

**OSTWALDS KLASSIKER
DER EXAKTEN WISSENSCHAFTEN
Band 272**

**Selbstorganisation
chemischer Strukturen**

Arbeiten

von

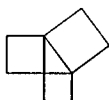
Friedrich F. Runge

Raphael E. Liesegang

Boris P. Belousov

Anatol M. Zhabotinsky

**ausgewählt, eingeleitet und kommentiert
von Lothar Kuhnert
und Uwe Niedersen**



Verlag Harri Deutsch

Inhalt

Vorwort	6
Zur Geschichte der Selbstorganisation chemischer Strukturen	10
Die Begriffsbildung dissipative Struktur durch Prigogine und das Synergetik-Konzept Hakens	10
Runge-Bilder, Liesegang-Ringe und Belousov-Zhabotinsky-Muster	17
1. F. F. Runge: Zur Farbenchemie Musterbilder für Freunde des Schönen und zum Gebrauch für Zeichner, Maler, Verzierer und Zeugdrucker (1850)	48
2. F. F. Runge: Der Bildungstrieb der Stoffe Veranschaulicht in selbständig gewachsenen Bildern (1855)	58
3. R. E. Liesegang: A-Linien (1896)	63
4. R. E. Liesegang: Geschichtete Strukturen (1906)	68
5. B. P. Belousov: Eine periodische Reaktion und ihr Mechanismus (1959)	71
6. B. P. Belousov: Eine periodische Reaktion und ihr Mechanismus (1981)	73
7. A. M. Zhabotinsky: Eine periodische Oxydationsreaktion in flüssiger Phase (1964)	83
8. A. N. Zaikin und A. M. Zhabotinsky: Ausbreitung von Konzentrationswellen in einem zweidimensionalen selbstoszillierenden Medium in flüssiger Phase (1970)	90
Anmerkungen	97
Literatur	109