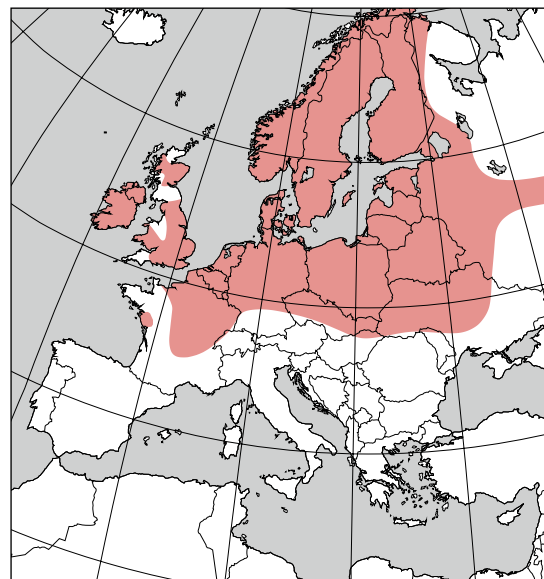
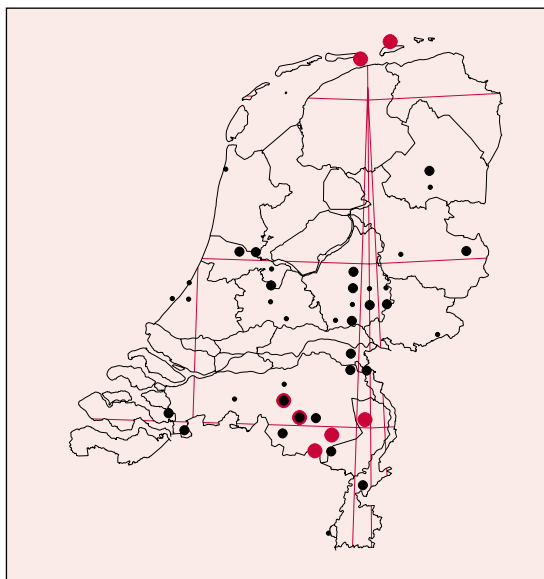


44 *Blethisa multipunctata*

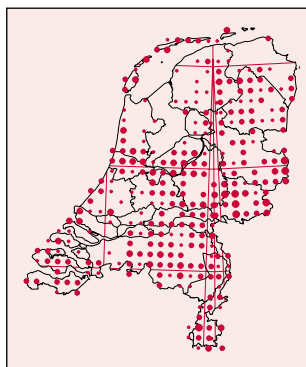
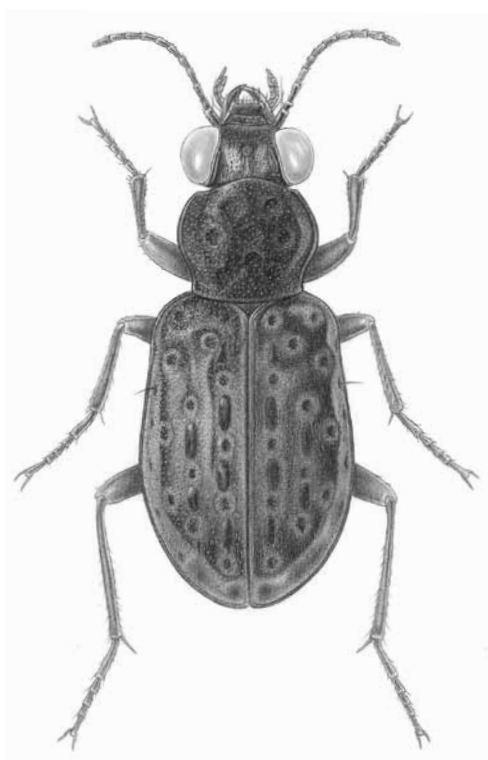
1970). Er wordt regelmatig melding gemaakt van massaal zwermen.

Figuur 172
Elaphrus uliginosus.

