

Zum Einsteigen

Dass „feiner Pinkel“ so unglaublich wirkungsvolle und weitreichend neue Bedeutungen bekommen könnte, das war weder 1988 zur ersten Sendung noch zur Neuerscheinung von „Ein ganz besonderer Saft - Urin“ nach 25 Jahren absehbar.

Die neuesten Entwicklungen sind spektakulär. Sie können einen enormen, segensreichen und vor allem umweltverträglichen Einfluss haben. Wo wäre der Entwicklungsstand heute bereits, wenn die Urin-Forschung mit dem gleichen Ehrgeiz und Mitteleinsatz betrieben würde wie z.B. die Weltraum-Forschung?

Unter der Devise „Warum in die Ferne schweifen? Sieh, das Gute liegt so nah.“ bietet der Urin neue Lösungen. Und wer weiß, was sich Forscherinnen und Forscher noch alles einfallen lassen werden, wenn der Ekel weg ist, und Neugier und Respekt dazu führen, noch genauer hinzuschauen.

Um die innovativen Potenziale anzudeuten, möchte dieses Buch 4 Blickwinkel anbieten:

- Einsichten in staunenswerte technische Forschungsergebnisse
- Rückblicke auf die Geschichte des Urins und die unerwartete Eigendynamik der ersten Urin-Sendung von 1988
- Ausblicke auf den Praxis-Nutzen mit www.uriwiki.de
- Einblicke in die Chancen, die sich auf neuen Wegen durch optimierende Mitmach-Kompetenzen eröffnen.

Jede einzelne Blasenfüllung ist eine Welturaufführung in Farbe, Bestandteilen und Zusammensetzung. In diesem Sinne lohnt es, gespannt zu sein, auf die Neuentwicklungen aus dem brisanten Rohstoff, den jede und jeder beständig erzeugt und stets dabei hat.

Im E-Book: Alle drei Bände des Klassikers



Was Urin alles kann

Handys und Batterien aufladen
Strom erzeugen | Zähne aus Urin
Dünger | CO₂ speichern | Wasserquelle

Die Forschung zur Nutzung des Urins bringt beständig neue, überraschende Erkenntnisse ans Licht. Was in die Neuauflage einfließt, ist sicher erst der Anfang von bedeutsamen Neuentwicklungen.

Das Buch und das E-Book mit den 3 Büchern darin, ergänzt um www.uriwiki.de, bieten nun einen umfangreichen Pool für alle Interessierten und ein neues Portal zur Mitmach-Forschung über die Möglichkeiten des besonderen Saftes - Urin.

Hier ein erster Eindruck, welche Potenziale Urin als Rohstoff für die Zukunft hat

Großbritannien:

Strom aus Urin

Forscher der University of the West of England in Bristol, haben herausgefunden, dass Urin durch seinen hohen Gehalt an Stickstoff, besonders gut zur Energieerzeugung genutzt werden kann.

Das *Bristol Robotics Laboratory* lädt Handys mit sogenannten mikrobiellen Brennstoffzellen auf und kann u.a. damit SMS und Mails versenden. So wird möglich, umweltfreundlich und kostengünstig Strom zu erzeugen.

USA: Astronauten-

Wasser und Trinkwasser aus Urin im Weltall

Im Weltall kann Urin durch ein Recyclingsystem als Trinkwasser genutzt werden. Damit ist der bisherige energieaufwändige Transport von Trinkwasser zur ISS-Raumstation enorm zu reduzieren.

Nigeria: Stromgenerator

An einer Strategie, *klimafreundlich*, günstig und für den Menschen ungefährlich Strom zu erzeugen, arbeiten vier 14 bis 15 Jahre alte *Schülerinnen aus Nigeria*: Duro-Aina Adebola, Akindele Abiola, Faleke Oluwatoyin und Bello Eniola entwickelten einen Generator, bei dem durch Elektrolyse Wasserstoff aus Urin gewonnen wird. Der Prototyp liefert Energie für bis zu sechs Stunden Licht.

USA Berkley, Kalifornien:

Handyantrieb

mit Bakterien

Forscher von der US-Universität Berkeley, Kalifornien, machen sich bei ihrem Batteriekonzept bereits Bakteriophagen zu Nutze, die für Menschen ungefährlich sind: sie nutzen sie für Handys und andere kleine Geräte. Die Idee wurde vom R & D Magazine als eine der 100 vielversprechendsten Technologien des Jahres ausgezeichnet.

Singapur: Urinbatterien

Das Institut für Bioingenieurwesen und Nanotechnologie in Singapur veröffentlicht Ergebnisse zu einer urinbetriebenen Batterie, die durch ein vergleichsweise einfaches Verfahren als chemische Reaktion zwischen Kupferchlorid und Magnesium funktioniert.

China: Zähne aus Urin

Das *Cell Regeneration Journal* veröffentlichte Studien von Stammzellenforschern des Guangzhou-Instituts für Biomedizin und Gesundheit, nahe Hongkong. Sie zeigen auf, dass aus menschlichem Urin gewonnene Stammzellen, in Mausgewebe implantiert, zahnähnliche Strukturen hervorbringen können. Sie sind mit allen Eigenschaften eines natürlich gewachsenen Zahnschmelz ausgestattet.

Nepal: Phosphor aus Urin

Schweizer Forscher gewinnen in Nepal aus menschlichem Urin Phosphor, einen essentiellen Bestandteil für Pflanzendünger.

Spanien:

Urin + Oliven =

Dünger + CO₂-Speicher

Spanische Agrarchemiker vom Agrar- und fischereiwissenschaftlichen Forschungs- und Bildungsinstitut Ifapa zeigen, dass Harnstoff mit dem Konservierungsmittel Alpechin vermischt, CO₂ absorbiert und als guter Flüssigdünger auf Felder ausgebracht werden kann. Der Konservierungsstoff bleibt bei der traditionellen Olivenölproduktion zurück.

Für alle, die es genau wissen wollen:

www.uriwiki.de

Dort sind Links und spannende Videos zu diesen und weiteren spektakulären wissenschaftlichen Erkenntnissen zur innovativen Verwendung von Urin zu finden.