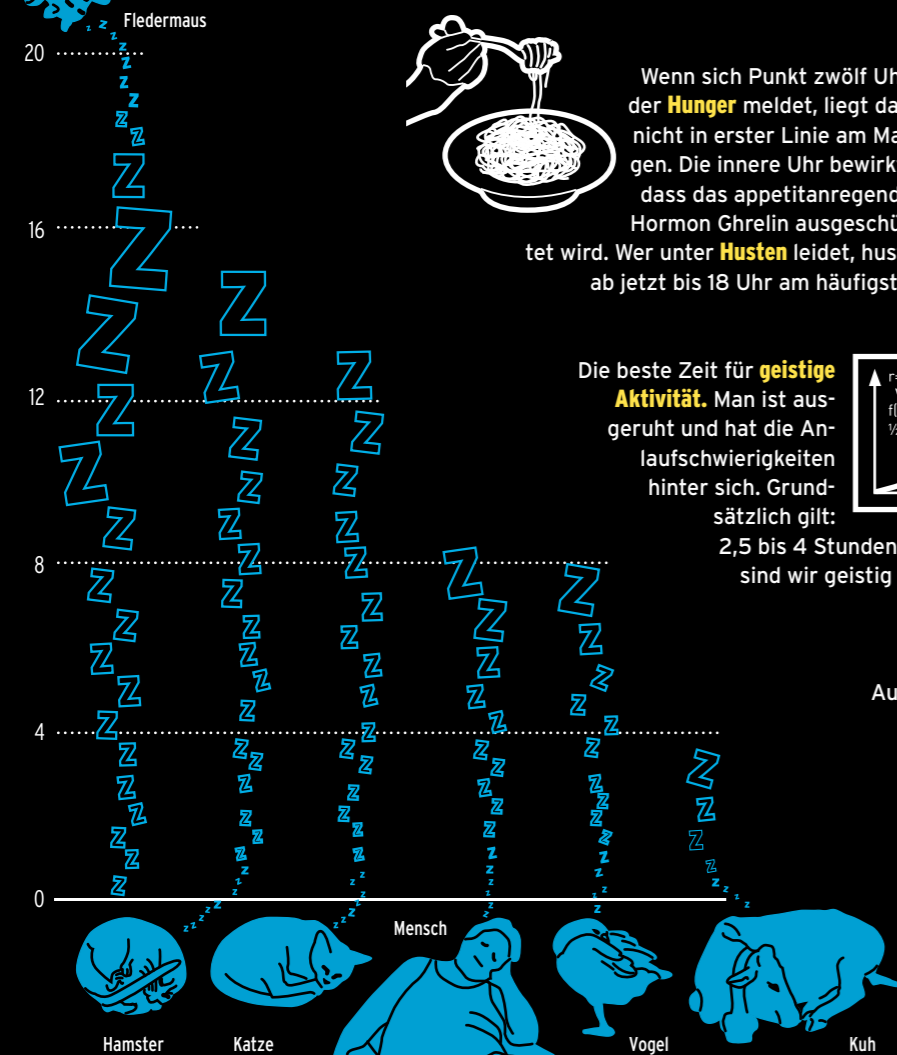


# Alles zu seiner Zeit: Wie die innere Uhr den Tagesablauf mitbestimmt

**Hypothalamus** Die innere Uhr steckt im Hypothalamus im Zwischenhirn. Viele weitere Faktoren beeinflussen aber Schlaf und Wachsein: Es gibt Leute, die gern früh aufstehen (Lerchen), sowie jene, die sich damit schwertun und dafür problemlos lange aufbleiben können (Eulen). Im Lauf des Lebens kann sich die Typzugehörigkeit ändern.

**Mensch und Tier: Wer schläft wie viel?**  
Schlafbedarf pro Tag in Stunden



Die beste Zeit für eine Blutdruckmessung, da der **Blutdruck** jetzt am höchsten ist.

Die **Vergesslichkeit** bei Senioren nimmt im Lauf des Tages zu. Bei jungen Erwachsenen verhält es sich umgekehrt. Und: Das bei zahnärztlichen Eingriffen eingesetzte **Betäubungsmittel** Lidocain wirkt am Nachmittag dreimal länger als am Morgen.

Die beste Art, die Müdigkeit nach dem Essen zu vertreiben, ist ein **Spaziergang**. Müde werden wir weniger wegen der Verdauung, sondern weil man beim Essen ruhig sitzt und wenig Anreiz hat, wach zu bleiben.

Wenn sich Punkt zwölf Uhr der **Hunger** meldet, liegt das nicht in erster Linie am Magen. Die innere Uhr bewirkt, dass das appetitanregende Hormon Ghrelin ausgeschüttet wird. Wer unter **Husten** leidet, hustet ab jetzt bis 18 Uhr am häufigsten.

