

vakar sina samlingar. Liksom det i Finland existerar en entomologisk bytesförening och många samlare äro kunder hos de utländska insekthandelsfirmorna, skulle väl mellan svenska entomologer kunna anordnas en bytesförbindelse, varvid var och en till olika specialister överlämnar det material, han vid sina sällningar o. s. v. erhållit utöver sina egna djur, och så från mottagarne i utbyte får deras material av sin specialgrupp, ett byte sålunda av *obestämt* och *omonterat* material. Jag vill icke här närmare söka skissera linjerna för ett dylikt samarbete, vilket väl för övrigt bör grundas på personliga överenskommelser, endast framhålla önskemålet och det värde för forskningen, som det otvivelaktigt bör kunna få.

*Anton Jansson.*

AUGUST THIENEMANN: Die Binnengewässer Mitteleuropas. Eine limnologische Einführung. E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung. Stuttgart 1925. 255 sid., 88 fig. Pris häftad Mk. 16. —, bunden Mk. 17:50.

Ovanstående värdefulla arbete har nyligen utkommit som första band i en av Prof. THIENEMANN under medverkan av ett flertal specialister, varibland särskilt märkes Docent NAUMANN i Lund, startad serie med titeln »Die Binnengewässer. Einzeldarstellungen aus der Limnologie und ihren Nachbargebieten.» Flera andra band äro redan under förberedelse och utkomma antagligen redan innan årets slut.

Med den oväntat snabba frammarsch, som limnologien de senaste decennierna gjort, framför allt genom Tysklands och Sveriges insatser, är det särdeles glädjande att tillfälle nu erbjudes att få fullt vetenskapligt lagda översikter över de vunna resultaten. Limnologien har ju så småningom växt ut till en fullt självständig vetenskap och till en mycket omfattande sådan, vilken hämtar sitt stoff från flera olika håll: »Limnologie im höchsten Sinne ist also keine Physiographie und keine Biologie, sondern der Zusammenschluss beider zur Einheit!» (THIENEMANN.)

Den nu utkomna delen kan betraktas som en lärobok i limnologi, så långt en sådan ännu är möjlig. Limnologien är nämligen en ung vetenskap, och talrika problem vänta ännu på sin lösning. Som en förstudie till arbetet kan den 1923 utkomna »Die Gewässer Mitteleuropas. Eine hydrobiologische Charakteristik ihrer Haupttypen» betraktas, vilken, även författad av THIENEMANN, ingick i »Handbuch der Binnenfischerei Mitteleuropas».

Författaren inleder sitt arbete med en intressant framställning av limnologiens väsen, varvid han följer det schema, som han tidigare utarbetat tillsammans med WERESTSCHAGIN (jfr Verh. d. int. Ver. f. theor. u. angew. Limnologie. Innsbruck. Stuttgart 1924, p. 463). Härefter följer arbetets huvuddel, som har till kapitelrubrik »Die Binnen gewässer Mitteleuropas. Eine hydrobiologische Charakteristik ihrer Haupttypen.»

Förf. redogör här på ett synnerligen intresseväckande sätt till en början för grundvattnets fauna med bl. a. dess egendomliga kräftdjur: *Asellus*, *Niphargus*, *Bathynella* samt behandlar även grundvattensfaunans ålder och uppkomst. Härefter följer den inte mindre intressanta delen om källornas djurvärld. Till denna hör som bekant ett ej ringa antal insekter, vilka dock ännu hos oss vänta på sin bearbetare. Insekter av snart sagt alla ordningar höra hit. De tyska formerna börja nu bli något så när väl kända tack vare de undersökningar, som THIENEMANN satt igång i holsteinska källor. Kapitlet om källfaunan innehåller, som alla andra, en utmärkt översikt av de för biotopen karakteristiska egendomligheterna och källdjurens anpassningar härför.

