

# NORSK ENTOMOLOGISK TIDSSKRIFT

UTGITT AV  
NORSK ENTOMOLOGISK FORENING  
MED BIDRAG FRA  
NORGES ALMENVITENSKAPELIGE  
FORSKNINGSRÅD

1965  
BIND XIII — HEFTE 1-2

---

OSLO 1965

## **Bidrag til kunnskapen om Norges døgn-, sten- og vårfluer (*Ephemeroptera*, *Plecoptera*, *Trichoptera*)**

Av Reidar Brekke, Trondheim

I «Fauna» hefte 2 for 1961 har Alf Bakke gitt en oversikt over vort kjennskap til norsk insektfauna. Her er også nevnt mine publikasjoner i Norsk Ent. Tidsskrift over døgnfluer i 1938, stenfluer i 1941 og vårfluer i 1946. Når det ikke senere er publisert noe om disse insektgrupper fra min side har det ikke sin årsak i at mitt arbeid med dem ble avsluttet med ovennevnte publikasjoner. Mitt arbeid med dem har pågått til denne dag og et betydelig materiale fra museer og private samlere har passert meg til bestemmelse. Jeg har imidlertid utsatt ytterligere publisering for å få med det som mitt arbeid har ført frem til. Da jeg nå må regne med at jeg i min fremskredne alder ikke kan øke mine kunnskaper vil jeg referere hva som i tillegg til ovennevnte publikasjoner muligens kan ha interesse. Mine oversikter bygget i det vesentligste på studiet av imagines (for døgnfluers vedkommende også på subimagines).

I de senere år har interessen for studiet av larver vært tiltagende og i bøker og i tidsskrifter har larvestadier i stigende grad vært gjenstand for beskrivelser og illustrasjoner. Oppdrett i akvarier samt de nevnte beskrivelser og illustrasjoner gir betydelig støtte for taxonomi. Spesiell interesse har dette hvor det gjelder å holde nærstående arter ut fra hverandre. Her melder det seg imidlertid en betydelig vanskelighet. Larvene innen de tre grupper gjennomgår under sin vekst opptil tyve hudskifter og artsbestemmende karakterer er under stadig forvandling i de forskjellige stadier. Ovennevnte beskrivelser og illustrasjoner har hittil vanligvis berørt de siste vekststadier når vingeposer er utviklet hos døgnfluer og stenfluer og umiddelbart foran forpupning hos vårfluer. Om man får larver i yngre stadier til bestemmelse vil ovennevnte beskrivelser og illustrasjoner sjelden

være et tilfredsstillende grunnlag for artsbestemmelse i de tilfeller hvor larvenes utseende og organer ennå ikke har nådd den der angitte modning og form. Dette har vært mine arbeidsvilkår — men der finner fortiden en utvikling sted på dette område.

Døgnfluelarver i skiftende stadier har vært og er gjenstand for inngående studier av forskere som T. T. Macan — Charles Degrange med flere — stenfluelarver av Per Brinck, Joachim Illies, Jacques Aubert med flere og vårfluelarver av N. E. Hickin med flere. Resultatene av denne forskning vil fremtidig bli av stor betydning for taxonomi.

*Døgnfluer.* (Ephemeroptera). I min oversikt over norske døgnfluer oppga jeg 38 arter, som ved en senere notis i samme tidskrift ble øket med 3 arter, nemlig: *Baetis niger* Lin. — *Ephemera danica* Müll. og *Caenis macrura* Steph. — tilsammen 41 arter som er nevnt av Alf Bakke. I tillegg til disse 41 arter kan nevnes 2 arter som nye for Norge: *Paraleptophlebia submarginata* Steph. og *Caenis undosa* Tiensuu. Den førstnevnte er i England en rikt forekommende art. I Norge er en i imagostadiet meget nærstående art *Leptophlebia marginata* Lin. en av de over hele vort land rikest forekommende arter. Man skulle da tro at det sansynligste finnested for *Paraleptophlebia submarginata* ville være det sørlige Norge, men det eneste finnested er foreløpig Soot-Ryens funn i en myrbekk i indre Troms (Balsfjord). Arten er ikke funnet i Sverige men i Finnland. *Caenis undosa* Tiensuu er funnet av J. Økland i Borrevann og bestemt av Carlo F. Jensen, Danmark.