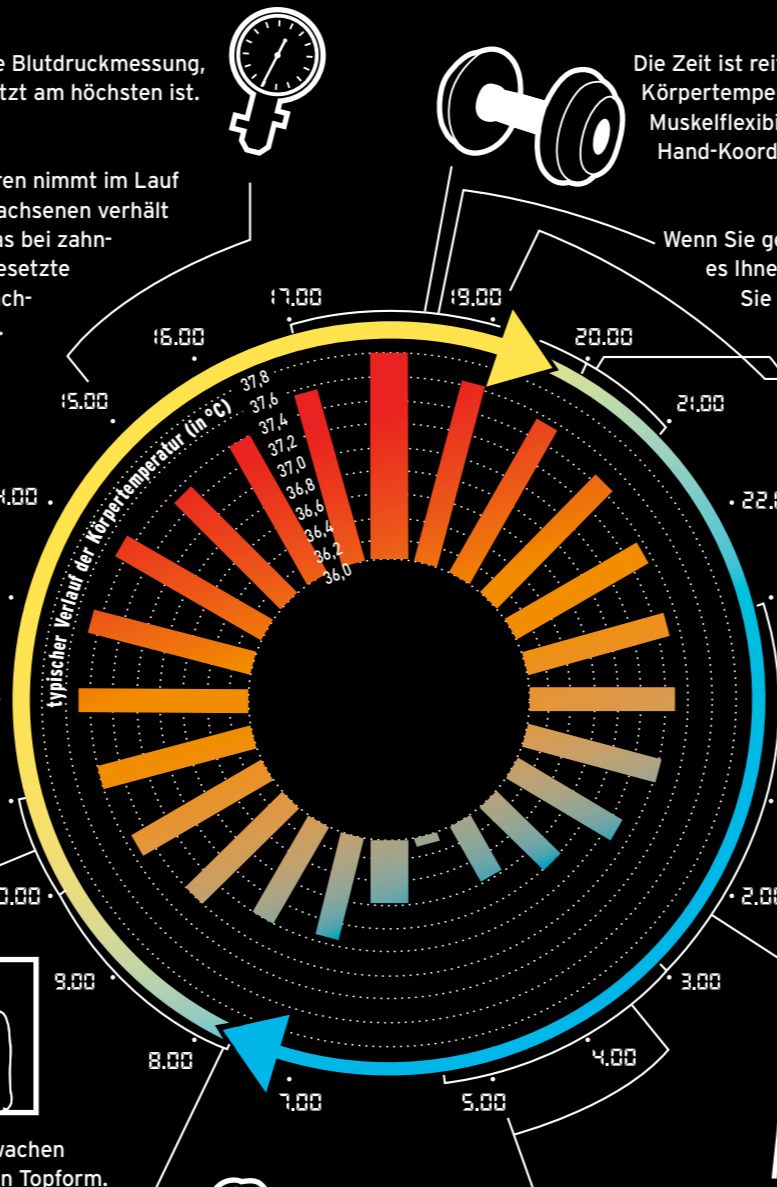
Die beste Zeit für **geistige Aktivität**. Man ist ausgeruht und hat die Anlaufschwierigkeiten hinter sich. Grundsätzlich gilt: 2,5 bis 4 Stunden nach dem Aufwachen sind wir geistig und motorisch in Topform.

$$r = \frac{2mU}{eH}$$

$$f(x) = \sin x$$

$$\frac{1}{2} \times (Vx) + 10^{-2}$$

Wer meint, kurz nach dem Aufstehen sei die **Konzentration** besonders hoch, irrt. Gerade Teenager, die bereits die Schulbank drücken, lassen sich um diese Zeit noch gut ablenken: Das Hirn ist noch nicht wach genug. Falls Sie **Schnupfen** haben, werden Sie ab jetzt bis etwa elf Uhr am häufigsten niesen müssen.



Die Zeit ist reif für **Sport**. Jetzt ist nicht nur die Körpertemperatur höher, auch Schmerztoleranz, Muskelflexibilität, Reflexgeschwindigkeit, Augen-Hand-Koordination sind jetzt am grössten.

Wenn Sie gern ein Glas Wein oder Bier trinken, dankt es Ihnen Ihre Leber, wenn Sie das frühabends tun: Sie kann dann **Alkohol** besonders gut abbauen.

Die Körpertemperatur kann ab 18 Uhr auf bis zu 37,8 Grad ansteigen. Umgekehrt zum Leistungstief bei tieferen Temperaturen sind nun Bestleistungen bei **visueller Aufmerksamkeit, Gedächtnis, Reaktion und Wachheit** möglich. Selbst wer sehr übermüdet ist, wird jetzt bis etwa 21 Uhr kaum Schlaf finden.

Sollten Sie einen Allergietest machen müssen, wäre um 20 Uhr die beste Zeit dafür. Die **Reaktion der Haut** auf Histamin und Allergene ist jetzt am stärksten. Leider arbeitet Ihr Arzt um diese Zeit wohl kaum.

Zwar haben Studien ergeben, dass die Zeit um 23 Uhr am beliebtesten für **Sex** ist. Allerdings nur deshalb, so scheint es, weil Arbeit und sonstige Verpflichtungen dann Zeit dafür lassen: Der **Testosteronspiegel** wäre morgens um acht Uhr am höchsten, die **Samenqualität** hingegen am Nachmittag am besten.

Während der Nacht verschlimmern sich viele **Leiden**. Gewisse Stoffe wie die Magensäure werden vermehrt erzeugt (Sodbrennen), andere wie Cortisol und Adrenalin weniger, was etwa zu Asthmaattacken führen kann. Zugleich sind die Immunzellen im Körper nun am aktivsten.

Von drei bis vier Uhr wirken **Sorgen und Zweifel** am bedrohlichsten. Es ist die Spitzenzeit für Fehler auf der Nachtschicht, Autounfälle, aber auch Herz- und Magengeschwürkrisen, plötzlichen Kindstod und Migräne - und der **Tod** tritt am häufigsten um diese Zeit ein. Um fünf Uhr ist die Körpertemperatur am tiefsten: 36,1 Grad. Damit einher geht ein **Leistungstief** bei logischem Denken, Schnelligkeit und Präzision.

## Die Schlaf-wach-Verteilung: So verändert sie sich über die Lebenszeit