Nästa kapitel behandlar de rinnande vattnen, med deras mera växlande förhållanden. Även här, liksom också i det följande, som rör de stillastående vattnen, har entomologen mycket av värde att hämta, icke blott i de rent entomologiska fakta, utan framför allt i de mera allmänna synpunkter, som bära upp framställningen. Sjöarnas fysiska förhållanden omnämns utförligt, och ett schema lämnas för den hos olika författare något olika genomförda uppdelningen i litoral, sublitoral och profund region. Syrehaltens storlek i bottenvattnet har som bekant en synnerligen stor betydelse för faunan, och förf., som på detta område själv gjort särdeles vackra undersökningar, berör frågan på ett ingående och instruktivt sätt. Likaledes behandlas naturligen trofiproblemet. Förf. delar sjöarna i klarvattenssjöar (med underavdelningarna oligotrofa och eutrofa) samt brunvattenssjöar (humussjöar). Denna indelning synes rec. rationellare än den av NAUMANN använda i oligotrofa och eutrofa (till vilka förra de dystropha komma som undergrupp), enär ju oligo- och eutrofi dock nära sammanhänga och en oligotrophsjö förr eller senare övergår till en eutroph. Den dystropha typen är ju dessutom positivt väl karakteriserad. En mycket utförlig karakteristik lämnas av de olika typernas egenskaper i form av en schematisk uppställning. Kapitlet om de stillastående vattnen avslutas med en översikt av kärr, mossar och temporära vattensamlingar av olika slag.

Nästa kapitel behandlar vatten med abnorma temperaturförhållanden och egendomliga kemiska förhållanden, sålunda termerna, snön och isen, brack- och saltvattnen samt de organiskt förorenade vattnen.

Arbetet avslutas med en ypperlig litteraturförteckning, uppställd efter de olika biotoperna. Den omfattar ej mindre än 21 sidor, och den torde, som förf. säger, upptaga alla viktigare arbeten i ämnet.

Prof. THIENEMANN'S »Die Binnengewässer Mitteleuropas» är en bok, som ingen limnolog kan undvara. Den bildar en värdig inledning till den nystartade skriftserien. Under vidare förberedning äro bl. a. arbeten om vattnets reaktion, sötvattnets plankton, de underjordiska vattnens djurvärld, mossarnas fauna, de alpina Lunzer-sjöarna, sjöarnas högre vegetation samt. bottenavlagringarna. En del av dessa arbeten komma måhända att framdeles anmälas i denna tidskrift.



För en svensk är det glädjande att se, att svensk forskning betytt mycket för den moderna limnologiens utformning och f. n. kanske betyder mera än någonsin. Må vi hoppas, att den skriftserie, varav första bandet nu utkommit, kommer att ytterligare stimulera studiet av limnologien i Sverige.

O. Lundblad.

A. THIENEMANN: *Limnologie*. Eine Einführung in die biologischen Probleme der Süßwasserforschung. — Jedermanns Bücherei. Verlag Ferdinand Hirt in Breslau 1926. 108 sid. 35 textbilder. Pris bunden Mk. 3,50.

Föreliggande lilla bok utgör en synnerligen lättläst framställning av det limnologiska forskningsområdet. Förf. har här gått en mindre vanlig väg. Då det varit omöjligt att inom ramen av det begränsade utrymmet få med en ens något så när fullständig redogörelse av de limnologiska problemen, har han i stället behandlat ett fåtal valda kapitel. I gengäld har han så mycket utförligare kunnat redogöra för dessa. Då han tillika till stor del valt dem ur sin egen forskningsverksamhet, får framställningen en personlig prägel, och förf. har ingående kunnat uppehålla sig vid de ofta rätt invecklade orsakssammanhang, som förefunnits mellan en till synes skäligen betydelselös upptäckt och de vittgående forskningar och storslagna resultat, som så småningom framstrungit därur. Av alldeles särskilt intresse synes rec. det utmärkta kapitlet *Chironomus-Coregonus-Mysis* vara, vilket förf. lyckats förläna åtskilligt av den tjusning, som säkerligen besjälade honom själv vid utforskandet av dessa intressanta problem. De övriga kapitlen behandla bergbäcken, sjön, vattenorganismerna och omgivningen i växelverkan och som enhet samt den biologiska vattenanalysen. De speciella problemen ge anledning till behandling av talrika frågor av allmänt intresse, varav många också av entomologisk art.

Arbetet är åtskilligt innehållsrikare än vad kapitelrubrikerna antyda och kan med nöje anbefallas åt alla, själv syssla med hithörande frågor. Det är skrivet av en man, som haft lyckan att hela livet stå mitt uppe i forskningen och själv göra de mest vägande insatser till dess fromma. Någon vidare rekommendation inför svensk publik torde f. ö. vara överflödig, då prof. THIENEMANN hos oss sedan gammalt är väl känd.

En enda liten anmärkning bör göras. I förklaringen till fig. 18 ha beteckningarna delvis blivit felaktiga: b är *coregoni reflexa* ock c är *longirostris*. Å sid. 30 står RUDOLF WOLTERECK i stället för RICKARD WOLTERECK.

O. Lundblad.