Bedreiging

In Nederland en het gehele omliggende gebied ernstig achteruitgegaan, waarschijnlijk door het verdwijnen van hoog-

venen, vennen en vochtige heiden. Door het incidentele optreden (de soort kan jarenlang 'weg' zijn, ook in geschikte gebieden), een weinig bruikbare, maar karakteristieke indicatorsoort. Het beschermen van grote vochtige heidegebieden en voedselarme vennen zal waarschijnlijk bijdragen aan de overlevingskansen van deze soort.



GENUS ELAPHRUS soorten 45-49

Kleine kevers van ca. 6-10 mm, met een *Cicindela*-achtige bouw en een zeer opvallende oogvleksculptuur op de dekschilden.

Areaal

In totaal zijn 36 soorten beschreven, waarvan 19 in het Palearctisch gebied. In Noord-Amerika komen 16 soorten voor (BALL 1960, ERWIN ET AL. 1977, KRYZHANOVSKIJ IN PREP.). De Europese fauna telt 11 soorten, waarvan de meeste een Palearctische verspreiding hebben. In Nederland zijn vijf soorten waargenomen (fig. 173), waarvan *E. ullrichii* waarschijnlijk is uitgestorven.

Oecologie

Sterk hygrofiele oever- en moerasbewoners. Ordinatiefig. 174.

Biologie

Elaphrus-soorten zijn dagactief en, evenals *Cicindela* en *Notiophilus*, hebben ze de grote ogen die karakteristiek zijn voor zichtjagers. De biologie van enkele soorten is beschreven door Bauer (1974). Hij observeerde territoriumgedrag ter bescherming van schuilhoeken en prooiën. *Elaphrus*-soorten kunnen geluid maken door dorsale borstels langs de binnenkant van de dekschilden te wrijven (BAUER 1973). Tijdens dit striduleren kan tegelijkertijd een verdedigingsvloeistof worden afgescheiden. Bauer beschreef dat *Elaphrus*-soorten voor imago-overwintersaars een extreem snelle ontwikkelingsperiode doormaken (zie onder *E. cupreus* en *E. riparius*). Het voorpopstadium duurt daarbij slechts enkele uren. De pop rust op lange rugborstelharen. De larven jagen voornamelijk met behulp van reuk- en tastwaarneming, en zijn ook 's nachts actief. De overwintering van de volwassen dieren vindt enkele centimeters onder de oppervlakte plaats.

Taxonomie

Een tabel waarin de meeste Europese soorten zijn opgenomen, is gegeven door Trautner & Geigenmüller (1987).

45 *Elaphrus (Elaphrus) cupreus*

Areaal

Europa en Siberië, oostwaarts tot aan de Lena. In Europa zuidelijk tot Midden-Frankrijk, Noord-Italië en het noordelijk deel van het Balkanschiereiland. **Areaalkarakteristiek:** 3, Nederland: subcentraal.

Voorkomen

In heel Nederland gewoon, vooral in vochtige gebieden. Op de Britse Eilanden, inclusief Ierland, een algemene en zeer verbreide soort (LUFF 1998), evenals in Denemarken (BANGSHOLT 1983). In Fennoscandië verbreid in nagenoeg het gehele gebied, behalve enkele gebieden aan de Noorse kust en in het uiterste noorden van Finland (LINDROTH 1945, 1985). In Duitsland overal en algemeen. In Zwitserland alleen ten noorden van de Alpen en niet algemeen; op de Rode Lijst (MARGGI 1992). In België een homogeen verbreide en gewone soort (DESENDER 1986).

Status: over het geheel genomen vertoont de soort een toename van het aantal waarnemingen (DESENDER & TURIN 1986, 1989) met uitzondering van Zwitserland.

