Vogelmännchen fliegen früher

Autor(en): **Koechlin, Simon**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): **32 [i.e. 31] (2019)**

Heft 121: **Forschende in der Krisenzone : warum sie das Risiko auf sich nehmen**

PDF erstellt am: **26.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-866265

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

shutterstock/mooremedia

Mit dem Handy ins Bett: Was viele Jugendliche tun, lässt sie unruhig schlafen.

Smartphone stört den Schlaf

Viele Eltern befürchten, dass das Smartphone die Gesundheit ihrer Kinder beeinträchtigt. Ein Forschungsteam des Schweizerischen Tropen- und Public-Health-Instituts in Basel konnte diese Bedenken nun bestätigen: Das Telefon verschlechtert den Schlaf von Jugendlichen. Hierfür befragten die Forschenden 843 Schweizer Schulkinder im Alter von 13 bis 15 Jahren zweimal zu ihrer Smartphone-Nutzung und Schlafqualität im Abstand von einem Jahr.

Den grössten Effekt fanden sie bei Jugendlichen, die mindestens einmal im Monat durch einen Anruf oder eine Nachricht geweckt wurden – was bei zwischen zehn und zwanzig Prozent der Teilnehmenden der Fall war. Sie entwickelten innerhalb des beobachteten Jahres fünf Mal öfter einen unruhigen Schlaf und hatten drei Mal häufiger Probleme beim Einschlafen. «Es mag überraschend klingen, dass sich der Effekt schon zeigt, wenn Jugendliche auch nur einmal im Monat geweckt werden», sagt Studienleiter Martin Röösli, «aber möglicherweise genügt schon die Erwartung, dass eine Nachricht oder ein Anruf kommen könnte, um den Schlaf negativ zu beeinflussen.»

Auch Jugendliche, die tagsüber überdurchschnittlich viel Zeit vor dem Bildschirm verbrachten – am Smartphone, PC oder Fernseher –, konnten etwas öfter schlechter einschlafen. Das Forschungsteam räumt allerdings ein, dass ein Teil der beobachteten Schlafstörungen auch mit der einsetzenden Pubertät zusammenhängen könnte. «Trotzdem ist es sicher eine gute Idee, das Smartphone nachts aus dem Schlafzimmer zu verbannen», so Röösli. *Yvonne Vahlensieck*

—

M. Foerster et al.: Impact of Adolescents' Screen Time and Nocturnal Mobile Phone-Related Awakenings on Sleep and General Health Symptoms: A Prospective Cohort Study. International Journal of Environmental Research and Public Health (2019)

Erfolgreiche Transplantation trotz schlechter Spenderleber

Mit einem von Zürcher Chirurgen entwickelten Verfahren ist es offenbar möglich, auch schlechte Spenderlebern, die einen ausgeprägten Sauerstoffmangel aufweisen, erfolgreich zu verpflanzen. Dafür wird das Spenderorgan an eine Perfusions-Maschine angeschlossen und mit einer 10 Grad kalten Lösung, die viel Sauerstoff enthält, bis zu zwei Stunden lang durchspült. Die Kühlung hat zum Ziel, den Energieverbrauch des Transplantats zu drosseln, während die erhöhte Sauerstoffzufuhr dazu dient, den Stoffwechsel der Zellen am Laufen zu halten.

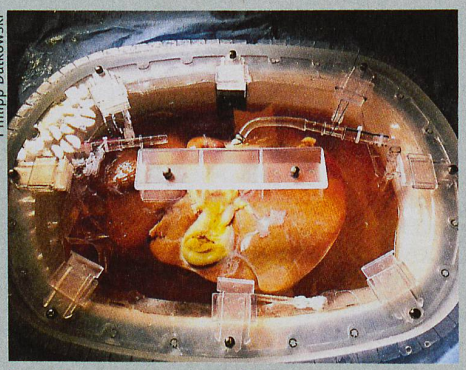
Laut den bisherigen Erfahrungen des Teams um Philipp Dutkowski vom Transplantationszentrum des Universitätsspitals Zürich scheint sich diese Technik namens Hypothermic Oxygenated Perfusion (HOPE) zu bewähren. So wurden bereits 21 kritische Spenderlebern mit dem Verfahren vorbehandelt und anschliessend transplantiert. Trotz der ungünstigen Voraussetzungen waren 18 der Organe fünf Jahre später noch voll funktionsfähig. Dieser Anteil ist ähnlich hoch wie bei der Verwendung von guten Lebern.

