

**Zeitschrift:** Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik  
**Band:** 7 (1952)  
**Heft:** 9

## **Titelseiten**

### **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>**

PRISMA

7. Jahrgang

1952/53

Nr. 9

S. 385—424

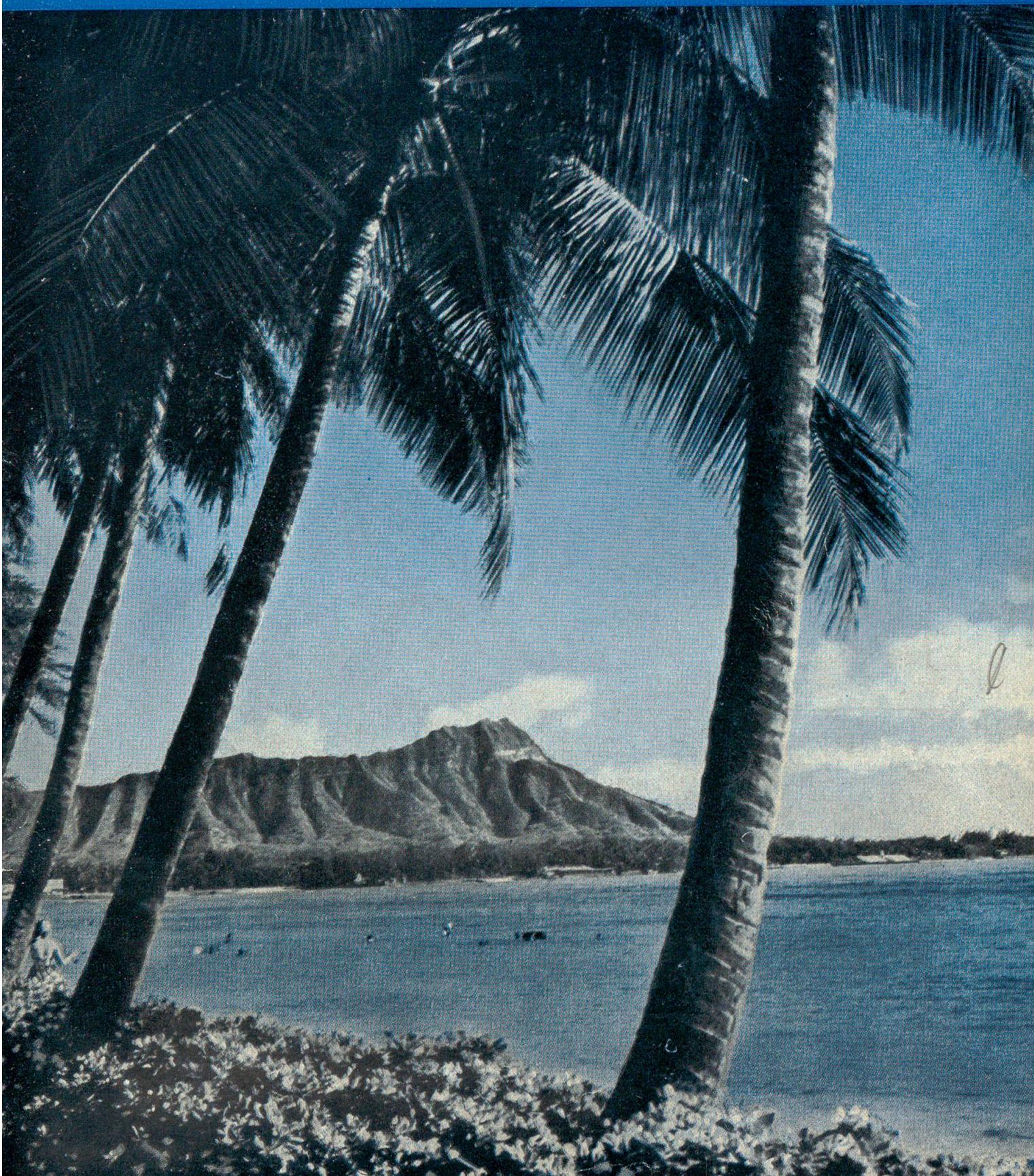
Januar 1953

Fr. 2.10

# Prisma

Illustrierte Monatsschrift  
für Natur, Forschung und Technik

Per 8.12.64



# BUCHBESPRECHUNGEN

**Die kosmische Strahlung und ihre biologischen Wirkungen.** (Cosmic Radiation and its Biological Effects.) Von Viktor F. Hess und Jakob Eugster. Fordham University Press. Fr. 4.—. (In der Schweiz zu beziehen durch K. Stäheli, Zürich, Bahnhofstraße 77)

Das Originelle und Bedeutungsvolle dieser 180 Seiten umfassenden Schrift (in englischer Sprache) besteht darin, daß hier gemeinsame Arbeiten zweier hervorragender Pioniere auf dem Gebiet physikalischer und biologisch-medizinischer Forschung vorliegen, die sich wesentlich ergänzen und ein abgerundetes Bild unseres Wissens über die kosmische Strahlung und ihre biologischen Wirkungen vermitteln. Der Entdecker der nach ihm benannten kosmischen Strahlung, Prof. Viktor F. Hess, gibt im ersten Teil des ursprünglich (1940) im Verlag Orell-Füssli (Zürich-Leipzig) unter dem Titel „Die Weltraumstrahlung und ihre biologische Wirkung“ erschienenen Buches eine nicht nur für den Fachmann, sondern auch für den gebildeten Laien durch seine glänzende, leicht verständliche Darstellung fesselnde Beschreibung der Geschichte der Entdeckung und der gegenwärtigen Resultate der Forschung auf diesem so bedeutungsvollen naturwissenschaftlichen Gebiet.