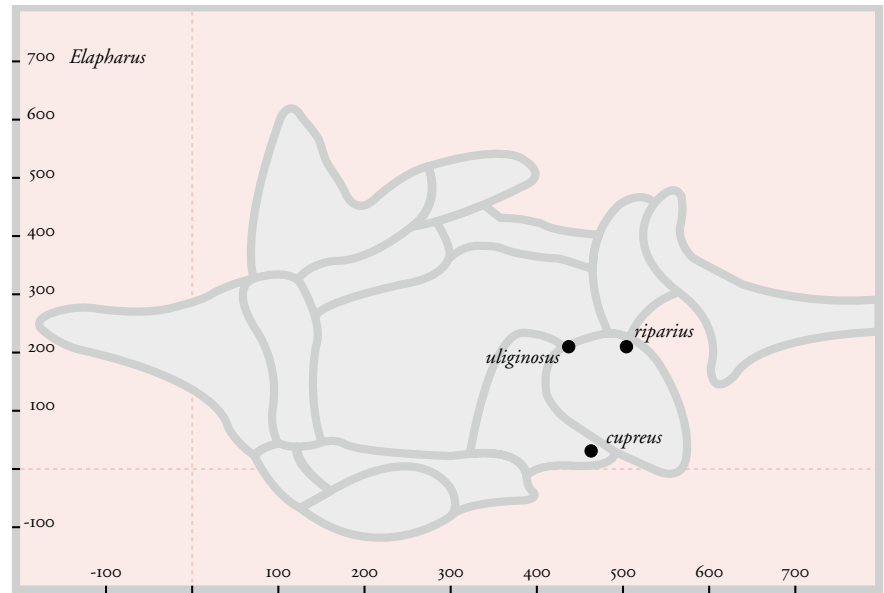
Oecologie

Aan meestal dicht begroeide, schaduwrijke oevers langs zeer uiteenlopende watertypen (LINDROTH 1974, 1985). Op volkomen onbeschaduwde plaatsen ontbreekt de soort. Volgens Rudolph (1976) heeft *E. cupreus* een grotere voorkeur voor niet-zandige bodem dan *E. riparius*. Vooral op modderige grond, soms aan zeer eutroof water (JARMER 1973). Ook in vochtige tot natte bossen. Voornamelijk een soort van het laagland; zeldzaam in de bergen volgens Burmeister (1939) maar in Zwitserland soms tot subalpien, maximaal ca. 1500 m (MARGGI 1992). Het is een goede kolonisator en was dan ook al kort na de drooglegging in zowel Oostelijk als Zuidelijk Flevoland aanwezig. Den Boer (1977) noemde het een soort van instabiele biotopen. Op de Britse Eilanden wellicht meer in open terrein dan bij ons (LUFF ET AL. 1992). Ook in Midden-Europa voornamelijk op beschaduwde plaatsen, op zandige en venige bodem met enige mosbegroeiing (MARGGI 1992).

Vangpotten. Groep: H2 (38 series, 1.248 individuen). De hoogste dichtheden in schaduwrijke natte terreintypen zoals vochtig bos of struweel [22-23], rietland [28] en jonge, vochtige terreinen [30]. **Eurytopie:** 5 (PRES = 0,39 en SIM = 0,59). **Bodem:** leem. **Vocht:** 5. **Begeleiders:** *Pterostichus niger* 86,8% (5,1%), *Pterostichus nigrita* 84,2% (7,4%), *Pterostichus strenuus* 81,6% (4,9%), *Loricera pilicornis* 76,3% (4,2%), *Pterostichus vernalis* 71,1% (5,3%).

Biologie

Dagactief. Bauer (1974), die de biologie van twee *Elaphrus*-soorten uitvoerig onderzocht, toonde aan dat *E. cupreus* bij zwak licht beter ziet dan *E. riparius*. Voortplanting in het voorjaar, met een top in mei. Uit de onderzoekingen van Bauer blijkt dat de eieren niet op open plekken worden gelegd en dichter aan de oppervlakte dan bij *E. riparius*. Er



worden gemiddeld ongeveer 100 eieren gelegd. De embryonale ontwikkeling duurt ongeveer zes dagen. De larvestadia zijn ook door Bauer beschreven, L1: gemiddeld 5,3 dagen, L2: 6,9, L3: 14,6 dagen. Het popstadium tegen het eind van de zomer duurt ongeveer vijf dagen. De totale ontwikkeling vindt in 26-41 (gemiddeld 37,5) dagen plaats, zonder obligate diapauze. De larve is opgenomen in de tabellen van Arndt (1991) en Luff (1993).

Dispersie: macropteer, en er zijn vliegwaarnemingen uit Drenthe: april 2, mei 6 en juni 2 (TVH) en uit België van Desender (1989A) die ook volledig ontwikkelde vliegspieren vond.

