

## 16. aid-Forum

### Verflixtes Schlaraffenland

Wie Essen und Psyche sich beeinflussen

14. Mai 2013, Wissenschaftszentrum Bonn

---

**Prof. Dr. Joachim Westenhöfer**  
HAW Hamburg

---

#### Essverhalten und kognitive Leistung

Kognitive Leistungsfähigkeit umfasst eine Reihe von verschiedenen, aber häufig miteinander zusammenhängenden Prozessen. Hierzu gehören zum Beispiel Wahrnehmung, Gedächtnis, Aufmerksamkeit und Aktivierung, Informationsverarbeitung und Bewegungssteuerung, aber auch hochkomplexe Fähigkeiten und Prozesse wie Problemlösung und Intelligenz.

Der Einfluss von Ernährung auf die kognitive Leistungsfähigkeit muss dahingehend differenziert werden, ob die Auswirkung des Nahrungsfaktors als akute, kurzfristige Folge (normalerweise im Minuten- bis Stundenbereich) einer Nahrungsaufnahme erfasst wird oder als langfristige Folge einer chronischen Nahrungszufuhr bzw. Ernährungssituation (über Monate oder gar Jahre). Es gibt inzwischen eine Vielzahl von Studien, die die Auswirkungen unterschiedlicher Nährstoffzufuhren, namentlich unterschiedlicher Makronährstoffrelationen auf verschiedene Aspekte der kognitiven Leistungsfähigkeit untersuchen.

Eine zusammenfassende Bewertung der experimentellen Studien ergibt, dass akute, kurzfristige Interventionen mit einer hohen Zufuhr an Kohlenhydraten und einer geringen Zufuhr an Protein in der Regel beruhigend und angstreduzierend wirken. Eine hohe Zufuhr an Proteinen bei gleichzeitig geringer Zufuhr an Kohlenhydraten wirkt in der Regel aktivierend und hat eine Verbesserung von Reaktionszeiten zur Folge. Interventionen, die einen Anstieg der Blutglukose bewirken, führen zu einer Verbesserung von Gedächtnisleistung und Reaktionszeiten, während ein Absinken des Blutglukosespiegels mit einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit einhergeht. Die wenigen verfügbaren Studien deuten an, dass eine schlechte Glukose-Regulationsfähigkeit mit verschlechterter kognitiver Leistungsfähigkeit einhergeht. Langzeitstudien und Studien von komplexeren kognitiven Funktionen sind derzeit noch viel zu selten oder fehlen gänzlich.

Neben Ernährungsfaktoren sind in den letzten Jahren verschiedene Aspekte des Essverhaltens in ihrer Beziehung zu kognitiven Funktionen in den Fokus der Forschung gerückt. Es hat sich gezeigt, dass gezügeltes Essverhalten und Diätverhalten mit einer Beeinträchtigung verschiedener kognitiver Funktionen verbunden sein können. Insbesondere Aufmerksamkeits- und Gedächtnisleistungen



als zentrale Komponenten der Informationsverarbeitung können nachteilig beeinflusst sein. In einer experimentellen Studie konnten wir zeigen, dass die rigide Kontrolle des Essverhaltens, die letztlich nicht zu einer langfristig erfolgreichen Gewichtskontrolle beiträgt, mit einer übersteigerten gedanklichen Fixierung auf Nahrungs- und Figur-bezogene Aspekte einhergeht, die sich in verzögerten Reaktionszeiten auf entsprechende Reize niederschlägt. Die flexible Kontrolle des Essverhaltens, die mit einer besseren Gewichtsreduktion und -stabilisierung einhergeht, ist nicht so stark mit solchen Verzerrungen der Aufmerksamkeit verknüpft, erfordert aber offenbar eine deutlich stärkere Beanspruchung kognitiver Ressourcen, die sich in einer verschlechterten Leistung des Arbeitsgedächtnisses niederschlagen. Die exakten Mechanismen und Prozesse, die hierfür eine Rolle spielen, sind bislang noch nicht erforscht.

---

**Kontakt:**

Prof. Dr. Joachim Westenhöfer  
joachim@westenhoef.de  
www.westenhoef.de

## 16. aid-Forum

### **Verflixtes Schlaraffenland**

Wie Essen und Psyche sich beeinflussen

14. Mai 2013, Wissenschaftszentrum Bonn

---

**Prof. Dr. Joachim Westenhöfer**  
HAW Hamburg

---

#### **Vita**

- seit 2010 Geschäftsführer und wissenschaftlicher Leiter der HealthBehavior.de GmbH
- seit 1995 Professor für Ernährungs- und Gesundheitspsychologie an der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW)
- Mitglied der Leitung des Competence Center Gesundheit der HAW Hamburg und Sprecher des Forschungsschwerpunkts Public Health, Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Entstehung und Therapie von Essstörungen und Adipositas, Regulation von Appetit, Sättigung und Körpergewicht, Wirksamkeit von Ernährungsberatung, -therapie und -aufklärung sowie von Maßnahmen der Gesundheitsförderung, Entwicklung internet-basierter Trainingsprogramme für einen gesunden Lebensstil und erfolgreiches Gewichtsmanagement
- Veröffentlichung von über 170 Publikationen
- 1986 bis 1995 wissenschaftlicher Angestellter an der Ernährungspsychologischen Forschungsstelle der Universität Göttingen (unter Leitung von Prof. Dr. Volker Pudel)
- Studium der Psychologie

---

#### **Kontakt:**

Prof. Dr. Joachim Westenhöfer  
joachim@westenhoefer.de  
www.westenhoefer.de