

INDHOLD

Forord 5

I. ET EKSEMPEL: HVOR GAMMEL ER JORDEN?

II. ELEMENTÆR VIDENSKABSFILOSOFI

II.1. Argumenter og begrundelser 23

II.2. Virkelighed og verdensbillede 29

II.3. Erkendelsens dynamik 45

III. VIDENSKABSTEORETISKE BEGREBER

III.1. Eksperiment og observation 71

III.2. Love og lovmæssigheder 109

III.3. Forklaringer og forudsigelser 129

III.4. Opdagelser 157

III.5. Vurdering af teorier 164

III.6. Principper og paradokser 179

III.7. Historiske naturvidenskaber 205

IV. BERETNINGER FRA VIDENSKABSHISTORIEN

IV.1. Den kemiske revolution 215

IV.2. Meteoror og meteoritter 227

IV.3. De stærke elektrolytters anomali 231

IV.4. Den specielle relativitetsteori 237

IV.5. Bohrs atomteori 245

IV.6. Fra kontinentaldrift til pladetektonik 251

V. SOCIALE OG ETISKE ASPEKTER

V.1. Hierarki og reduktionisme 267

V.2. Kontroverser 273

V.3. Patologisk videnskab? 284

V.4. Teknologi og anvendelser 300

V.5. Etik og værdier 317

V.6. Naturvidenskab og religion 334

Bibliografi og noter 347