Bedreiging

Niet bedreigd. Weinig bruikbaar als indicator.

46 *Elaphrus (Elaphrus) uliginosus*

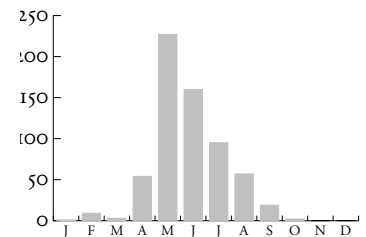
Areaal

Palaarctische soort. Ontbreekt in Europa slechts in het zuiden (Zuid-Frankrijk, delen van het Iberisch schiereiland, Mediterrane eilanden en Balkanschiereiland) en het uiterste noorden; wel in de Pyreneeën. In Azië tot in Oost-Siberië. **Areaalkarakteristiek:** 3, Nederland: subcentraal.

Voorkomen

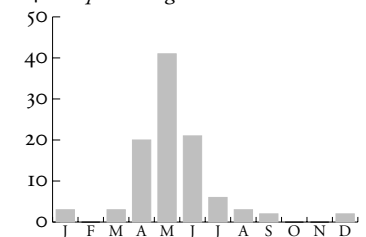
In Nederland zeer verspreid en zeldzaam. Recent onder meer waargenomen in Oostvoorne (1986), op Goeree (1987) op Schiermonnikoog (1992) en in de Weerribben (1993). Vroeger eveneens verspreid en zeldzaam op de Britse Eilanden inclusief oostelijk Schotland, East Anglia en Ierland, maar meestal zeer plaatselijk; recente waarnemingen zijn alleen bekend van het zuiden en westen van Engeland, Wales en West-Schotland (LUFF 1998). In Denemarken alleen in het oosten en op de eilanden (BANGSHOLT 1983). In Fennoscandië overal zeldzaam en zeer plaatselijk, tot ca. 67° noorderbreedte. (LINDROTH 1945, 1985). In Duitsland verbreid, maar niet algemeen. In Westfalen zeer zeldzaam (RUDOLPH 1976). Voor de omgeving van Berlijn (BARNDT ET AL. 1991) en in Baden-Württemberg (TRAUTNER 1992B) op de Rode Lijst, evenals in Oostenrijk (FRANZ 1983). In Zwitserland in twee min of meer geschei-

Figuur 174
Ordinatie van *Elaphrus*.



