



**Wollen Sie alles lesen?**

Es gibt viele Möglichkeiten, LifeGen.de im Volltext zu bekommen

**Abonnements**

- als Probe
- als Firma
- als Universität
- als Privatperson
- als Student

**specials**

■ [Brisantes Buch outet politische Schwachstellen der Seuchenprävention](#)

■ [Ehec: Interview mit IVI-Direktor Christian Griot](#)

■ [vfa Pharmabranche im Gespräch mit LifeGen.de](#)

■ [AKW in Deutschland: Keine umsetzbaren Pläne für den nuklearen Super-GAU](#)

■ [Elektromagnetische Strahlung als globales Gesundheitsrisiko ausgemacht](#)

■ [Forschung abstrus: SAP nimmt Deutschlands Universitäten ins Visier](#)

■ [Porno-Branche im Visier der Seuchenforschung](#)

■ [Neuerscheinung: Terrorland - Die ungeschützte Republik](#)

■ [Hans-Werner Sinn: Gastbeitrag zur globalen Finanzkrise](#)

■ Dieser Artikel ist kostenlos.

■ [weitere kostenlose Artikel](#)

**UV-Sonnenschutzmittel belasten Muttermilch mit hormonaktiven Chemikalien**

Die Ergebnisse sind alarmierend: Bestimmte UV-Filter in einigen Sonnenschutzmitteln scheinen die Muttermilch mit hormonaktiven Substanzen zu belasten. Zu diesem Ergebnis gelangen Forscher vom Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Veterinärmedizinischen Fakultät an der Universität Zürich in einer umfangreichen Untersuchung. Das nun abgeschlossene Nationale Forschungsprogramm «Hormonaktive Stoffe: Bedeutung für Menschen, Tiere und Ökosysteme» (NFP 50) zeigt zwar, dass die Belastung von Flüssen und Trinkwasser in der Schweiz eher tief ist, nur: Ausgerechnet in Muttermilch fanden sich "beunruhigend hohe Konzentrationen solcher Substanzen".

Die Forschenden des NFP 50 untersuchten in den vergangenen sechs Jahren in 31 Projekten, ob und wie hormonaktive Chemikalien für Mensch, Tier und Umwelt eine Gefahr darstellen könnten. Die Resultate sind zum Teil beruhigend, legen zum Teil aber auch genauere Risikoabklärungen nahe. Eine gute Nachricht ist beispielsweise, dass die Menge der übers Trinkwasser aufgenommenen hormonaktiven Substanzen im Allgemeinen zu gering ist, um eine Gefahr für die menschliche Gesundheit darzustellen. Auch die Belastung der in Flüssen des Schweizer Mittellands untersuchten Forellen war allgemein eher tief. Nachweislich erhöhte Werte wurden einzig direkt unterhalb von Kläranlagen gefunden.

Das Programm förderte aber auch verschiedene neue potenziell hormonaktive Stoffe zu Tage. Forschende um Margret Schlumpf und Walter Lichtensteiger von der Universität Zürich etwa untersuchten UV-Filter, chemische Substanzen, die in Sonnencremes und Kosmetika vorkommen und dort für den Schutz vor den schädlichen UV-Strahlen sorgen. Sie konnten nachweisen, dass einige dieser Filter zumindest bei Ratten die Entwicklung der Geschlechtsorgane und des Gehirns stören können.

In Zusammenarbeit mit dem Universitätsspital Basel untersuchten Schlumpf und Lichtensteiger darauf in den Jahren 2004 bis 2006 Muttermilch von insgesamt 54 Frauen. In über drei Viertel der Muttermilchproben fanden sich einer oder mehrere UV-Filter. Diejenigen Frauen, die viel Sonnenschutzmittel und Kosmetika mit solchen Filtern benutzten, hatten auch höhere Konzentrationen davon in der Muttermilch. Die Konzentrationen sind zum Teil Besorgnis erregend hoch: Der höchste Muttermilchwert eines UV-Filters lag nur elf Mal tiefer als die Konzentration in der Milch von Ratten bei einer Dosis, die bei den Tieren zu Funktionsstörungen führte. Üblich ist bei solchen Vergleichen eine Sicherheitsmarge von einem Faktor 100. «Um festzustellen, wie gefährlich solche Expositionen sind, bedarf es unbedingt weiterer Studien», sagt Felix Althaus, der Präsident der Leitungsgruppe des NFP 50. Schwierig und zeitraubend sind

