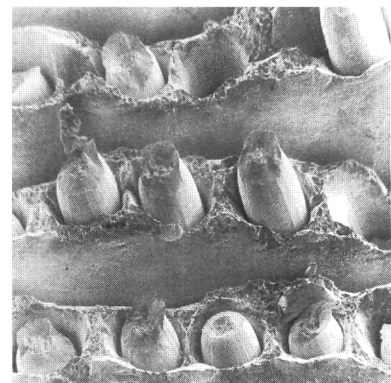
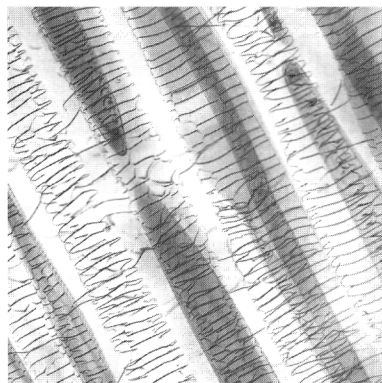
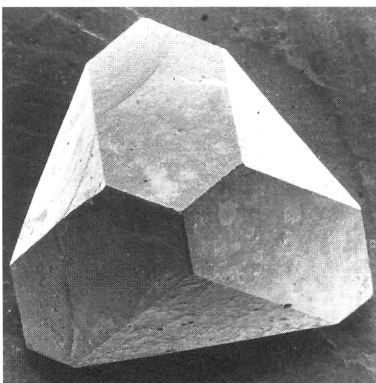


DIETRICH SCHULZE

Mikrostrukturen im Elektronenmikroskop

SEHEN VERSTEHEN GESTALTEN



Werkstoff-Informationsgesellschaft

Inhaltsverzeichnis

Textteil	1. Vorrede	7
	2. Von den Reizen der Kristallstrukturen	9
	3. Was gibt's denn da zu sehen?	12
	4. Das Elektron – Individuum mit zwei Gesichtern: Teilchen oder Welle?	16
	5. Grenzen der Wahrnehmung	18
	6. Die große Maschine: das Elektronenmikroskop	21
	7. Kohle, Seifenblasen und nützliche Baufehler	29
	8. Lichter im Dunkeln: Elektronenbeugung	43
	9. Bilder der Gitterbaufehler: Elektronenbeugungscontrast	47
	10. Gitter, Maschen, Netze	54
	11. Hauchdünne Häutchen	57
	12. Kristall oder Glas?	66
	13. Die »närrischen« Strukturen der Polymere	69
	14. Kleiner biologischer Exkurs (Christa Kemmer)	73
Bildteil	Auftakt	80
	<i>Mikrogeometrie einfach und kompliziert</i>	88
	Baumeister Natur	98
	Ornamente aus dem Schmelztiigel	104
	Haarfeine Einkristalle	112
	Einheit in der Vielfalt: Spuren, Stufen, Gitter	119
	Vom Computerzauber zur Realität	121
	Vielgestaltiges Kristallwachstum: Entstehen und Vergehen	125
	Anatomie der Kristalle	136
	Stäbchen, Stacheln, Streifen	150
	Spröde Stoffe	156
	Kleine Lektion über Stahlmikroskopie	163
	Mixtum Compositum	167
	Umtriebe im Glas	172
	Organisch-chemische Vielfalt	177
Aus dem Leben gegriffen	185	
Anhang	Anmerkungen	196
	Zeittafel zur Entwicklung des Lichtmikroskops	197
	Literaturverzeichnis	200
	Personenverzeichnis	202