



Wissenschaft

## Jetlag schwächt auch Malariaparasiten

Veröffentlicht: 5 Januar 2011 13:49

Verändert : 5 Januar 2011 14:16

**LONDON/OXFORD - Ein Jetlag macht nicht nur Menschen müde, sondern schwächt auch Malariaerreger.**



© Thinkstock

Zu diesem Ergebnis kommen britische Forscher nach einer Studie bei Mäusen, die mit Malaria infiziert wurden. Malariaparasiten, die ihren Lebensrhythmus nicht dem der infizierten Nagetiere angepasst hatten, hatten eine um die Hälfte verminderte Fähigkeit, die Krankheit zu übertragen.

### Durcheinandergebrachte innere Uhr

Die Wissenschaftler von den Universitäten in Edinburgh und Oxford sehen darin weitere Hinweise, dass eine durcheinandergebrachte innere Uhr die Leistungsfähigkeit einschränkt. Sie schreiben darüber in den Proceedings B der britischen Royal Society. In ihren Versuchen arbeiteten die Forscher um Aidan O'Donnell (Edinburgh) mit dem Erreger der Nagetier-Malaria, Plasmodium chabaudi.

Plasmodien sind einzellige Parasiten, die verschiedene Vermehrungsstufen durchlaufen. Die Tropenkrankheit wird durch Stechmücken übertragen. Wird ein Tier oder Mensch von einer Mücke gestochen, so vermehrt sich eine bestimmte Entwicklungsstufe des Erregers in der Leber. Im Blut befallen diese dann die roten Blutkörperchen, in denen sich ringförmige Gebilde des Parasiten bilden. Später werden Vorläufer von Keimzellen freigesetzt. Sticht eine Mücke einen Malaria-Patienten, nimmt sie diese Geschlechtszellen auf, und in ihrem Körper entstehen neue Erreger.

### Tests mit Mäusen

Das Wissen um diesen Rhythmus nutzten die Forscher nun in ihren Versuchen mit zwei Gruppen von Mäusen. In einem Raum wurde das Licht tagsüber angeschaltet, in dem anderen während der Nacht. Beide Mäusegruppen hatten zwei Wochen Zeit, ihre innere Uhr diesem Ablauf anzupassen. Die Tiere wurden mit Malariaerregern infiziert, die entweder den gleichen oder den entgegengesetzten Rhythmus inne hatten.

ANZEIGE

 <b>Samsung</b> <b>HT-C350</b> <b>Home ...</b> <span style="color: red;">£136.30</span> <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px 5px;">Go !</span>	 <b>Samsung</b> <b>BD-C5300</b> <b>Blu-Ray ...</b> <span style="color: red;">£140.99</span> <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px 5px;">Go !</span>	 <b>Samsung</b> <b>HW-C450</b> <b>AudioBar ...</b> <span style="color: red;">£264.38</span> <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px 5px;">Go !</span>
--	--	--

**iPads, iPods, TV's, Printers  
be surprised at Viking**

In Bluttests untersuchten die Wissenschaftler dann, wann und wie häufig die verschiedenen Entwicklungsstadien der Erreger auftraten. Bei Tieren, die mit zeitlich versetzten Parasiten befallen waren, hatte sich unter anderem nur die Hälfte an Vorläufer-Keimzellen gebildet. Die Forscher nehmen an, dass sich die

06/01/2011

Jetlag schwächt auch Malariaparasiten ...

"Jetlag-Plasmodien" jedoch im Verlauf dem Tierrhythmus anpassen.