Im zweiten Teil werden von einem langjährigen Mitarbeiter von Viktor Hess, dem Zürcher Universitätsprofessor Jakob Eugster, die biologischen Effekte der kosmischen Strahlung beschrieben, auf Grund von Versuchen, die er seit dem Jahre 1933 zunächst am Hafelekar bei Innsbruck unter ständiger Fühlungnahme mit Hess und seinem Assistentenstab durchführte und später mannigfach durch Beobachtungen in verschiedenen Höhen erweiterte. Es wurden so die Einflüsse kosmischer Strahlung auf Bakterienkulturen, Pflanzensamen, auf Drosophila melanogaster und Kaninchen untersucht sowie den Ursachen der auftretenden „Mutationen“ durch direkte kosmische Strahlwirkung nachgegangen (unter Ausschließung der eventuell durch Luftionen hervorgerufenen Effekte).

Die Neuauflage dieses Werkes ist sehr zu begrüßen. Freilich bringt es der stürmische Fortschritt gerade auf diesem Gebiet mit sich, daß manches schon wieder überholt ist und manches fehlt, so daß eine neuerliche Ergänzung und Überarbeitung des Stoffes in Kürze unvermeidlich sein dürfte. Anläßlich einer solchen Neubearbeitung wäre auch zu erwägen, daß eine Übersetzung in die deutsche Sprache zur Verbreitung des Buches viel beitragen würde, das sowohl allen dem Fach Nahestehenden, wie z. B. Studenten, Lehrern, Ärzten usw., aber wegen seiner Leichtfaßlichkeit und blendenden Darstellung auch den breiteren Schichten interessierter Laien auf das Beste zu empfehlen ist. Erwähnt sei noch, daß eingehende Literaturangaben bis zum Jahre 1948 und ein ausführlicher Index den Wert des Buches noch erhöhen.

H. M.

**Einführung in die höhere Mathematik.** Von E. Asmus. Verlag Walter de Gruyter, Berlin 1952. 2. Auflage, 400 Seiten und 172 Figuren. Ganzleinen DM 22.—.

