

Boekbespreking.

Ecologische stralingsmetingen, in het bijzonder in het bosch, door D. Burger, Malang, Java. (Hand. N. I.) Natuurw. Congres 1935, 7, 447—471; 5 Tekstfig.).

Uit de beschikbare oudere en nieuwste literatuur wordt aangetoond dat het resultaat van de bestraling op de diverse physiologische processen in het leven der planten op zeer verschillende en onregelmatige wijze afhangt van golflengte, intensiteit, energiehoeveelheid en intermittering. Op grond van deze gegevens wordt uiteengezet dat uit de physische meting van de energie van een bepaalde bestraling meestal geen directe conclusie's getrokken kunnen worden voor het leven van de bestraalde organismen. Verder wordt onderzocht van welken aard de variabiliteit en periodiciteit van de bestraling op gebergten en in het bosch is, hoe deze beïnvloed worden door terreinvorm en hoogte der boomen, hoe snel de variatie's zijn, en hoe deze snelheid beïnvloed wordt door zonnestand, zonneuren, boomhoogte, wind en wolken. Daarbij wordt naar voren gebracht dat flikkerbestraling in het bosch veel voorkomt en wellicht bijzondere betekenis heeft in het licht van de onderzoekingen van Emerson en Arnold (1932) (J. Gen. Physiol. 15: 391—420 en 16: 191—209).

Verder wordt duidelijk gemaakt dat in de tropen de variabiliteit in het algemeen het grootste is en de flikkerbestraling aldaar bijzonder veel voorkomt. Dan wordt beschreven de verkorting van den duur der zonschijn in het bosch. Ten slotte worden de meetmethoden vergeleken en een meetmethode geïntroduceerd waarmede tegemoetgekomen kan worden aan de bovengenoemde variabiliteit met gebruik van de zelfregistre-rende wederom verbeterde watersolarimeter.