

Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin
Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung
Band: 32 [i.e. 31] (2019)
Heft: 123: Vorsicht giftig! : Wie wir mit den Chemikalien auf der Welt umgehen

Vorwort: Moleküle sind weder gut noch schlecht
Autor: Fisch, Florian

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 12.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Moleküle sind weder gut noch schlecht

Dichlordiphenyltrichlorethan und α -Phthalimidoglutarimid: Allein die Namen lassen Übles erahnen. Und tatsächlich sind die beiden Moleküle tief gestürzt. Dabei sind sie einst angetreten, uns ein angenehmeres Leben zu ermöglichen.

Das erste, bekannt als DDT, ist ein Insektizid. Es half während des Zweiten Weltkriegs die Übertragung von Malaria und Typhus einzudämmen. Das Molekül ist sowohl preiswert als auch effektiv und kommt ganz ohne das damals oft eingesetzte und bereits als giftig bekannte Arsenat aus. Es brachte dem Schweizer Chemiker Paul Müller, Angestellter bei der Firma Geigy, 1948 den Medizinnobelpreis ein. Schnell wurde DDT auch in der Landwirtschaft beliebt. Doch 1962 machte die US-amerikanische Biologin und Bestsellerautorin Rachel Carson in ihrem Buch «Silent Spring» auf den Rückgang von Vögeln aufmerksam – besonders in Gegenden, in denen viel Insektizide eingesetzt wurden. In den USA und in der Schweiz wurde DDT 1972 schliesslich verboten.

Beim zweiten Molekül handelt es sich um Contergan – ein wirksames Schlaf- und Beruhigungsmittel. Es enthält kein Bromid, das früher für viele psychische Störungen verantwortlich war. Contergan wurde ab 1957 gegen Schwangerschaftsübelkeit eingesetzt. Doch dann stieg plötzlich die Zahl der schweren Missbildungen bei Neugeborenen. Der deutsche Arzt Widukind Lenz erkannte den Zusammenhang mit Contergan, worauf es 1961 in Deutschland vom Markt genommen wurde.

Die Geschichte der beiden Moleküle steht für das Dilemma der Chemie: Sie bringt grosse Fortschritte und grosses Leid zugleich. Zwar werden die Stoffe staatlich reguliert, und trotzdem passieren immer wieder Fehler. Wichtig ist, dass wir daraus die Lehren ziehen. Das Spannungsfeld bleibt jedoch bestehen. So gibt es weiterhin gute Gründe, auf die beiden Moleküle zu setzen: Die WHO empfiehlt DDT zur Bekämpfung von Malaria in Innenräumen, und ein Wirkstoff des Medikaments Contergan wird mittlerweile erfolgreich gegen Lepra, Krebs und andere Krankheiten eingesetzt.

Florian Fisch, Co-Redaktionsleiter



► Umschlagseiten: Krebsfördernde Stoffe in der Wurst, 5G-Strahlung von der neuen Antenne – die Gefahren lauern überall. Es ist, als wäre die ganze Welt ein bedrohlicher Ort. Dabei sind manche Ängste gerechtfertigt, andere aber nicht.

Bild aussen: 2. stock süd/Nasa/Goddard Space Flight Center/Reto Stöckli; Bild innen: 1kilo/2. stock süd