

Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik
Band: 8 (1953)
Heft: 2

Rubrik: Spektrum

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

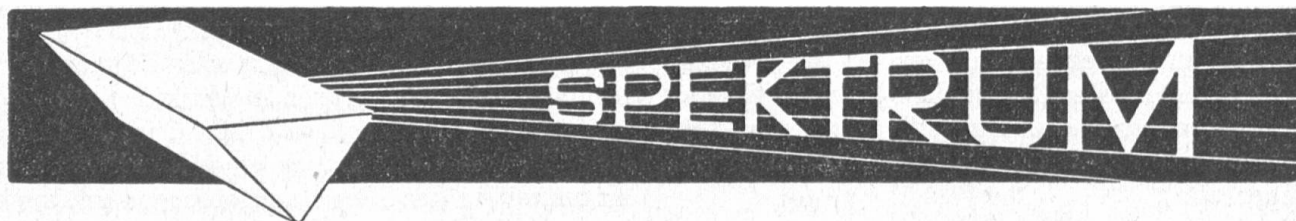
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.01.2025

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



Die Lehre von Florida

DK 615.778.386

Nicht gegen das DDT selbst, das heute ein in vielen Fällen sehr wertvolles Hilfsmittel darstellt, sondern gegen die unvernünftige Anwendung durch die Menschen spricht der Bericht, den Dr. R. Bircher im „Wendepunkt“ nach dem „Audubon-Magazine“ der National Audubon Society, New York, einer Gesellschaft von hohem wissenschaftlichem Ansehen, wiedergibt, welche vor 18 Jahren an der Mangrovenküste der Tampa-Bucht von Florida ein Wildreservat angelegt und darin die Zahl der Vögel durch Mithilfe von Bruthorsten von 1000 auf 250.000 vermehrt hatte. Da ein großer Teil dieser Vögel Fische frießt, hätte man glauben können, daß der Fischbestand zurückgegangen wäre. Aber auch dieser hatte in derselben Zeit gewaltig zugenommen, weil ihre Futtergründe — die Meerpflanzenflora — durch die vielen Vögel entsprechend mehr gedüngt wurden. Zugleich war das Gebiet auch ein Eldorado für viele andere Tiere geworden wie Krabben, Frösche, Kröten, Wasserschlangen, Libellen usw. Auch die Stechmücken waren zahlreich, was bei einem Mangrovensumpfbereich nicht verwunderlich ist; aber es waren keine bösartigen, nur lästige Stechmücken.

Wegen dieser Belästigung beschloß nun die Sanitätsbehörde des Distriks mit Flugzeugen DDT zu stäuben, nicht weil die Mückenplage zugenommen gehabt hätte, sondern weil man jetzt DDT hatte und die Anwendung als unbedenklich galt. Die Giftkonzentration ist bei dieser Anwendungsart besonders gering und die verwendete Menge minimal. Im Jahre 1950 wurde der Küstenstreifen fünfmal, 1951 elfmal gesprayed, und dabei wurden leider die Warnungen und Ratschläge des U.S. Fish and Wildlife Service in Washington nicht ernst genommen. Das Ergebnis war, daß das edle, reiche Tierleben in diesem Schongebiet weitgehend vernichtet wurde — mit Ausnahme der Mücken, die sich sogar vermehrten! Die Moskito-Plage ist heute schlimmer als vorher, nicht nur, weil diese Insekten, an sich gegen DDT widerstandsfähiger als Libellen, Frösche, Kröten, Schalentiere und Fische, mehr Resistenz ausbildeten, sondern vor allem deshalb, weil ihre natürlichen Feinde in der Tierwelt verschwunden sind!

Die ersten beiden Sprayungen hatten auf die übrige Tierwelt anscheinend keinen, auf die Mückenwelt wenig Eindruck gemacht. Bei jeder weiteren Spritzung aber wuchs der Schaden bei den Vögeln und Fischen und trat die Wirkung schneller ein, offenbar, weil das DDT sich in ihnen ansammelte. Prüfung ergab, daß der DDT-Gehalt im Fettgewebe der toten Tiere nach der letzten Spritzung 20mal größer war als nach der ersten. Nun sind die Behörden einsichtig geworden und haben beschlossen, die Stechmückenvernichtung den Vögeln und Fischen zu überlassen!

Ein neues Antibiotikum — Viomycin

DK 615.779.931

Ein neues Antibiotikum, das den Namen Viomycin erhielt, ist erfolgreich zur Behandlung von Tuberkulose in Fällen verwendet worden, die Resistenz zu Streptomycin entwickelt hatten, wie Prof. Dr. Payne auf dem 5. Nationalen Tuberkulose- und Silikose-Kongreß in Mexiko mitteilte. Die Tatsache, daß Tuberkelbazillen Resistenz gegenüber Streptomycin entwickeln können, war eine der Hauptschwierigkeiten, die sich dem Fortschritt der therapeutischen Forschung auf diesem Gebiet entgegenstellten. Streptomycin galt seit Jahren als das wirksamste Tuberkuloseheilmittel. Seit dem vergangenen Jahr teilt es sich diese Ehre mit dem später entdeckten Isoniazid (Isonikotinsäurehydrazid). Im Laufe seiner Arbeiten stellte Dr. Payne keine merkbare Viomycinresistenz fest. Wissenschaftler haben in diesem Zusammenhang die Ansicht geäußert, daß Resistenz zu Viomycin sich wahrscheinlich langsamer entwickelt als Streptomycinresistenz. Dr. Payne ist der Ansicht, daß Viomycin klinisch anwendbar ist, „wenn streptomycinresistente Organismen vorhanden sind oder allergische Empfindlichkeit gegenüber Streptomycin vorliegt“.

Das größte Dampfkraftwerk Europas

DK 621.311.22(44)

In Violaines, das in der Nähe von La Bassée, im Zentrum der nordfranzösischen Steinkohlenreviere gelegen ist, wurden vor kurzem die Vorarbeiten für den Bau des größten Dampfkraftwerkes Europas aufgenommen. Das neue Dampfkraftwerk soll in Zukunft die gegenwärtig noch bestehenden Mitteldruck- und Niederdruckkraftwerke, die den gesteigerten Anforderungen nicht mehr entsprechen, zur Gänze ersetzen. Ein Teil der veralteten Kraftwerke wurde bereits im Zuge der Modernisierung der nordfranzösischen Energieproduktion durch neue Hochdruckkraftwerke ausgeschaltet. Der erste Maschinensatz des Dampfkraftwerkes von Violaines, dessen Volleistung mit vier Aggregaten erreicht werden wird, soll mit einer Leistung von 100.000 kW (Brennstoffverbrauch 400 t/h) bereits im Herbst dieses Jahres in Betrieb gehen. Die Brennstoffversorgung des Werkes, das Abfallkohlen verschiedener nordfranzösischer Bergwerke verarbeitet wird, erfolgt über die bestehenden Eisenbahnlinien des Steinkohlenreviers und über den Aire—La Bassée-Kanal. Violaines wird jedoch keiner Bergwerksgruppe angehören, sondern der Direktion der französischen Steinkohlenindustrie direkt unterstellt sein. Das neue Dampfkraftwerk wird mit der Inbetriebnahme des ersten Maschinensatzes an das 220-kV-Netz angeschlossen und der Großteil seiner Energieproduktion dem allgemeinen Stromkonsum zugeführt werden.