

Per 243

Schenkung  
OTTO JAAG

Jahrgang 88

HEFT 3

30. September 1943

# VIERTELJAHRSSCHRIFT DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT IN ZÜRICH

unter Mitwirkung von

W. BRUNNER, A. U. DÄNIKER, R. EDER, H. FISCHER, A. FREY-WYSSLING  
H. GUTERSOHN, P. KARRER, P. NIGGLI, P. SCHERRER, A. SPEISER

FR. STUSSI und K. ULRICH

herausgegeben von

HANS STEINER

Eidg. Anstalt für Wasserversorgung

~~Abwasserreinigung u. Gewässerschutz~~

**Leg. Dr. J. Hug**

## INHALT

ABHANDLUNGEN:	Seite	Seite
F. BLANK u. H. E. DEUEL. Der Einfluss von Heteroauxin auf die Quellung von Membransubstanzen. . . . .	161	H. GUTERSOHN. Schweizerischer Landesatlas. . . . . 218
A. FREY-WYSSLING. Die Blattfermentation als Autolyse. . . . .	176	<b>NEKROLOGE:</b>
H. ZIEGLER. Über die Grundlagen der technischen Mechanik. . . . .	186	Konrad Bretscher. (5. Febr. 1858 bis 9. Juli 1943; Mitglied der N.G.Z. seit 1890). . . . . 219
M. FIERZ. Isaac Newton, sein Charakter und seine Weltansicht. (Mit 1 Abbildung im Text) . . . . .	198	<b>BUCHBESPRECHUNGEN:</b>
<b>MITTEILUNGEN:</b>		H. E. FIERZ-DAVID und L. BLANGHEY. Grundlegende Operationen der Farbenchemie. . . . . 222
H. GLOOR. Massenhaftes Auftreten von Situs inversus in einer Forellenzucht. (Mit 2 Abbildungen im Text) 217		<b>ZEITSCHRIFTEN:</b>
		Gesnerus. Vierteljahrsschr., herausgegeben v. d. Schweiz. Ges. für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften. . . . . 223

Gleichzeitig mit Heft 3 sind erschienen:

Beiheft Nr. 2: EDWIN MESSIKOMMER. Hydrobiologische Studie an der Moorreservation der Schweizer. Naturforschenden Gesellschaft in Robenhausen-Wetzikon. 104 Seiten mit 16 Tafeln.

Beiheft Nr. 3: WALTER ANDERAU. Die Koordination und die Elektronentheorie der Valenz. 46 Seiten.

DIE VIERTELJAHRSSCHRIFT DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT IN ZÜRICH  
erscheint auf Ende eines Vierteljahres in einem Hefte von durchschnittlich 5 Bogen.  
Bezugspreis: 5 Fr. pro Heft. Jährliches Abonnement 18 Fr. Ausserdem werden als Bei-  
hefte in zwangsloser Reihenfolge grössere Arbeiten naturwissenschaftlichen Inhaltes  
veröffentlicht, welche entweder zusammen mit der Vierteljahrsschrift oder einzeln be-  
zogen werden können. Preis der Beihefte je nach dem Umfang.

#### DRUCKFERTIGE MANUSKRIPTE

sowie alle Zusendungen, Bücher, sind an die Redaktion: Prof. Dr. H. Steiner, Zoologisches  
Institut der Universität, Künstlergasse 16, Zürich, zu richten. Die Verfasser erhalten  
auf Wunsch kostenlos 50 Sonderdrucke. Weitere Abzüge, eventuell mit Umschlag, zu  
Herstellungspreisen. Annahme und Bestellungen von Anzeigen durch den Verlag  
Gebr. Fretz AG., Zürich 8.

#### SCHRIFTENAUSTAUSCH

Institute und Gesellschaften des In- und Auslandes, welche mit der Vierteljahrs-  
schrift im Austausch stehen, bitten wir, alle Sendungen nicht an die Adresse des Prä-  
sidenten oder der Redaktion zu richten, sondern direkt an die Tauschstelle der  
Zentralbibliothek in Zürich.

---

### Einladung zum Beitritt in die Naturforschende Gesellschaft in Zürich

Die N. G. Z. ist 1746 gegründet worden und kann auf eine erfolgreiche Tradition zu-  
rückblicken. Die Förderung der Naturwissenschaften und die Verbreitung der Natur-  
erkenntnis sucht sie zu erreichen durch regelmässige Versammlungen ihrer Mitglieder  
mit Vorträgen aus allen Gebieten der Naturwissenschaften, durch Veranstaltung von  
Exkursionen und Besichtigungen, durch Herausgabe periodischer Publikationen natur-  
wissenschaftlichen Inhalts, durch Unterstützung naturwissenschaftlicher Forschungen und  
der Bestrebungen des Naturschutzes.

In zirka 10 Abendversammlungen während des Winters vermittelt die N.G.Z. ihren  
Mitgliedern in allgemeinverständlicher Weise die neuen Ergebnisse der Naturwissen-  
schaften. An jedem Versammlungsabend wird von einem prominenten Fachmann ein  
Vortrag von allgemeinerem Interesse gehalten, an den sich meist eine rege Diskussion  
anschliesst.

Die N.G.Z. veröffentlicht eine «Vierteljahrsschrift» mit Beiheften als zentrales Sammel-  
organ für alle naturwissenschaftlich interessierten Kreise, mit grösseren und kleineren  
Originalarbeiten aus dem Gesamtgebiet der Naturwissenschaft. Die Vierteljahrsschrift  
wird im Austauschverkehr an über 600 andere Gesellschaften in der ganzen Welt ab-  
gegeben. Die dafür eingehenden zirka 630 Austauschpublikationen dieser Gesellschaften  
werden von der N.G.Z. der Zentralbibliothek Zürich übergeben. Die N.G.Z. bereichert  
dadurch in gemeinnütziger Weise das naturwissenschaftliche Schrifttum, das den Hoch-  
schulen und der Allgemeinheit in Zürich zur Verfügung steht, ganz erheblich.

Der Jahresbeitrag der N.G.Z. beträgt für ordentliche Mitglieder Fr. 20.—, für ausser-  
ordentliche Mitglieder (Firmen und Vereine) mindestens Fr. 40.—. Im März 1943 zählte  
die Gesellschaft über 700 Mitglieder. Besonders zahlreich finden wir unter ihnen die  
Vertreter der Berufe, die auf naturwissenschaftlicher Basis aufgebaut sind, wie Medi-  
ziner, Zahnärzte, Tierärzte, Pharmazeuten, Chemiker, Physiker, Mathematiker, Förster,  
Geologen, Meteorologen, Ingenieure, Lehrer der Mathematik und der Naturwissenschaf-  
ten, sowie Viele, die sich ausserberuflich für die Naturwissenschaften interessieren.

#### *Vergünstigungen der Mitglieder*

Zutritt zu den Veranstaltungen der N.G.Z. (Vorträge, Besichtigungen und Exkursionen).  
Kostenlose Zustellung der Vierteljahrsschrift, der wissenschaftlichen Beihefte und des  
Neujahrsblattes.

Anmeldungen nimmt der Präsident der N.G.Z. entgegen: zur Zeit Prof. Dr. Hans Fischer,  
Pharmakologisches Institut der Universität Zürich, Gloriastrasse 32.

Auskünfte erteilt der Sekretär: E. Ganz, Bahnhofstrasse 40, Zürich 1.