Der har gjort seg en del tvil gjeldende vedrørende Dr. Simon Bengtssons bestemmelser, som jeg — som hans elev i sin tid — har betjent meg av i min oversikt. Det gjelder *Baetis wallengreni* Bgtn., *Ephemerella torrentium* Bgtn., *Ameletus alpinus* Bgtn., *Cloeon praetextum* Bgtn. og *Siphonurus zetterstedti* Bgtn.. Dr. Bengtssons etterladte materiale har vært gjenstand for revisjon av Dr. Ingrid Müller-Liebenau<sup>1</sup>, men resultatet foreligger ennå ikke.

*Baetis wallengreni* Bgtn. og *Baetis gemellus* Etn. har vært antatt syn: *Baetis rhodani* Pict. — *Ephemerella torrentium* Bgtn. syn: *Ephemerella ignita* Poda — *Ameletus alpinus* Bgtn. syn: *Ameletus inopinatus* Etn. — *Siphonurus zetterstedti* Bgtn. syn: *Siphonurus lacustris* Etn. og *Cloeon praetextum* Bgtn. syn: *simile* Etn. Det har ikke vært mulig for mig å disponere over et tilstrekkelig utenlandsk materiale til med sikkerhet å kunne be-

<sup>1</sup> «Fru Müller-Liebenau's revisjon av Dr. Bengtssons materiale er kommet meg i hende etter at denne artikkel ble skrevet. Den vil føre til endringer i nomenklaturen for flere døgnfluearter. Det arbeide som nu er satt i gang av Université de Toulouse Laboratoire de Zoologie, Faculté des Sciences 118, Route de Narbonne Toulouse — og som har fått tilslutning av en rekke europeiske forskere — vil kunne påregnes å medvirke til ytterligere endringer i nomenklaturen.»

krefte eller benekte alle disse synonymmer. På grunnlag av det tilgjengelige materiale mener jeg imidlertid å kunne bekrefte følgende synonymmer: *Ephemerella torrentium* Bgtn. syn: *Ephemerella ignita* Poda. *Ameletus alpinus* Bgtn. syn: *Ameletus inopinatus* Etn. *Siphonurus zetterstedti* Bgtn. syn: *Siphonurus lacustris* Etn.

Hvor det gjelder den hevdede synonymi mellom *Baetis wallengreni* Bgtn. og *Baetis gemellus* Etn. og *Baetis rhodani* Pict. samt mellom *Cloeon praetextum* Bgtn. og *Cloeon simile* Etn. savner jeg fornødent materiale til å underbygge en personlig oppfatning. D. E. Kimmins hevder at der her foreligger synonymi. Dette vil eventuelt føre til at antallet av norske arter reduseres til 40 idet *Baetis wallengreni* Bgtn. *Baetis gemellus* Etn. og *Cloeon praetextum* Bgtn. faller bort som *nomina nuda*. Artsantallet i Sverige og Finland blir å redusere tilsvarende.

En forskers prinsipielle innstilling har en viss interesse i denne forbindelse. I sin korrespondanse med meg i sin tid fremholdt Bengtsson som sin prinsipielle innstilling følgende: Det er mindre risiko med å etablere en ny art som ved etterfølgende studier blir strøket enn at forskjellige arter blir blandet sammen. Når dertil kommer hans krav på absolutt likhet innen samme art er det rimelig at dette ville føre til visse «feilbestemmelser». I hans arbeide over Plecoptera hvor variasjonsbredden er større innen en og samme art enn hos Ephemeroptera kom dette tydeligere til uttrykk. Men hans aldri sviktende nøyaktighet er dog kommet etterfølgende forskere til gode.

*Stenfluer* (Plecoptera). I min oversikt over Norges stenfluer i Norsk Ent. Tidsskrift No. 7 — 1941 er angitt 34 arter. I 1949 kom Per Brinck's utmerkede arbeide over Sveriges stenfluer: «Studies on Swedish Stoneflies.» Brinck har påpekt synonymmer og foretatt en revisjon av nomenklaturen, og jeg tror det ville være riktig idag å legge hans ovennevnte arbeide til grunn for en sammenligning mellom Norges, Sveriges og Finnlands stenfluer. Følgende fem Svenske arter er ikke funnet i Norge: *Brachyptera braueri* Klap., *Nemoura dubitans* Mort., *Neumoura sahlbergi* Mort., *Capnia nigra* Pict.\* og *Perlodes dispar* Ramb. Av disse fem arter er fire funnet i Syd-Sverige og kan neppe ventes å bli funnet i Norge. Den i Sverige meget sjeldne *Nemoura sahlbergi* Mort kan man regne med å finne i Norge. Den er funnet i Finland. De seks arter som er funnet i Finland og ikke i Norge er: *Perlodes dispar* Ramb., *Nemoura dubitans* Mort., *Nemoura sahlbergi* Mort., *Nemoura intricata* Ris., *Rhabdiopteryx acuminata* Klap. og *Isoptena serricornis* Pict. Derimot er tre arter funnet i Norge men ikke i Finland: *Nemoura erratica* Claas., *Capnia bifrons* Newm. og *Perla cephalotes* Curt. Brinck's forholdstall er: 34 i Sverige —

