**Zeitschrift:** Prisma: illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik

**Band:** 6 (1951)

Heft: 1

Rubrik: Spektrum

# 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:** 03.12.2025

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

# SPEKTRUM

# Internationale botanische Alpenexkursion

DK 581.526.084.2(234.3)

Im Anschluß an den Internationalen Botanikerkongreß zu Stockholm führte die französische Botanische Gesellschaft vom 6. bis 25. 8. 1950 als 78. außerordentliche Sitzung eine botanische Exkursion durch die Alpen ("Coupe botanique des Alpes" = Botanischer Schnitt durch die Alpen) durch. Die französischen Teilnehmer wurden mit Autocars von Grenoble nach Innsbruck gebracht, wo sich die Teilnehmer aus verschiedenen anderen Ländern (Österreich, Belgien, Israel, Großbritannien, USA.), darunter auch Kongreßteilnehmer aus Stockholm anschlossen. In den Autocars ging es dann mit allen Teilnehmern durch verschiedene Teile der Alpen (Ötztal, Dolomiten, Graubünden mit Schweizer Nationalpark, Comer und Luganer See, St. Gotthard, Berner Oberland, Wallis, Genfer See, Savoyer und Dauphinéer Alpen) nach Grenoble Unterwegs wurde an den interessanten zurück. Stellen haltgemacht und die Pflanzenwelt unter Führung namhafter Botaniker aus den durchfahrenen Ländern (Frankreich, Schweiz, Österreich) studiert. In raschem Wechsel zogen die verschiedenen Vegetationstypen der Alpen an den Reisenden vorüber, von den Zirbenwäldern, Alpenmatten und gletschernahen Moränenfluren der Tiroler und Graubündner Zentralalpen zu den von blühendem Lavendel duftenden Zwergstrauchheiden des Dauphiné, die schon die Nähe des Mittelmeeres ahnen lassen. Die Exkursionsleiter, Dr. P. Chouard und Dr. R. de Vilmorin, erreichten durch die mustergültige Organisation und Einteilung des Programms, daß trotz knapp bemessener Zeit die Teilnehmer einen dauernden, lebhaften Eindruck und einen guten Überblick über die mannigfaltige Pflanzendecke der Alpen gewinnen Dr. Max Onno konnten.

## Neue Ersatzmittel für Blutplasma

DK 615.38

Wir haben kürzlich (Prisma, Heft 12/V, Seite 578) über einen aus dem Zuckerferment Dextran gewonnenen Ersatzstoff für Blutplasma berichtet. Nun wird aus der USA. mitgeteilt, daß sich dort ein Präparat, das die Bezeichnung "PVP" erhalten hat und das chemisch ein Polivinylpyrrolidon darstellt, ebenfalls bewährt. Es wird aus Eiweißstoffen und Azetylen hergestellt. Gleichfalls in den USA. gewinnt man auch ein anderes Ersatzplasma aus Okra, den Fruchtkapseln eines Malvengewächses. "PVP" soll dem natürlichen Blutplasma nicht nur gleichwertig sein, sondern es in einigen Fällen sogar übertreffen. Es ist beabsichtigt, die Erzeugung in großen Mengen aufzunehmen. In

Verbindung mit anderen Substanzen soll das neue Präparat ungewöhnliche Eigenschaften aufweisen, beispielsweise Jod soweit entgiften, daß es sogar in den Blutstrom injiziert werden kann. Penicillim wird durch PVP länger im menschlichen Körper zurückgehalten und seine Wirksamkeit daher gesteigert.

# Eine neue Virustheorie

DK 576.858.095

Auf der Tagung der Amerikanischen Chemischen Gesellschaft in Chikago wurde eine neue Theorie vorgetragen, wie Viren lebende Zellen angreifen Sie gründet sich auf die Entdeckung, daß Virusangriff auf eine bestimmte Körperzelle in zwei Stufen erfolgt. Die erste besteht nach Prof. Theodore Puck in der Anlagerung des Virus an die Zelle. Dieser Vorgang wird durch elektrische Anziehung von seiten der elektrisch geladenen Metallatome — den Ionen —, die lebenden Gewebe normalerweise vorhanden sind hervorgerufen. Wenn man diese Anziehung des Virus verhindern könnte, ehe es — in der zweiten, irreversiblen Phase - zu einem Bestandtel der Zelle der Kinderlähmung, Influenza, des Gelbei Fiebers geworden ist, wäre bereits ein Weg zw Bekämpfung und anderer bösartiger Viruskrankheiten gefunden.

Dr. Puck fand auf Grund seiner Experimente, daß die Anlagerung des Virus durch Einführung von solche Metallionen, die im Organismus gewöhnlich nich vorhanden sind, unterbunden werden kann. Dies Ionen können Zellen, die für bestimmte Viren außer ordentlich anfällig sind, vollkommen immunisieren Als besonders wirksam hat sich dabei das Zinkie erwiesen.

Die Metallionen können sogar noch die bereit erfolgte Anlagerung rückgängig machen, wenn sit rasch genug gegeben werden. Wie Dr. Puck berichtet ist es Forschern gelungen, durch geeignete Ionen lösungen Viren, die sich an Lungenzellen von Mäuse angelagert hatten, wieder zu entfernen.

Auf Grund dieser Beobachtungen dürfte est weiterer Zukunft möglich werden, verschiedene schwer Viruskrankheiten erfolgreich zu behandeln oder vorbeugende Maßnahmen zu treffen. Ehe jedoch entsprechende Methoden ausgearbeitet werden können muß erst noch die Frage geklärt werden, wie lang Zeit das Virus braucht, um aus der ersten Phase de Anlagerung in die zweite einzutreten, in der es bereitein nicht mehr entfernbarer Teil der befallenen Zellgeworden ist.