**Bestellen Sie unseren KOSTENLOSEN Newsletter mit dem Nachrichten-Überblick**

daily news for the life sciences !

eMail-Adresse

anmelden  abmelden

bestellen

0

**Translated by Google**

[LifeGen.de in English](#)

[LifeGen.de in Russian](#)

[LifeGen.de in Japanese](#)

[LifeGen.de in Chinese](#)

[LifeGen.de in Arabic](#)

**LifeGen.de als RSS Feed [an dieser Stelle](#)**

■ [Bundesrepublik stellt sich auf massiven Anstieg der Inflation ein](#)

■ [H5N1 out of control: Labs under bioterrorist and pandemic threat](#)

■ [SPECIAL REPORT: Barack Obama under nuclear threat](#)

■ [Energiekrise: Wasserstoff macht Benzin und Diesel überflüssig](#)

■ [Klimawandel: Norddeutschland droht auf 430 Kilometern Länge in den Fluten zu versinken](#)

■ [Interview: Ein Quantencode bestimmt unser Leben nach dem Tod](#)

■ [REPORT: Iraq's secret suppliers](#)

■ [Codierte Nano-Drähte entlarven Biowaffen](#)

■ [Neuromarketing nimmt Kinder ins Visier](#)

■ [Gefahren aus der Zwergenwelt](#)

■ [Auf der Suche nach dem Orgasmus-Hormon](#)

■ [Interview mit Prof. Rudi Balling, GBF](#)

■ [Die Jagd auf das 1000-Dollar Genom](#)

■ [Jens Reich im Gespräch mit LifeGen.de](#)

■ [Pflanzenviren auf dem Vormarsch](#)

■ [Chinas unaufhaltsamer Biotech-Aufstieg](#)

Untersuchungen zur Toxizität, weil hormonaktive Stoffe nur sehr begrenzt vergleichbar sind mit anderen Chemikalien, die schädigend auf Mensch und Tier einwirken: \* Studien zeigen, dass hormonaktive Stoffe schon in Mengen wirken können, die um Größenordnungen unterhalb der Schwelle konventioneller Toxizität liegen. «Wir sprechen deshalb auch von », sagt Althaus. **Background:**

Menschen und Tiere sind nicht in allen Altersstufen gleich anfällig auf hormonaktive Stoffe. Besonders gefährdet sind ungeborene und neugeborene Kinder, denn die hormonaktiven Stoffe beeinflussen die Entwicklung. Danach reagiert der Organismus weniger sensitiv auf diese Substanzen. Ganz unterschiedliche Stoffe können auf den gleichen Rezeptor im Körper einwirken - die Wirkung kann dadurch sogar grösser werden als dies aufgrund der Summe der Stoffe zu erwarten wäre. Durch hormonaktive Stoffe verursachte Veränderungen im Körper können sogar an die Nachkommen vererbt werden, wie neue Studien zeigen. Diese Feststellung begründet eine ganz neue Sichtweise in der toxikologischen Forschung.

