentrationsunterschieden, d.h. durch **Diffusion** (=• 5.1). **Das** Konzentrationsgefälle kann im Meer- oder Süßwasser dadurch aufrechterhalten werden, dass die Nahrungsstoffe in der Zelle abgebaut werden; es besteht also immer für Nährstoffe ein Gefälle in die Zelle hinein, für Abbauprodukte aus der Zelle heraus (•"• Abb. E-3). Ein **vielzelliger Organismus**, wie ihn auch der Mensch darstellt, konnte nur entstehen, weil **Transportsysteme** entwickelt wurden, die die Körperzellen in ähnlicher Weise versorgen wie die Einzeller. Bei Säugetieren und Vögeln ist es der Blutkreislauf, der so fein verzweigte Blutgefäße (Haargefäße, Kapillaren) hat, dass in vielen Organen wie Muskeln, Gehirn oder Leber nur wenige Zellen zwischen zwei Haargefäßen liegen. Dadurch können die Zellen durch Diffusion ausreichend mit Sauerstoff versorgt werden. Für die **Aufnahme** von Nahrungsstoffen ist ein **Verdauungssystem**, für diejenige von Sauerstoff ein **Atmungssystem** erforderlich. Für die **Ausscheidung** von Stoffen sorgen **Enddarm, Niere und Lunge**.

Die **normale** - und damit gesunde - **Funktion** dieser Systeme und ihre Regulation bei unterschiedlicher Beanspruchung kennen zu lernen, ist das Hauptanliegen der **Physiologie**. Erst wenn die normale Funktion verstanden wird, können **entgleiste Funktionen - Krankheiten** - erkannt und beurteilt werden.

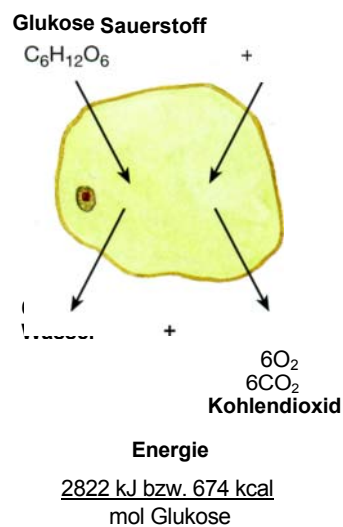
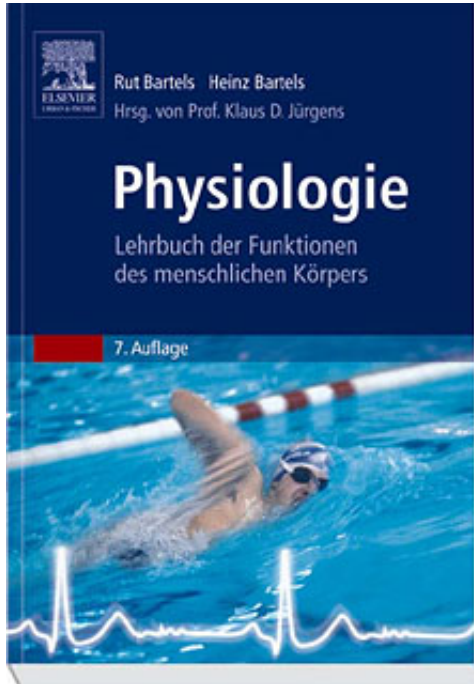


Abb. E-3 Zellstoffwechsel

Abbau des Kohlenhydrates Glukose in der tierischen Zelle zu Wasser und Kohlendioxid unter Verbrauch von Sauerstoff und Freisetzung von Energie.



Bartels und Bartels

Physiologie

Lehrbuch der Funktionen des menschlichen Körpers

408 Seiten, geb.
erschienen 2004



bestellen

Mehr Homöopathie Bücher auf www.narayana-verlag.de