

## Impressum



PABST SCIENCE PUBLISHERS

Eichengrund 28

49525 Lengerich

Telefon +49 (0)5484 97234

Telefax +49 (0)5484 550

E-Mail: [pabst.publishers@t-online.de](mailto:pabst.publishers@t-online.de)

Internet: [www.pabst-publishers.de](http://www.pabst-publishers.de)

[www.anaesthesie-intensivmedizin.com](http://www.anaesthesie-intensivmedizin.com)

Konto-Nr.: 0709772402 · BLZ 26580070

### Verantw. Redakteur:

Wolfgang Pabst

[wp@pabst-publishers.com](mailto:wp@pabst-publishers.com)

**Fachredakteur:** Dr. Peter Schönherr

**Chef vom Dienst:** Erika Wiedenmann

**Herstellung:** Armin Vahrenhorst

**Administration:** Silke Haarlammert

**Druck:** KM-Druck, 64823 Groß-Umstadt

### Abonnements:

Inland: 30,- €, Ausland: 33,- €,

Schüler/Studenten (Nachweis erforderlich):

24,- €.

Einzelpreis: 8,50 €.

Alle Preise inkl. Versand und MwSt.

Mindestbezugsdauer 12 Monate. Das Abonnement verlängert sich stillschweigend um 1 Jahr, wenn es nicht 3 Monate vor Ablauf des Bezugszeitraums schriftlich gekündigt wird.

Bitte teilen Sie uns nach einem Umzug Ihre neue Anschrift mit, damit es zu keiner Verzögerung der Zustellung kommt. Bei Mitteilungen an den Verlag geben Sie bitte immer Ihre Abonnenten-Nummer an.

PLEXUS erscheint vierteljährlich.

Für Angaben von Medikamenten-Dosierungen und Applikationsformen wird vom Verlag keine Haftung übernommen. Herausgeber und Verlag legen große Sorgfalt darauf, dass Angaben über Dosierung und Applikation dem aktuellen Wissensstand entsprechen, doch ist jeder Benutzer angehalten, durch sorgfältige Prüfung der Beipackzettel der verwendeten Medikamente festzustellen, ob die angegebenen Dosierungen oder die Beachtung von Kontraindikationen gegenüber der Angabe in diesem Magazin abweichen. Jede Dosierung oder Applikation erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers. Wir bitten, auffallende Ungenauigkeiten sofort dem Verlag mitzuteilen.

**Titelbild:** Joseb Smoktun

ISSN 0948-2725

# PLEXUS

24. Jahrgang · Heft 1-2016

- 3 Editorial  
Mitarbeitergesundheit – als ethische Herausforderung  
*B. Mäulen*
- 6 Hygienisch einwandfreies Arbeiten in der Intensivmedizin  
*S. Schulz-Stübner*
- 10 Warum kühlen Patienten aus?  
*T. Perl*
- 14 Therapie von Hyper- und Hypothermie – wann, wie und ... warum?  
*H. Theilen*
- 16 Die wesentlichen Empfehlungen der S3-Leitlinie Vermeidung von perioperativer Hypothermie  
*A. Bräuer*
- 19 Elektronische Kommunikationshilfen bei wachen Patienten  
*J. Deutsch*
- 22 ERC Leitlinien 2015 – Was muss das Pflegepersonal wissen?  
*S. Dönitz*
- 28 Rachendekontamination zur VAP-Prävention – Ergebnisse einer Studie  
*K. Engelen*
- 30 (Medikamenten-)Toxische Enzephalopathien  
*L. Harms*
- 35 Indikationen und Verfahren zur Tracheotomie auf der Intensivstation  
*T. Kerz*
- 38 Dysphagiediagnostik und Indikationen zur Tracheotomie bei neurogener Dysphagie  
*P. Pittermann*
- 43 Dekanülierungsmanagement bei dysphagischen Patienten  
*J. Konradi*
- 48 Drogennotfälle  
*D. Müller, H. Desel*
- 52 Not macht erfinderisch – Alternative Applikationsformen in der Kindermedizin  
*M. Nemeth*
- 56 Klangschantherapie – eine Möglichkeit für die Intensivpflege  
*G. Seidenath*
- 59 Lachen als mächtiger Gegner der Scham: Einige Anmerkungen zum therapeutischen Lachen  
*M. Titze*