Eine wichtige Klasse von Stoffen, die im Verdacht stehen, hormonaktiv zu wirken, sind bromhaltige Flammschutzmittel. Sie werden von der Industrie benutzt, um die Entflammbarkeit von Materialien wie Kunststoffen oder Textilien zu senken. Studien im Rahmen des NFP 50 zeigten erstmals, wie verbreitet diese Stoffe in der Umwelt in der Schweiz sind. Forschende der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa) fanden bromierte Flammschutzmittel unter anderem in Fischen, in Klärschlamm und sogar in Füchsen in der Stadt Zürich. Aus brandgesicherten Materialien gelangen bromierte Flammschutzmittel aber auch in die Luft: Die Forschenden fanden sie in unterschiedlichen Konzentrationen im Hausstaub und in der Luft von Büroräumen. Extrem hohe Konzentrationen stellten sie in der Staubprobe aus einem Flugzeug fest - was angesichts der Anforderungen an die Brandsicherheit keine Überraschung darstellt. Aufgrund der Resultate gehen die Wissenschaftler davon aus, dass Menschen von einigen der Verbindungen ebenso grosse oder grössere Mengen über belasteten Hausstaub aufnehmen, wie über Lebensmittel. Besonders gefährdet sind Kleinkinder, weil sie auf dem Boden herumkrabbeln, und Berufsgruppen wie Piloten oder Kabinenpersonal, die sich ständig in Räumen mit hoher Brandsicherheit aufhalten.

Weil hormonaktive Stoffe in derart geringen Konzentrationen und sehr spezifisch wirken können, nahm die Entwicklung neuer Methoden im NFP 50 eine besonders wichtige Stellung ein. Unter anderem gelang es, ein nun über das Internet zugängliches virtuelles Labor zu entwickeln, mit dem das toxische Potenzial von hormonaktiven Stoffen vorhergesagt werden kann. Auch zwei massenspektrometrische Methoden werden in Zukunft bei der Abschätzung helfen, wie stark sich ein chemischer Stoff im Körper an einen Rezeptor bindet - und damit, wie toxikologisch relevant er ist. Weltweit werden rund 100'000 chemische Substanzen wirtschaftlich genutzt. Eine Reihe davon steht im Verdacht, den Hormonhaushalt von Mensch oder Tier zu stören und damit Schäden anrichten zu können. Ein Grossteil der Chemikalien wurde bislang noch nicht auf eine mögliche hormonelle Aktivität untersucht. Gemäss heutiger Kenntnis greifen hormonaktive Substanzen auf zwei Arten in den Hormonhaushalt ein: Gewisse Stoffe docken an die Hormonrezeptoren in den Körperzellen an und imitieren dort die Wirkung eines Hormons oder blockieren den Rezeptor. Andere Substanzen stören den Transport oder den Auf- und Abbau von Hormonen im Körper. (2008-06-26)

■ Für den Volltext-Zugang zu unseren Inhalten bitte mit Ihrem Usernamen/Passwort hier einloggen, wenn Sie bereits

Google-Anzeigen

### **Individuelle Sonnenpflege**

Ihr persönlicher Sonnenschutz mit Pflege - en détail analysiert.  
[www.mutisun.com](http://www.mutisun.com)

### **Daylong kaufen**

Gratis Versand schon ab 25€. Blitzversand in 48 Std. Testsieger!  
[www.medpex.de/daylong](http://www.medpex.de/daylong)

### **Chemikalien Dosierung**

Sie wollen Cemikalien dosieren ? Wir erledigen das für Sie !  
[www.Verdos.net/Dosiertchni](http://www.Verdos.net/Dosiertchni)

### **Asbest-Prüfungen**

CRB prüft Material-, Staub-, Luft- proben auf Asbest und WHO-Fasern  
[www.asbest-analytik.de](http://www.asbest-analytik.de)

### **Welcher Hauttyp sind Sie?**

Jetzt den Haut-Check machen und mehr über Ihr Hautbild erfahren  
[www.Belotero.de](http://www.Belotero.de)



■ [Functional Food im Gartenbau: Obst und Gemüse zwischen Hoffnung und Kommerz](#)

**kontakt**

LifeGen.de® is published by LIFESEN.DE LTD London, UK

[Imprint](#)

[AGB](#)

(c) 2001-2011 für alle Beiträge bei LifeGen.de®

zahlender Abonnent von LifeGen.de sind. Click-and-Buy Kunden melden sich weiter unten an

Username:

Passwort:

Absenden

[Passwort vergessen?](#)

Falls Sie kein Abonnent sind, dann können Sie unseren Click-and-Buy Service nutzen.



