

# Medizin und Schwimmen



Dr. Peter Pietsch



Deutsche Lebens-Rettungs-  
Gesellschaft e.V.



**ARGUMENTE FÜRS SCHWIMMEN**

- 1 **Allgemeinzustand:** Glückshormone werden ausgeschüttet, man wird euphorisch und Stress wird im Wasser besser verarbeitet
- 2 **Straffe Silhouette:** Bindegewebe wird gestärkt, Schlacken werden besser abtransportiert
- 3 **Ganzkörpertraining:** Praktisch alle Muskelgruppen werden gefordert und gekräftigt
- 4 **Seltener krank:** Die Bewegung im Wasser schützt vor Herzinfarkt, Bluthochdruck, Krampfadern und Diabetes

So schwimmen Sie allen *Problemen* auf und davon

**T**V-Moderatorin **Margarethe Schreinemakers**, 49, schwimmt für ihre Kondition dreimal pro Woche eine Stunde lang. Boxchampion **Wladimir Klitschko**, 31, relaxt nach dem anstrengenden Training im Wasser. Und Hollywood-Star **Cameron Diaz**, 34, verdankt ihre tolle Figur regelmäßigen Kraulstrecken. BUNTE sprach mit dem Schwimmexperten und Sportwissenschaftler **Dr. Andreas Bieder** über die Vorzüge des Schwimmsports.

**Warum ist Schwimmen so gesund?**  
Schwimmen ist die gesündeste Sportart überhaupt, denn schonender kann man seinen Körper nicht trainieren. Selbst Menschen mit vorgeschädigten Gelenken oder mit Übergewicht können sofort damit anfangen. Im Wasser wird der Körper nur



Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V.

PETER MOITY/WIREIMAGE.COM, PICTURE PERFECT/MAGNUM PHOTOS

**AB IN DEN PAZIFIK**  
Cameron Diaz, 34,  
in Malibu. Sie  
schwimmt regelmä-  
ßig für Figur und  
Fitness

*WER SICH IM WASSER tummelt, beugt  
Krankheiten vor, bekommt einen strafferen  
Körper – und glücklich wird er auch*

mit zehn Prozent seines Gewichts belastet. Zudem werden wirklich alle Muskelgruppen gleichmäßig beansprucht.

**Welche positiven Effekte gibt es?**

Wie alle Ausdauersportarten bringt auch das Schwimmen das Herz-Kreislauf-System in Schwung, das Risiko für Krankheiten wie Bluthochdruck, Herzinfarkt und Schlaganfall sinkt. Durch den Beinschlag wird die Beinmuskelpumpe aktiviert, zusammen mit dem Wasserdruck ist das ein sehr gutes Vorbeugeprogramm gegen Venenerkrankungen wie Krampfadern. Durch die gleichmäßige Bewegung werden außerdem alle Gelenke besser durchblutet und Entzündungsbotenstoffe besser abtransportiert. Wer bereits an einer Arthrose leidet, kann dem Schmerz buchstäblich davonschwimmen.

**Worauf muss man achten, wenn bereits Gelenke vorgeschädigt sind?**

Bei einer Hüftgelenkarthrose würde ich eine starke Abstreizbewegung wie beim Brustschwimmen deutlich reduzieren oder aufs Kraulschwimmen wechseln. Sind die Kniegelenke stärker betroffen, ist ebenfalls Kraulen wegen des gleichmäßigen Beinschlags schonender. Wichtig für alle Arthrose-Patienten ist aber, dass man ▶

**DER SCHWIMMEXPERTE**

**DR. ANDREAS BIEDER** ist Sportwissenschaftler am Institut für Motorik und Bewegungstechnik der Deutschen Sporthochschule Köln

**SCHLANK DURCH SCHWIMMEN**  
Der Hollywood-Star bei den MTV Movie Awards 2007 in Los Angeles

35 | 2007 BUNTE 07



Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft e.V.

**Wer sich im Wasser tummelt, beugt  
Krankheiten vor, bekommt einen  
straffen Körper - und glücklich wird  
er auch.**



Deutsche Lebens-Rettungs-  
Gesellschaft e.V.

Folgerung:

Schwimmen ist gesund.

Schwimmen hält gesund.

Schwimmen macht gesund.

**Warum?**



Deutsche Lebens-Rettungs-  
Gesellschaft e.V.