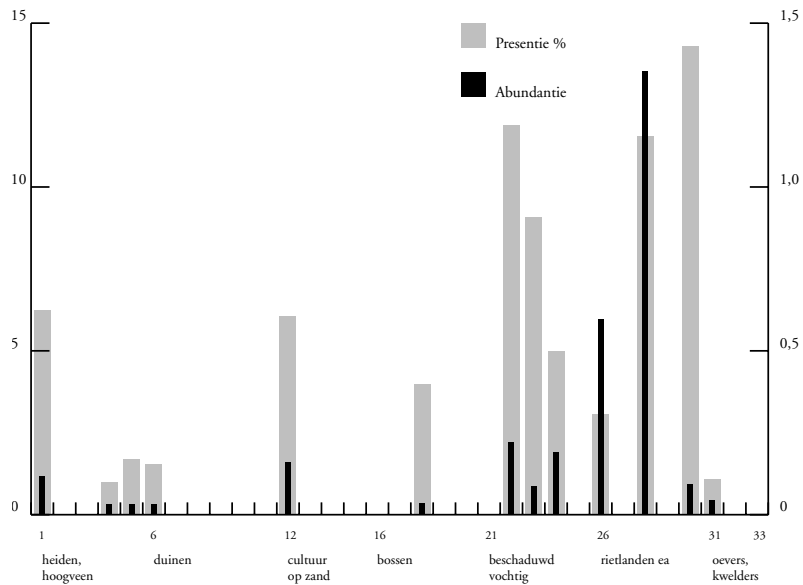
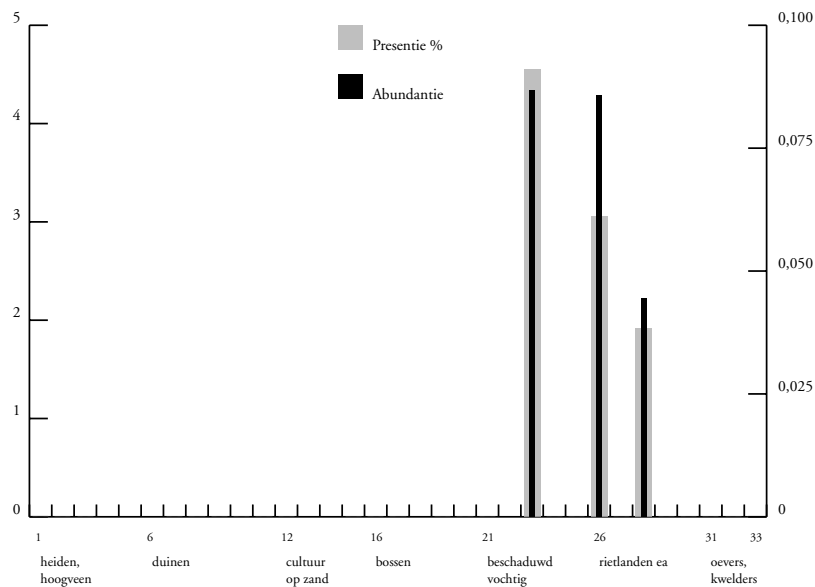
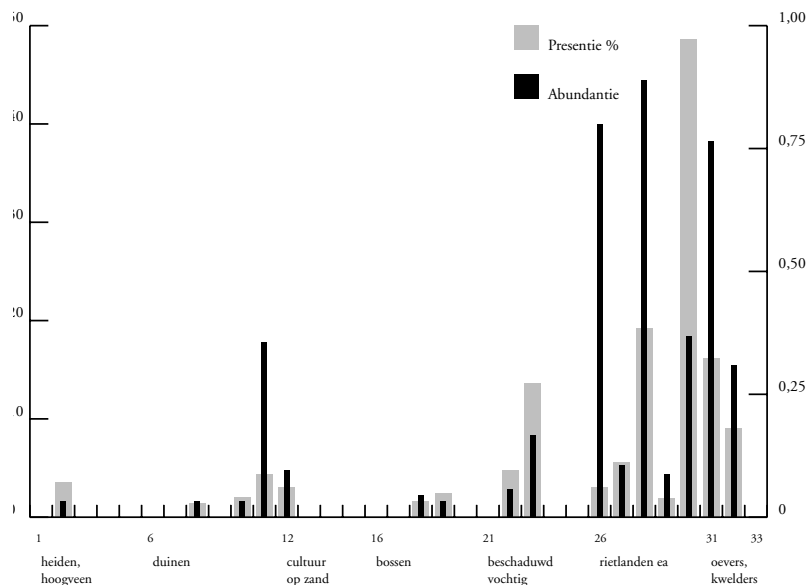
45 *Elaphrus cupreus*

46 *Elaphrus uliginosus*



. Plaet 9:4

.. Figuur 172

45 *Elaphrus cupreus*46 *Elaphrus uliginosus*47 *Elaphrus riparius*

den deelgebieden: a) het laagland en de heuvels en b) montaan tot subalpien (MARGGI 1992), aldaar als zeer bedreigd op de Rode Lijst geplaatst. In België eveneens zeer verspreid over het land, in het oosten meest oude vangsten (DESENDER 1986); in Vlaanderen op de Rode Lijst (DESENDER ET AL. 1995).

Status: het aantal vindplaatsen is overal in het omliggende gebied drastisch verminderd (DESENDER & TURIN 1986, 1989).

