

## Weiterführende Literatur

### Aufsätze

- John M. de Castro: How can Eating Behavior be Regulated in the Complex Environments of Free-Living Humans? In: Neuroscience and Behavioral Reviews, Vol. 20., No. 1: 119-131, 1996.

#### Abstract

J.M. de Castro zeigt in seiner oben genannten Publikation, dass es eine Vielzahl von Faktoren gibt, die das Essverhalten beeinflussen. Wir können aus einer schier unerschöpflichen Vielfalt von schmackhaften und nahrhaften Lebensmitteln wählen, wobei die Auswahl der Speisenzusammensetzung eines jeden Einzelnen von persönlichen Präferenzen und dem komplexen Zusammenspiel der jeweiligen Esssituation abhängt (Tageszeit, Wochentag, Jahreszeit, Ort, die individuelle psychische und physische Verfassung u. v. m.). Hierbei wird deutlich, dass die Einflussstärke sowie die zeitliche Komponente der Beeinflussung der einzelnen Faktoren unterschiedlich stark bzw. lang sind. So haben Umweltreize sowie psychologische, soziale und kulturelle Reize starke aber kurzlebige Effekte auf die Nahrungsaufnahme. Physiologische Reize hingegen scheinen die Aufnahme weniger stark aber dafür langfristiger zu beeinflussen. Des Weiteren liefert de Castro Ergebnisse, die die Vermutung zulassen, dass der Mensch über kompensatorische Mechanismen verfügt, die ein Zuviel oder Zuwenig an Kilokalorien ausgleichen. So hat die Nahrungsaufnahme an einem Tag einen signifikanten Einfluss auf die Nahrungsaufnahme zwei Tage darauf.

- B. Connor Johnson: Nutrient Intake as a Time Signal for Circadian Rhythm. J. Nutr. 122: 1753-1759, 1992.

#### Abstract

Das kritische Review von B. Connor Johnson ist der ideale Einstieg in das Thema der circadianen Rhythmen. Johnson definiert vorab alle gängigen Fachbegriffe, die ein detailliertes Verständnis des Textes erst möglich machen. Er zeigt auf, dass verschiedene Studien sich intensiv mit circadianen Rhythmen und Einflussfaktoren auseinander gesetzt haben. So entsteht für den Leser ein schlüssiges Bild über die komplexen Zusammenhänge dieses Themengebietes.

Betrachtet man beispielsweise Ernährung und circadiane Rhythmen, ist das Verhalten, das den Essenszeitpunkt determiniert, ein vererbtes, genetisch kontrolliertes Muster, das jedoch durch Konditionierung und Training phasenverschoben werden kann. Zusätzlich gibt es einige metabolische Antworten auf das Essen, z. B. der Anstieg von bestimmten Enzym- und Hormonkonzentrationen und andere metabolische und physiologische Aktivitäten. Um genetisch bedingte Rhythmen von anderen Rhythmen zu separieren, müssen diese ohne den Einfluss von Zeitgebern (z. B. Dunkelheit und Licht, Essen und Fasten), d. h. unter freien Konditionen (ohne exogenen Einfluss) untersucht werden. Die Bestimmung der täglichen Rhythmen, die nicht genetisch vererbt, sondern Antworten auf bestimmte Zeitsignale sind, macht eine Eliminierung aller anderen Zeitsignale erforderlich. Diese Ansätze werden vom Autor aufgegriffen und an Beispielen dargestellt. Des Weiteren zeigt das Review weiteren Forschungsbedarf auf.

- Franz Halberg: Some Aspects of the Chronobiology of Nutrition: More Work is Needed on „When to Eat“. In: J. Nutr. 119: 333-343, 1989.
- John M. de Castro: The Time of Day of Food Intake Influences Overall Intake in Humans. In: J Nutr. 134: 104-111, 2004.
- Marina R. Castillo, Kelly J. Hochstetler, Ronald J. Tavernier Jr., Dana M. Greene, and Abel Bult-Ito: Entrainment of the master circadian clock by scheduled feeding. In: Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol 287: R 551-R555, 2004.

## **Bücher**

- Dagmar Vinz (2005): Zeiten der Nachhaltigkeit. Perspektiven für eine ökologische und geschlechtergerechte Zeitpolitik. Münster: Verlag Westfälisches Dampfboot.
- Uta Meier: Zeitbudget, Mahlzeitenmuster und Ernährungsstile. In: Deutsche Gesellschaft für Ernährung (Hg.) (2004): Ernährungsbericht 2004. Bonn.
- Barbara Adam (2004): Time. Cambridge: Polity Press.
- Barbara Adam, Karlheinz A. Geißler und Martin Held (Hg.) (1998): Die Nonstop-Gesellschaft und ihr Preis. Stuttgart/Leipzig: (Edition Universitas) S. Hirzel.
- Barbara Adam (1998): Timescapes of modernity. The environment & invisible hazards. London: Routledge.
- Gabriela Muri (2004): Pause! Zeitordnung und Auszeiten aus alltagskultureller Sicht. Frankfurt a. M.: Campus Verlag.
- Martin Held und Karlheinz A. Geißler (Hg.) (1993, Neuauflage 2000): Ökologie der Zeit. Vom Finden der rechten Zeitmaße. Stuttgart/Leipzig: (Edition Universitas) S. Hirzel.
- Maria Lennernäs: Nutrition in the 24-hour society. Some aspects on eating when others are sleeping. In: Köhler, B.M., Feichtinger, E., Dowler, E., Winkler, G. (Eds.) (1999): Public Health and Nutrition. The challenge. Edition Sigma Berlin.