**amazon.de**

[Essbare Wildpflanzen: 200 Arten bestimmen und verwenden...](#)  
Steffen G. Fleisch...  
Nur EUR 17,90  
Top-Preis EUR 13,97

[Was wir sind und was wir sein könnte...](#)  
Gerald Hüther  
Nur EUR 18,95  
Top-Preis EUR 15,59

[Warum ich fühle, was du fühlst: Intu...](#)  
Joachim Bauer  
Nur EUR 7,95  
Top-Preis EUR 4,89

[Welche Wildkräuter und Beeren sind d...](#)  
Eva-Maria Dreyer  
Nur EUR 4,95  
Top-Preis EUR 4,50

[Gefühle lesen: Wie Sie Emotionen erk...](#)  
Paul Ekman, Susann...  
Nur EUR 14,95  
Top-Preis EUR 11,50

[Obstbaumschnitt in Bildern: Kernobst...](#)  
Hans Walter Riess  
Nur EUR 4,60  
Top-Preis EUR 4,00

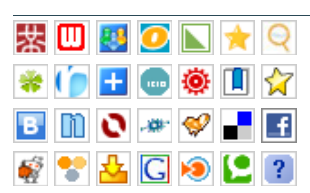
Information

**Unterstützen Sie die Arbeit von LifeGen.de!**



Sie finden unsere no-mainstream Inhalte gut und möchten die redaktionelle Unabhängigkeit des Magazins LifeGen.de unkompliziert ohne jegliche Bindung unterstützen? Dann spenden Sie einfach **den Betrag Ihrer Wahl** an die email-Adresse **redaktion@lifegen.de**, die über das Portal Moneybookers gleichzeitig **als virtuelles Konto** fungiert. Weitere Informationen zum sicheren Bezahlssystem von Moneybookers finden Sie [an dieser Stelle bei Wikipedia](#).

Bookmark Buttons



follow lifegen at <http://twitter.com>

#### ■ volltextsuche

##### About LifeGen.de

Our reports predicted major events: the new pandemic, social riots, a rising bioterrorist threat and Barack Obama as President. We move markets [by delivering hard facts](#). The special interest online-magazine LifeGen.de reaches more than 270.000 unique users every year coming from 146 countries worldwide (Data provided by Google Analytics (TM)). The magazine is read by the scientific community, by members of political institutions and by major public media. LifeGen.de was founded in 2001 an is considered to be one of Europes most important lifescience Online-Magazines. More than 9000 articles can be found at the [German Business Information \(GENIOS\)](#). So get involved - and become our lead investor for expanding LifeGen.de to a global player.

Unsere Suchmaschine unterscheidet zwischen Groß- und Kleinschreibung. Um die gefundenen Artikel kostenlos lesen zu können, benötigen Sie ein [Abonnement](#). Alternativ können Sie auch den Service von [ClickandBuy](#) nutzen und die Texte einzeln bzw. im Rahmen des Jahres-Tickets erwerben. Die kostenlose Volltextsuche können Sie auch über [GENIOS German Business Information](#) starten.

#### ■ empfohlen von

- [Deutscher Ethikrat](#)
- [GOOGLE Web Directory Biochemie](#)
- [MPI Molekulare Genetik Library](#)
- [Datenbank-Infosystem \(DBIS\)](#)

- [Universitätsklinikum Heidelberg](#)
- [Universitätsklinikum Gießen](#)
- [Universitätsbibliothek Bochum](#)
- [Deutsche Zentralbibliothek für Medizin \(ZB MED\)](#)
- [Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information DIMDI](#)
- [GENIOS - German Business Information](#)
- [Trust for America's Health \(TFAH\)](#)
- [Net News Global](#)
- [Transparency International Deutschland e.V.](#)
  
- [Trasyol-Injury-Lawyers.com](#)  
Tuteur & Associates, LLC

Artikel bei  
**SPIEGEL ONLINE**

[Arzneimittel - Wenn Kinder keinen Gewinn versprechen](#)

[Kollaps des Rentensystems](#)

## **PARTNER**

**Zugang zur**  
[MediaClinic](#)

**Brainfood:**  
**Sachbücher**

**- kein**  
[Mainstream](#)

