

**SITZUNGSBERICHTE DER SÄCHSISCHEN AKADEMIE  
DER WISSENSCHAFTEN ZU LEIPZIG**

*Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse*

*Band 118 · Heft 7*

**RUTH ZWICKER, HERBERT PÜHRER,  
GERHARDT PLÖTNER,  
HERBERT JORDAN und WOLFGANG BUCHHEIM**

**MODELLVERSUCHE ZUM FERVOREFFEKT  
NACH V. VOUK  
UNTER BIOPHYSIKALISCHEN  
GESICHTSPUNKTEN**



---

**AKADEMIE-VERLAG BERLIN**

**1986**

# SITZUNGSBERICHTE DER SÄCHSISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN ZU LEIPZIG

## MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE KLASSE

### Band 112

- Heft 1 Prof. Dr. WALTER BREDNOW, Spiegel, Doppelspiegel und Spiegelungen — eine „wunderliche Symbolik“ Goethes  
1975. 28 Seiten — 4 Abbildungen — 8° — M 3,—
- Heft 2 Prof. Dr. ARTHUR LÖSCHE, Über negative absolute Temperaturen. Eine Einführung  
1976. 26 Seiten — 12 Abbildungen — 8° — M 4,—
- Heft 3 Prof. Dr. med. HERBERT JORDAN, Kurorttherapie: Prinzip und Probleme  
1976. 31 Seiten — 10 Abbildungen — 1 Tabelle — 8° — M 4,50
- Heft 4 Prof. Dr. FRIEDRICH WOLF / Dr. PETER FRÖHLICH, Zur Druckabhängigkeit von Ionenaustauschreaktionen  
1977. 13 Seiten — 6 Abbildungen — 1 Tabelle — 8° — M 2,—
- Heft 5 Prof. Dr. DIETRICH UHLMANN, Möglichkeiten und Grenzen einer Regenerierung geschädigter Ökosysteme  
1977. 50 Seiten — 20 Abbildungen — 2 Tabellen — 8° — M 6,50
- Heft 6 Prof. Dr. ERICH RAMMLER, Zwei Jahrzehnte Entwicklung des Einsatzes der Energieträger Kohle und Erdöl im Weltmaßstab  
1977. 29 Seiten — 6 Abbildungen — 4 Tabellen — 8° — M 4,—
- Heft 7 Prof. Dr. ULRICH FREIMUTH, Umweltprobleme in der Ernährung  
1977. 32 Seiten — 3 Abbildungen — 4 Tabellen — 8° — M 4,—

### Band 113

- Heft 1 Prof. Dr. ERICH LANGE, Allgemeingültige Veranschaulichung des II. Hauptsatzes  
1978. 22 Seiten — 10 grafische Darstellungen — 8° — M 4,—
- Heft 2 Prof. Dr. HERBERT BECKERT, Bemerkungen zur Theorie der Stabilität  
1977. 19 Seiten — 8° — M 2,50
- Heft 3 Prof. Dr. sc. KLAUS DÖRTER, Probleme und Erfahrungen bei der Entwicklung einer intensiven landwirtschaftlichen Produktion im Landschaftsschutzgebiet des Harzes  
1978. 20 Seiten — 6 Abbildungen, davon 4 farbige auf 2 Tafeln — 2 Tabellen — 8° — M 7,—
- Heft 4 Prof. Dr. sc. med. HANS DRISCHEL, Elektromagnetische Felder und Lebewesen  
1978. 31 Seiten — 14 Abbildungen — 2 Tabellen — 8° — M 5,—
- Heft 5 Prof. Dr. MANFRED GERSCH, Wachstum und Wachstumsregulatoren der Krebse. Biologische Erkenntnisse und generelle Erwägungen  
1979. 32 Seiten — 13 Abbildungen — 1 Tabelle — 8° — M 6,—
- Heft 6 Prof. Dr. rer. nat. FRIEDRICH WOLF / Dr. rer. nat. URSULA KOCH, Über den Einfluß der chemischen Struktur von Dispersionsfarbstoffen auf deren Dispersionsstabilität  
1979. 18 Seiten — 3 Abbildungen — 10 Tabellen — 8° — M 3,50
- Heft 7 Prof. Dr. rer. nat. FRIEDRICH WOLF / Dr. rer. nat. WOLFGANG HEYER, Zur Sorption an Tetracalciumaluminathydroxysalzen  
1980. 12 Seiten — 5 Abbildungen — 4 Tabellen — 8° — M 2,—

### Band 114

- Heft 1 Prof. Dr. HASSO ESSBACH, Morphologisches zur orthologischen und pathologischen Differenzierung und zum Anpassungs- und Abwehrvermögen der menschlichen Placenta  
1980. 19 Seiten — 12 Abbildungen — 8° — M 4,—
- Heft 2 Prof. Dr. med. WERNER RIES, Risikofaktoren des Alterns aus klinischer Sicht  
1980. 19 Seiten — 9 Abbildungen, davon 1 Abbildung auf Tafel — 8° — M 4,—
- Heft 3 Prof. Dr. OTT-HEINRICH KELLER, Anschaulichkeit und Eleganz beim Alexanderschen Dualitätssatz  
1980. 19 Seiten — 8° — M 4,—
- Heft 4 Prof. Dr. rer. nat. BENNO PATHIER, Die cytologische Symbiose am Beispiel der Biogenese von Zellorganellen  
1981. 29 Seiten — 16 Abbildungen — 2 Tabellen — 8° — M 6,—
- Heft 5 Prof. Dr. F. WOLF / Dr. S. ECKERT / Dr. M. WEISE / Dr. S. LINDAU, Untersuchungen zur Synthese und Anwendung bipolarer Ionenaustauschharze  
1980. 12 Seiten — 6 Tabellen — 8° — M 2,—
- Heft 6 Prof. Dr. med. HERBERT JORDAN, Balneobioklimatologie — Eine Zielstellung im Mensch-Umwelt Konzept  
1981. 25 Seiten — 8 Abbildungen — 1 Tabelle — 8° — M 4,—

SITZUNGSBERICHTE DER SÄCHSISCHEN AKADEMIE  
DER WISSENSCHAFTEN ZU LEIPZIG

*Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse*

*Band 118 · Heft 7*

*RUTH ZWICKER, HERBERT PÜHRER,  
GERHARDT PLÖTNER,  
HERBERT JORDAN und WOLFGANG BUCHHEIM*

MODELLVERSUCHE ZUM FERVOREFFEKT  
NACH V. VOUK  
UNTER BIOPHYSIKALISCHEN  
GESICHTSPUNKTEN

mit 14 Abbildungen und 11 Tabellen



---

AKADEMIE-VERLAG BERLIN

1986

Vorgelegt in der Sitzung am 12. Oktober 1984  
Manuskript eingereicht am 25. Oktober 1984  
Druckfertig erklärt am 7. August 1986

ISBN 3-05-500094-3  
ISSN 0371-327X

Erschienen im Akademie-Verlag Berlin, DDR - 1086 Berlin, Leipziger Straße 3—4

© Akademie-Verlag Berlin 1986

Lizenznummer: 202 · 100/240/86

Printed in the German Democratic Republic

Gesamtherstellung: VEB Druckhaus „Maxim Gorki“, 7400 Altenburg

LSV 1315

Bestellnummer: 763 610 2 (2027/118/7)

00700