Oecologie

Deze stenotopie soort heeft een voorkeur voor veenbodem, met een matig dichte vegetatie (LINDROTH 1974). Hij komt vooral voor in oligotrofe, maar soms ook in iets voedselrijkere terreinen aan stilstaand water. Hyman (1992) noemde het een soort van vijver- en meeroevers, laagveenpoelen, vennen en rietland. Barndt et al. (1991) gaven voor de omgeving van Berlijn de biotopen in dezelfde bewoordingen weer. Lindroth (1985) gaf het belang van een weelderige vegetatie met zeggen (*Carex*), wollegras (*Eriophorum*) en mossen aan. In Nederland het meest aangetroffen in min of meer oligotrofe terreinen, o.a. in oude duinvalleien in Zuid-Holland en in blauwgraslanden in het oosten van het land (TG). Krogerus (1960) noemde hem tyrfobiont voor het Finse gebied. In Duitsland vooral in het gebied van de Nederrijn (JARMER 1973). Vooral in het laagland, maar in de bergen (Jura) in hooggelegen dalen tot boven 1500 m, vooral in kleine brongebieden en aan oevers van kleine riviertjes, aldaar echter nog zeldzamer (MARGGI 1992).

Vangpotten. Groep: G4 (6 series, 10 individuen). De hoogste dichtheden in vochtig struweel, grasland en rietland [23, 26, 28]. De soort is, gezien zijn voorkeur voor natte plaatsen, beslist ondervertegenwoordigd in het vangpotmateriaal. Het beeld van de biotoopvoorkeur is daarom zeker onvolledig (vergelijk o.a.: *Blethisa* en vele *Bembidion*-soorten). **Eurytopie:** 3 (PRES = 0,09 en SIM = 0,58). **Bodem:** lemig zand. **Vocht:** geen voorkeur. **Begeleiders:** *Pterostichus strenuus* 100% (2,2%). Lindroth (1985) gaf als begeleiders voor Scandinavië *Blethisa multipunctata* en *Agonum versutum*, hetgeen door het gebrek aan waarnemingen voor ons land niet bevestigd kan worden.

Biologie

Dagactief. Het is een voorjaarsvoortplanter. Volgens Burmeister (1939) copula overdag in juni. Ovipositie in juni, op meer plekken één ei, tot 12 eieren per dag. Na ongeveer 30 dagen komen de larven te voorschijn, die zich pas na de overwintering verpoppen. Ook zijn overwinterende imago's gevonden en het is dus mogelijk dat dit dieren van een vorige generatie zijn. De larve is opgenomen in de tabel van Arndt (1991).

Dispersie: macropteer. Volledig ontwikkelde vliegspieren, ook bij vrouwtjes met rijpe eieren (DESENDER 1989A). Vliegwaarnemingen zijn, niettegenstaande de verwijzing naar Lindroth (1945) in Desender (1989A), nog niet bekend. Goed vliegvermogen kan echter op grond van de verspreiding worden aangenomen.

Bedreiging

Waarschijnlijk bedreigd door het verdwijnen van voedselarme milieus, en in elk geval zeer zeldzaam. Een goede indicatorsoort van bijzondere natte terreinen zoals ongestoorde (laag)veengebieden en duinvalleien.

47 *Elaphrus (Trichelaphrus) riparius*

Areaal

Circumpolair. In Europa zuidelijk tot Noord-Spanje, Zuid-Frankrijk, Noord-Italië en Servië. Naar het oosten tot Sibirië en Mongolië. Ook in Alaska, Canada en de Verenigde Staten. **Areaalkarakteristiek:** 3, Nederland: subcentraal.

Voorkomen

In geheel Nederland, nog algemener dan *E. cupreus*. In het gehele omliggend gebied gewoon en wijd verbreid. Op de Britse Eilanden in het gehele gebied, vooral algemeen in het zuiden en oosten, zeldzamer en plaatselijker in het noorden (LUFF 1998). In Denemarken verbreid en algemeen (BANGSHOLT 1983). Lindroth (1939, 1985) verklaarde voor Fennoscandië het voorkomen van twee verschillende vormen, die misschien de status van ondersoort verdienen en mogelijk het gebied hebben gekoloniseerd vanuit verschillende postglaciale immigratieroutes. In Duitsland in het gehele gebied, en overal algemeen (HORION 1941). In Zwitserland beperkt tot het gebied tussen het bekken van Genève en de Bodensee, Mittelland en Jura; vrij zeldzaam en op de Rode Lijst (MARGGI 1992). In België vooral in het lage deel van het land, zeldzamer in de Ardennen (DESENDER 1986).