\* Etter at denne artikkelen ble skrevet er *Capnia nigra* Pict. funnet i Norge av konservator Albert Lillehammer.

32 i Finland og 29 i Norge. Hertil kommer for Sveriges vedkommende ifølge J. Illies (1953), *Isoptena serricornis* Pict. så tallene blir henholdsvis 35 — 32 og 29. Jeg tror ikke der kan ventes vesentlig forskyvning i disse forholdstall. Plecoptera er en lett synlig og lett tilgjengelig insektgruppe.

*Vårfluer* (Trichoptera). Siden 1946 da Norsk Ent. Tidsskrift offentliggjorde min oversikt over Norges vårfluer er det kommet en oversikt over Finnlands vårfluer: Ola Nybom: «List of Finnish Trichoptera» i «Societas Pro Fauna et Flora Fennica» No. 6 for 1960. For Sveriges vedkommende forelå: Forsslund och Tjeder: «Trichoptera» i *Opuscula Entomologica* — 1942. I 1953 kom det i samme tidsskrift en meddelelse fra K. H. Forsslund om at tallet på kjente vårfluer i Sverige var øket fra 208 til 211. Etter at min oversikt ble publisert i 1946 er det ikke kommet mange nye funn til for Norges vedkommende.

I tillegg til de 141 arter som min oversikt omfatter kan tilføyes følgende nye arter for Norge: *Anabolia sorrer* Etn., *Apatania auricula* Forssl., *Grammotaulius atomarius* Fabr. og *Mystacides nigra* Lin.

Som nevnt av Alf Bakke er det meget som tyder på at vi i Norge har et betydelig større antall arter enn de 145 arter hvis tilstedeværelse nå er kjent. Innsamling av materiale har hos oss ikke vært drevet så intenst som i Sverige og Finland, og jeg føler meg forvissert om at antallet av arter i Norge vil nærme seg tallene i Sverige og Finland ved en øket interesse for innsamling av vårfluer.

Det kan muligens være av interesse i denne forbindelse å påpeke det kjente artsantall innen de forskjellige familier i de tre land.

	Sverige	Finland	Norge
Rhyacophilidae .....	7	7	5
Hydroptilidae .....	20	26	7
Philopotamidae .....	4	3	3
Polycentropidae .....	13	15	9
Psychomidae .....	6	5	3
Hydropsychidae .....	8	8	6
Arctopsychidae .....	1	1	1
Phryganeidae .....	16	16	12
Mollannidae .....	5	5	4
Beracidae .....	4	2	2
Sericostomatidae .....	9	8	6
Leptoceridae .....	28	28	19
Limnophilidae .....	86	79	69
Odontoceridae .....	1	0	0

Forholdet er mest påfallende i familien Hydroptilidae. Disse «micro-Trichoptera» (3—5 mm) må ettersøkes planmessig hvis man skal gjøre seg håp om å øke antall kjente arter i Norge. Hvis man sammenlikner antallet av amatørforskere i Sverige og Finland med antallet i Norge vil man finne en enda mer påfallende forskjell. Carl von Linné's fotspor står tydeligere preget i disse to folks bevissthet enn i det norske folks bevissthet.

### Summary

Additional notes to earlier publications by the author in N.E.T.: Ephemeroptera 1937 — Plecoptera 1941 — Trichoptera 1946.

Ephemeroptera: 2 new species for Norway — *Paraleptophlebia submarginata* Steph. and *Caenis undosa* Tiensuu. Trichoptera: 4 new species for Norway — *Anabolia soror* Etn. — *Apatania* (*Apatidea*) *auricula* Forssl. — *Grammotaulius atomarius* Fabr. — *Mystacides nigra* Lin.