Diese Einführung versucht, mathematische und physikalische Probleme an Hand von praktischen Beispielen, besonders aus der Chemie, aufzuzeigen. Didaktisch ist dies bestens gelungen, so daß die Zahlen und deren Gesetze jedem, der Lust und Liebe und ein klein wenig Verstand und Vorbildung mitbringt, schmackhaft werden und ihre Abstraktheit verlieren.

Dr. E. S.

## EDELSTEINE

Zu diesem farbig bebilderten Aufsatz in der Dezembernummer des „Prisma“, der wegen seiner schönen Abbildungen bei allen Lesern und Freunden unserer Zeitschrift besondere Aufmerksamkeit erregt hat, sind einige Korrekturen nachzutragen, um die uns der Autor, Herr Prof. Dr. Schlossmacher ersuchte, die uns jedoch zu spät erreichten, um noch berücksichtigt werden zu können. Daß es bei den Angaben über die Fundgebiete von Turmalin und Aquamarin auf Seite 360 richtig um Südwestafrika (statt „Deutschsüdwestafrika“) handeln muß, werden unsere Leser wohl selbst festgestellt haben. Im Sinne der internationalen Edelstein-nomenklatur ist die Bezeichnung „Edeltopas“ nicht gestattet. Es muß also auf Seite 360 unten richtig heißen „Der Topas . . .“. Auf Seite 361 ist von den heute weit verbreiteten gebrannten Amethysten die Rede, die man fälschlich als „Topase“ bezeichnet. Die erwähnten Amethyste aus Brasilien und Uruguay, die sich hierzu eignen, heißen richtig Zitrine. Die auf Seite 364 angeführte chemische Formel der Spinelle muß richtig lauten:  $MgO \cdot Al_2O_3$ .

## Das Titelbild

zeigt den Strand von Honolulu mit dem Stadt und Hafen beherrschenden Diamond Head (Diamantenkopf), einem alten, erloschenen Vulkan. (Zu dem Artikel „Spinne im Pazifik“ in diesem Heft)



*Illustrierte Monatszeitschrift für Natur, Forschung und Technik  
Biel, Januar 1953, 7. Jahrgang, Nummer 9  
Erscheint im Prisma-Verlag, Biel*

## Inhalt des Heftes 9

*Der normalisierte Mensch*  
Von Dr. Heinrich Bauer

*Die Zauberlampe unserer Tage*  
Ing. Michael Bernhard

*Vögel am Futterplatz*  
Von Michael Waldegg

*Blumen aus Hawaii*  
Von Mary Maser-Roberts

*Mikrophotographie in Farben und in Schwarz-weiß*  
Von Prof. Dr. Alfred Grabner

*Formenspiel der Natur*  
Von Walter Vöth

*Gigameter und Kilopond*  
Von Ing. Alexander Niklitschek

*Spinne im Pazifik*  
Von Charles Nell

## Kurzberichte

Redaktion, Abonnements- und Inseratverwaltung:  
Prisma-Verlag, Christine Girardet, Biel, Unterer Quai 64,  
Postscheckkonto IV a 3820

Bezugspreise: Einzelheft Fr. 2.10, Jahresabonnement 12 Hefte Fr. 21.—, Halbjahresabonnement 6 Hefte Fr. 11.—, Ausland plus Porto

Inseratpreise:  $\frac{1}{4}$  Seite 350 Fr.,  $\frac{1}{2}$  Seite 180 Fr.,  $\frac{1}{4}$  Seite 95 Fr.,  $\frac{1}{8}$  Seite 50 Fr., 4. Umschlagseite 400 Fr., 2. Umschlagseite 380 Fr.

Für Westdeutschland: Alleinvertrieb, Anschrift der Schriftleitung und Anzeigenannahme: Prisma-Vertrieb, Stuttgart-Feuerbach, Postfach 136

Jeder Nachdruck, auch mit Quellenangabe, ist nur mit ausdrücklicher Bewilligung der Redaktion gestattet