

# Bibliothek der Unterhaltung und des Wissens

---

---

Mit  
Originalbeiträgen  
der hervorragendsten  
Schriftsteller und Gelehrten  
sowie zahlreichen  
Illustrationen



Jahrgang 1912 ♦ Dritter Band



Union Deutsche Verlagsgesellschaft  
Stuttgart ♦ Berlin ♦ Leipzig

Der Pulsschlag bei Menschen und bei Tieren. — Das jedesmalige Zusammenziehen der Herzkammern erzeugt im

Arteriensystem jene Blutwelle, die die elastischen Wände der Adern ausdehnt und so durch Befühlen jeder größeren, an der Oberfläche des Körpers verlaufenden Schlagader als Pulsschlag bemerkbar wird. Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit dieser Pulswelle beträgt beim Menschen 9 Meter in der Sekunde, und sie wiederholt sich beim erwachsenen Manne zweiundsiebzig- bis fünfundsiebzigmal in der Minute. Beim weiblichen Geschlecht ist die Pulszahl höher als beim männlichen, etwa achtzig im Durchschnitt. Sehr hoch ist die Zahl der Pulsschläge bei Neugeborenen, etwa hundertfünfzig. Sie nimmt dann bis zum einundzwanzigsten Lebensjahre ab, bleibt bis zum fünf- undsechzigsten beständig und erfährt dann wieder eine kleine Steigerung.

Wie die Körpertemperatur, zeigt auch der Puls während des Tages bestimmte Schwankungen. Er sinkt vom Morgen bis zum Mittag, steigt während des Nachmittags und verlangsamt sich abends und in der Nacht. Größere Personen haben gewöhnlich einen langsameren Pulsschlag als kleinere. Daß die Zahl der Pulsschläge für den Arzt ein sehr wichtiges Zeichen ist, um gewisse Veränderungen im Allgemeinzustande des Körpers festzustellen, ist bekannt.

Bei den warmblütigen Tieren schlägt der Puls desto schneller, je kleiner das Tier ist. Der Elefant hat einen Pulsschlag von achtundzwanzig, - beim Pferde sind es zweiundvierzig, beim Hunde gegen neunzig, beim Kaninchen bereits zweihundert. In neuerer Zeit ist es nun auch mit Hilfe sehr sinnreich konstruierter Apparate geglückt, den Puls noch kleinerer Säugetiere zu messen. Hierbei ist die überraschende Tatsache festgestellt worden, daß der Pulsschlag einer Ratte und eines Meerschweinchens zwischen dreihundert und dreihundertfünfzig schwankt, während der einer Maus durchschnittlich gegen siebenhundert beträgt, also beinahe zehnmal so rasch ist wie der des Menschen. Den langsamsten Puls von allen Tieren dürfte der Walfisch mit zwanzig in der Minute haben, wie man dies verschiedentlich bei verwundeten Walen aus den aus der Wunde stoßweise hervorströmenden Blutstrahlen berechnet hat. Der Pulsschlag der Vögel schwankt zwischen vierzig und

hundert. Die Wasservögel besitzen den niedrigsten Puls, gegen vierzig. Bei den Fischen schwankt der Pulsschlag zwischen fünf- undzwanzig bis fünfzig, bei den Reptilien zwischen zwanzig bis fünfunddreißig. Die indische Riesenschlange hat zum Beispiel nächst dem Walfisch den langsamsten Puls, zweiundzwanzig in der Minute, die Giftschlangen dagegen den lebhaftesten. Von den letzteren steht wieder die kleine afrikanische Wüstenschlange, eine der giftigsten Arten, mit vierzig Pulschlägen obenan.

W. R.