## Nachrichtenübersicht

- 2 Rekord: Schweineherz schlägt 945 Tage in Affenkörper
- 5 Auch Blinde erkennen die Körpergröße an der Stimme
- 9 Nützliche Parasiten: Wie Würmer Darmentzündungen verhindern
- 13 Wie geschlossene Augen das Essverhalten beeinflussen
- 15 „Rauigkeit“ bei Schreien aktiviert Angstzentrum im Hirn
- 21 Kuckuckskinder – beim Menschen seltener als gedacht
- 27 Gesundes Herz – gesundes Hirn
- 34 Nicht mehr Rauchen: Kalter Entzug ist erfolgversprechender
- 51 Sexuelle Attraktivität: Vorliebe für die Größe des Partners ist angeboren
- 55 Oxytocin: doppelt wirksam gegen Schmerz
- 60 ADAC-Ambulanzflug zurück ins Leben: Erster Einsatz mit ECMO und Dialyse über den Wolken geglückt

### Anästhesiefachpfleger (m/w)

in Vollzeit oder auf Honorarbasis  
für nächtliche Rufbereitschaft im Hause.

Attraktive Konditionen, sehr gutes Betriebsklima.

#### Frauenklinik München West

GmbH & Co. KG

Bewerbungen bitte an die Geschäftsführung

Schmiedwegerl 2 - 6

D-81241 München

Tel.: +49(0)89 / 82099 - 455

Email: [w.schoenwetter@fklmw.de](mailto:w.schoenwetter@fklmw.de) \* [www.fklmw.de](http://www.fklmw.de)

## Rekord: Schweineherz schlägt 945 Tage in Affenkörper

Dank eines speziellen Wirkstoffcocktails hat ein Schweineherz im Körper eines Affen gut zweieinhalb Jahre geschlagen - so lange wie nie zuvor.

945 Tage lang arbeitete das in den Bauchraum des Pavians implantierte Organ, wie US-amerikanische und deutsche Forscher im Fachmagazin „Nature Communications“ berichten. In Versuchen zuvor habe dies nur maximal halb so lange funktioniert.

Der Organ austausch über Artgrenzen hinweg, Xenotransplantation genannt, wird angesichts fehlender Spenderorgane als mögliche Alternative für Menschen erforscht. Das größte Problem dabei sind bisher die heftigen Abstoßreaktionen bei spezie fremden Implantaten.

Diese Reaktionen hat das Team um Muhammad Mohiuddin von den National Institutes of Health (NIH) in Bethesda (US-Staat Maryland) nun bei fünf Anubispavianen vergleichsweise lange verhindern können. Den zwei bis drei Jahre alten Affen wurden Herzen genmodifizierter, sechs bis acht Wochen alter Schweine eingesetzt. Im Schnitt arbeiteten die Organe 298 Tage. Sie waren im Bauchraum der Affen an deren Blutversorgung angeschlossen, pumpeten aber, ohne deren normale Herzfunktion zu ersetzen.

„Diese wirklich zu ersetzen, wird der nächste Schritt sein, an dem wir in München gerade arbeiten“, erläutert Prof. Bruno Reichart, Sprecher des DFG-Sonderforschungsbereichs für Xenotransplantation (Transregio 127). Zwei Kollegen von der Ludwig-Maximilians-Universität in München wirkten bei der US-Studie mit. „Die Meisterleistung bei diesen Versuchen war die erfolgreiche Immunsuppression“, sagt Reichart. „Sie ist sehr simpel, nicht toxisch und auch beim Menschen machbar.“

Mohiuddins Team verwendete einen Mix aus bestimmten Antikörpern und Medikamenten, der verhinderte, dass die Affenkörper die Schweineherzen als fremd abstießen. „Die Organe starben erst ab, nachdem die Immunsuppression abgesetzt wurde, um zu testen, ob die Organe sich eventuell angepasst hätten“, erläutert Reichart. Die Schweineherzen stammten von genmodifizierten Tieren, deren Organe sich unter anderem besser an die menschlichen Blutgerinnungsfaktoren anpassen.

Schweine sind auch für Menschen potenzielle Organspender, da ihr Stoffwechsel dem menschlichen ähnelt. 2015 gab es nach Daten der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO) allein in Deutschland mehr als 280 Herztransplantationen. Im Jahr zuvor standen gut 300 Transplantationen mehr als 500 Menschen gegenüber, die auf ein Spenderherz warteten.

Quelle: [www.fnp.de](http://www.fnp.de)