«Ausgedacht habe ich mir die Methode bereits vor 22 Jahren», sagt Dutkowski. «Damals hat sich allerdings niemand dafür interessiert, weil der Bedarf an Spenderlebern noch zu gering war.» Inzwischen erhalte das Verfahren jedoch viel Aufmerksamkeit. «Es gibt freilich auch Skeptiker, die sagen, eine so simple Technik könne gar nicht funktionieren», räumt der Chirurg ein. Daher wollen die Zürcher Ärzte ihre Perfusions-Technik nun in einer grossen Studie, an der 14 europäische Zentren mitwirken, eingehend untersuchen. Die ersten Ergebnisse sollen bereits im nächsten Jahr vorliegen. *Nicola von Lutterotti*

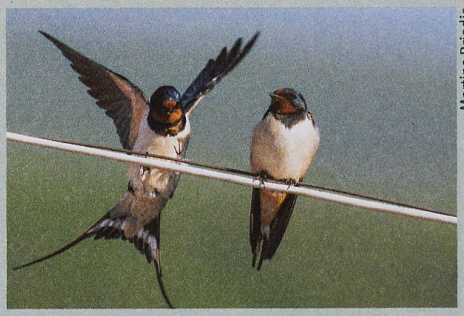
—

X. Muller et al.: Can hypothermic oxygenated perfusion (HOPE) rescue futile DCD liver grafts? HPB (2019)

Philipp Dutkowski



Eine Spenderleber wird gekühlt und mit viel Sauerstoff durchspült.



Martins Briedis

Rauchschwalben-Männchen (links) beginnen den Frühlingszug früher als die Weibchen.

Vogelmännchen fliegen früher

Bei vielen Zugvögeln treffen die Männchen im Frühling ein paar Tage vor den Weibchen an den Brutplätzen in Europa ein – so sichern sie sich die besten Reviere. Eine Untersuchung der Schweizerischen Vogelwarte Sempach zeigt jetzt, dass die Männchen nicht schneller fliegen, sondern dass sie das Überwinterungsgebiet früher verlassen. Auch im Herbst wurden die Vogelmännchen früher von Reiselust gepackt: Im Durchschnitt machten sie sich ungefähr zwei Tage vor den Weibchen auf den Weg in den Süden.

Für die Studie werteten Silke Bauer und ihre Kollegen die Daten von rund 350 Vögeln aus, deren Zugrouten dank winziger Ortungsgeräte über ein Vogeljahr verfolgt worden waren. Die Tiere gehörten zu 14 verschiedenen Arten – alles relativ kleine Langstreckenzieher, die südlich der Sahara überwintern, zum Beispiel Rauchschwalben, Bienenfresser, Drosselrohrsänger oder Wiedehopfe.

«Dass die Männchen auch im Herbst früher aufbrachen, hat uns überrascht», sagt Silke Bauer. Über die Gründe lasse sich bislang nur spekulieren. Möglicherweise ist es auch in den Überwinterungsgebieten von Vorteil, möglichst früh ein Territorium zu ergattern. Oder der spätere Abflug der Weibchen ist schlicht darauf zurückzuführen, dass diese den Sommer über mehr Energie ins Brutgeschäft stecken und deshalb mehr Zeit brauchen, bis sie für die kräftezehrende Reise bereit sind. *Simon Koechlin*

—

M. Briedis et al.: A full annual perspective on sex-biased migration timing in long-distance migratory birds. Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences (2019)