



## **PRESSEMITTEILUNG**

09.01.2009

### **Guter Schlaf schützt vor Parasiten**

**Forscher am Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie, an der Durham University (Großbritannien) und der Boston University School of Medicine (USA) haben herausgefunden, dass Tierarten, die länger schlafen, weniger unter Parasitenbefall leiden und eine höhere Konzentration von Immunzellen im Blut haben als Kurzschläfer (*BMC Evolutionary Biology*, 09. Januar 2009).**

Warum schlafen wir eigentlich? Diese Frage stellte die Forscher bisher vor ein Rätsel. Nun hat ein internationales Forscherteam unter der Leitung von Brian Preston vom Leipziger Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie die Theorie geprüft, ob Schlaf möglicherweise die Immunfunktion verbessert. „Schlaf ist ein biologisches Phänomen. Obwohl er einen großen Teil der Lebenszeit eines Tieres ausmacht und in zahlreichen experimentellen Studien genau beleuchtet wurde, gibt es noch immer keine einhellige Meinung bezüglich seiner Funktion. Außerdem hat bisher noch niemand erklären können, warum sich im Laufe der Evolution bei verschiedenen Tierarten Unterschiede hinsichtlich ihres Schlafbedürfnisses, bei Säugetieren von 3 bis 20 Stunden pro Tag, herausgebildet haben. Unsere Studie zeigt, dass Schlaf eine wichtige Rolle beim Schutz der Tiere vor Parasitenbefall spielt“, sagt Brian Preston.

Die Autoren verglichen Daten den Schlaf, das Immunsystem und den Parasitenbefall von Säugetieren betreffend und stellten fest, dass eine evolutionäre Zunahme der Schlafdauer bei Säugetieren im engen Zusammenhang mit der Anzahl der im Blut vorhandenen Immunzellen steht. Säugetiere, die länger schlafen sind auch wesentlich weniger von Parasitenbefall betroffen. Preston erklärt: „Wir vermuten, dass Schlaf das Immunsystem auftankt. Wenn ein Tier wach ist, verbraucht es viel Energie um zahlreiche Anforderungen zu erfüllen. Dazu gehören unter anderem die Nahrungssuche, die Suche nach einem Fortpflanzungspartner und die Versorgung des Nachwuchses. Wenn ein Tier schläft vermeidet es diese Energie verbrauchenden Aktivitäten und kann die so gesparten Ressourcen in die körpereigenen Abwehrkräfte investieren.“

Auch in Hinblick auf die Gesundheit des Menschen könnte die aktuelle Studie relevant sein. Preston warnt: „Da die Schlafdauer beim Menschen in den letzten Jahrzehnten abgenommen hat, ist es wichtig, die immunologische Bedeutung des Schlafs weiter zu erforschen“.

[BP, SJ]

Originalveröffentlichung:

Brian T. Preston, Isabella Capellini, Patrick McNamara, Robert A. Barton & Charles L. Nunn

**Parasite resistance and the adaptive significance of sleep**

*BMC Evolutionary Biology*, 9. Januar 2009

Kontakt:

*Brian Preston*

Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie

Abteilung Primatologie

E-Mail: [brian.preston@eva.mpg.de](mailto:brian.preston@eva.mpg.de)

*Sandra Jacob*

Max-Planck-Institut für evolutionäre Anthropologie

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Tel.: ++49 (0)341 3550-122

E-Mail: [jacob@eva.mpg.de](mailto:jacob@eva.mpg.de)