# Schwimmen – eine universelle Sportart

→ Schwimmen – ein idealer Sport für jedes Alter  
Kinder und Senioren



Deutsche Lebens-Rettungs-  
Gesellschaft e.V.

# Physikalische Eigenschaften des Wassers

- **Dichte:** 1000 kg/m<sup>3</sup>
- **Schmelzpunkt:** 0° C / 1013,25 hPa
- **Siedepunkt:** 100° C / 1031,25 hPa
- **spez. Wärmekapazität:** 4185 J/(kg+K)
- **Wärmeleitfähigkeit:** bei 20° C 0,60 W/mK



# Folgen der physikalische Eigenschaften des Wassers

- Dichte etwa 1000mal größer als Luft  
Folge: unser Gewicht sinkt auf ein Siebtel
- höheren Energieumsatz durch  
Wärmeverlust und Bewegung gegen  
größeren Widerstand  
→ „natürliche Zeitlupe“
- Wasserauftrieb schont die Gelenke  
→ „Vorteil vor allem für Übergewichtige,  
Menschen in der Rehabilitation u.a.“



# Effekte des Schwimmens auf die kindliche Entwicklung

- **Bewegung im Wasser beeinflusst die motorische Entwicklung intensiver als Bewegung auf dem Trocknen**
- **Entscheidend: Die „3-Dimensionalität“ mit der damit verbundenen Bewegungsfreiheit**
- **Nebeneffekt: Verbesserung der Wahrnehmungsfähigkeit und damit der geistigen Entwicklung**
- **Ergebnis einer Studie der Sporthochschule Köln von 1968 veröffentlicht 1975**



- **Bewegungsreiz, wesentlicher exogener Faktor für die notwendigen Entwicklungs- und Wachstumsreize.**
- **Erst bei Inanspruchnahme werden die Organe zur vollen Leistungsfähigkeit ausgebildet.**
- **Die Gesamtentwicklung wird gefördert vor allem die psychosoziale Entwicklung.**



**Ein Mangel an  
Bewegungsanregung und  
Bewegungsraum führt zu einer  
generellen  
Entwicklungsverzögerung im  
motorischen und sozialen Bereich  
(Deprivationssyndrom)**



Deutsche Lebens-Rettungs-  
Gesellschaft e.V.

# Folge des Bewegungsmangels

- **Volkswirtschaftlicher Schaden:  
Abnahme der inaktiven Teile der  
Bevölkerung um 10%-15% -----  
Abnahme der Todesfälle um 1,5%-2%**

Stichwort: Diabetes, Herzinfarkt u.a.

**Studie aus den USA (1990): ca. jeder 8.  
Todesfall, Folge der Inaktivität**



Deutsche Lebens-Rettungs-  
Gesellschaft e.V.

**Was hat das eben gesagte mit  
Schwimmen und Kindern zu tun???**



Deutsche Lebens-Rettungs-  
Gesellschaft e.V.

# **Schwimmen hat auf Menschen mit Übergewicht positive Effekte.**

- senken der Hemmschwelle
- senken der Adipositas bedingten Einschränkungen

**leider heute bereits bei Kindern relevant**



Deutsche Lebens-Rettungs-  
Gesellschaft e.V.

# Belastung beim Schwimmen

**Schwimmen: hohe dynamische  
Belastung  
geringe statische  
Belastung**



Deutsche Lebens-Rettungs-  
Gesellschaft e.V.

**Ergänzung:**

**Schwimmen die ideale Sportart bei  
Arthrose.**

„Was Hänschen nicht lernt Hans nimmer mehr“

Leider kein pos. Effekt auf Osteoporose



Deutsche Lebens-Rettungs-  
Gesellschaft e.V.

# Krankheit und Schwimmen

- **Augenerkrankungen:**  
**Schwimmen ideal (im aeroben Bereich)**
- **Behinderte bes. Zerebralparetiker**  
(Ausnahme: Kinder mit Krampfleiden)
- **Koordinations- und Wahrnehmungsstörungen**
- **Rehabilitation nach Verletzungen**



**Wann mit dem schwimmen beginnen??**



Deutsche Lebens-Rettungs-  
Gesellschaft e.V.

# Zusammenfassung

- **Schwimmen ist gesund**
- **Schwimmen hält gesund**
- **Schwimmen macht gesund  
und macht Spaß**

