

med laboratoriemodeller, hvor det viste sig muligt at skabe et cirkulationssystem, der meget nøje svarer til strømninger i atmosfæren f. eks. med mæandrerende jetstrømme og dertil hørende lavtryksrender og højtryksrygge. Et specielt kapitel er helliget meteorologien i den tropiske zone for at pointere den udprægede forskel mellem den monotone inaktivitet over troperne og den livlige cyklonale og anticyklonale virksomhed i atmosfæren over mellembredderne. Man har indtrykket af at stå overfor en godt gennemarbejdet lærebog, og beskrivelserne af de enkelte meteorologiske fænomener er pædagogisk vel tilrettelagt.

*Kr. M. Jensen.*

C. L. Godske, T. Bergeron, J. Bjerknes and R. C. Bundgaard: *Dynamic Meteorology and Weather Forecasting*. Published by American Met. Soc., Boston, and Carnegie Institution of Washington, 1957. 800 sider. 22 × 29 cm.

Denne store håndbog, der er tilegnet meteorologiens nestor i Norden, Vilhelm Bjerknes, er fremkommet ved et samarbejde mellem de førende teoretiske meteorologer fra den såkaldte Bergenskole.

Værket er opdelt i fem kapitler: I. Thermodynamics and Statics of the Atmosphere, II. Kinematics of the Atmosphere, III. Hydrodynamics of the Atmosphere, IV. Climatological and Synoptic Models samt V. Weather Forecasting.

Det er især i kapitel IV, at geografen finder sit stof, og man har her en systematisk gennemgang af de enkelte klimatologiske elementers globale fordeling. Et stort afsnit er helliget analysen af luftmasserne og frontteoriene, der gjorde Bergenskolen til en af de førende inden for meteorologisk forskning; især behandles cyklonale og anticyklonale strømninger meget indgående. Yderligere gennemgås lokalklimatiske forhold betinget af f. eks. bjerge, af specielle termiske tilstande i atmosfæren m. m. I det sidste kapitel er hele indsamlingen af materialet til såvel vejrkortet for jordoverfladen som højdevejrkortet belyst, og samtidig indføres man i teknikken med hensyn til identifikation af de forskellige luftmasser.

Hele bogen er bygget op efter et decimalsystem, hvor hvert emne bliver behandlet i selvstændige små artikler, således at man først får en kort oversigt over emnet og i de følgende afsnit en nøje gennemgang af emnets detaljer. På grund af denne klare disposition får bogen en ganske særlig betydning som opslagsværk, og selv om emnerne behandles ud fra udpræget matematiske synspunkter, er der meget brugbart stof at hente for de geografer, der er interesseret i klimatologi.

*Kr. M. Jensen.*

Franz Baur: *Die Sommerniederschläge Mitteleuropas in den letzten 1½ Jahrhunderten und ihre Beziehungen zum Sonnenfleckenzyklus*. Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig 1959. 80 sider. 16,5 × 23 cm. 9 DM.

Forfatteren har sat sig to opgaver i dette skrift; dels at forelægge et omfattende materiale over sommernedbørens afvigelser fra middelværdierne for forskellige dele af Mellemeuropa, og dels at sætte + og ÷ afvigelserne i relation til solpletforekomsterne.

Den sidste del er absolut mest interessant, idet man helt får aflivet tanken om vejræssige rytmer parallelt med solpletternes 11-årige cyklus.

Imidlertid synes nedbørsafvigelseerne fra middelværdierne at have en vis relation til solpletmaksimum og minimum, således at tørre år optræder to år før både maksimum og minimum og yderligere to år efter hvert maksimum. Da disse ekstremers tidsmæssige afstand varierer inden for de normale 11-årige perioder, vil man forstå, hvor tilsyneladende regelløs denne fordeling af tørkeår kan se ud. Årsagerne til en ringe sommernedbør i Mellemeuropa søges i de subtropiske højtrykcellers særlig store forskydning mod nord i år med en ekstra stor insolation, hvilket igen menes at kunne sættes i relation til solpletternes antal. Yderligere samler interessen sig om den ultraviolette strålings variation – et fænomen, der måske kan oplyses bedre ved hjælp af de kunstige satelliter –, idet ændringer i denne stråling kan få konsekvenser for ozonlagets temperatur og muligvis derigennem komme til at influere på trykforholdene ved jordoverfladen.

Alt ialt er bogen et forsøg på at sætte system i en lang række iagttagelser, udført af en specialist på dette felt gennem et langt liv.

*Kr. M. Jensen.*

C. F. Capello & M. Chionetti: *Elementi di cartografia*, I—III, Torino 1958—60. 363 s., 42 tavler og mange illustrationer i teksten. 17 × 24,5 cm. 1600 lire pr. bd.

En meget fyldig kartografi udarbejdet af professor i geografi ved universitetet i Torino, F. Capello og hans assistent M. Chionetti. Bd. I omfatter en almindelig indledning, gennemgang af målestoksforhold og slutter med en 40 sider lang behandling af kortprojektioner, hvortil der gives eksempler på de følgende 24 tavler. Bd. II indledes med en ganske kort gennemgang af opmålingens princip, hvorefter forskellige kartografiske systemer behandles. Størstedelen af bindet (56 s.) omhandler den redaktionelle side ved fremstillingen af et kort, herunder valg af opmålingsteknik, målestoksforhold, signaturer, farver, navnestof og tegneteknik. Alt dette illustreres ved 19 tavler. Bd. III behandler som indledning det geografiske kort, mens størstedelen af bindet (35 s.) er en gennemgang af alle slags kortøvelser, målinger og konstruktion af kortprojektioner og blokdiagrammer. Endelig afsluttes værket med en kort gennemgang af kartografiens historie samt en beskrivelse af Italiens egne kort. For den ikke italienskkyndige (anm.) har værket naturligvis en begrænset anvendelse. Det meget store antal illustrationer med deres nogenlunde let forståelige tekster kan dog give mange meget anvendelige eksempler til den kartografiske undervisning, selv om der i kortprøverne først og fremmest anvendes italienske kort.

*Jens Tyge Møller.*

Benjamin F. Howell, jr.: *Introduction to Geophysics*. McGraw-Hill Book Comp., Inc. New York, Toronto, London 1959. 399 s., 205 fig. 16 × 24 cm. 70 sh.

Bogen er en lærebog beregnet for begyndere i studiet, hvorfor den i modsætning til andre geofysiker kun indeholder de allernødvendigste matematiske udledninger. Hovedvægten er lagt på en let forståelig beskrivelse af de geofysiske processer i jordskorpen (temperaturforhold, seis-