Status: de soort gaat overal in onze streken vooruit en is slechts in Zwitserland (MARGGI 1992) als bedreigd aangegeven.

Oecologie

Heliofieler dan *E. cupreus*. Een eurytope soort van vrij open oevers op zand of klei langs stilstaand of langzaam stromend water (LINDROTH 1974, 1985). Hij mijdt beschaduwing en is dan ook aanmerkelijk zeldzamer in bosachtige streken. Algemeen in de uiterwaarden langs de grote rivieren. Hij wordt het meest gevonden op zeer zonnige plaatsen, doorgaans in zeer grote aantallen. Volgens Hurka (1958) in Oost-Europa in de bergen, tot ca. 2000 m. In Midden-Europa vooral een soort van het laagland tot het montane gebied, tot ongeveer 1000 m (BURMEISTER 1939); hoogste waarneming in de Jura 1430 m (MARGGI 1992). In Zwitserland voornamelijk aan stilstaand water met een min of meer moerassige bodem (MARGGI 1992).

Vangpotten. Groep: H2 (66 series, 1.957 individuen). De hoogste dichtheden op open oevers [26, 28, 30-32], maar minder op zoute kleibodem [27, 29, 33], nauwelijks op zeer zure bodem. **Eurytopie:** 6 (PRES = 0,48 en SIM = 0,77). **Bodem en Vocht:** geen voorkeur. **Begeleiders:** *Pterostichus niger* 86,4% (8,9%), *Loricera pilicornis* 83,3% (8,0%), *Pterostichus strenuus* 80,3% (8,5%), *Pterostichus vernalis* 78,8% (10,3%), *Bembidion tetracolum* 77,3% (17,3%), *Agonum marginatum* 72,7% (34,3%).

Biologie

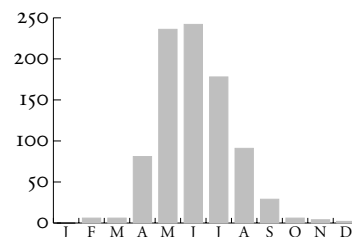
E. riparius is een zeer actieve, overdag in de zonneschijn jagende soort, die bij een hogere lichtintensiteit scherper ziet dan *E. cupreus* (BAUER 1974). De voortplanting vindt plaats in het voorjaar. De eieren worden, in tegenstelling tot die van *E. cupreus*, op open plekken in de bodem gelegd. De ontwikkeling van ei tot larve duurt gemiddeld 5,5 dagen. De larvale ontwikkeling verloopt als volgt L1: gemiddeld 4,5, L2: 4,8, L3: 10 dagen. Het popstadium duurt volgens Bauer 3,5 dagen, maar volgens Burmeister (1939) ongeveer drie weken.

Hierbij moet worden aangevoerd dat Bauers waarnemingen onder kweekomstandigheden werden verricht. Hij kwam daarmee op een totale ontwikkelingsduur van 25-35 (gemiddeld 28,3) dagen, zonder obligate diapauze. De larve is opgenomen in de tabellen van Arndt (1991) en Luff (1993).

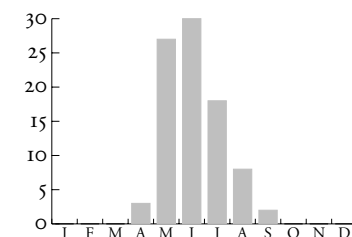
Dispersie: het betreft hier een macroptere soort met een betere vleugelontwikkeling dan die van *E. cupreus* (DESENDER 1989A) waarvan vliegwaarnemingen bekend zijn uit Drenthe: april 6, mei 5, juni 3 en augustus 1 (VAN HUIZEN 1980, TVH), Zuidelijk Flevoland (1969), en België (DESENDER 1989A). Uit het Belgische materiaal bleek tevens dat alle onderzochte exemplaren volledig ontwikkelde vliegsperen bezaten. Lindroth (1985) meldde dat de dieren zeer actief zijn bij zonneschijn en dan ook gemakkelijk opvliegen. Een goede kolonisator die al vroeg in de jonge IJsselmeerpolders aanwezig was.

Bedreiging

Niet bedreigd. De tolerantie van *E. riparius* ten aanzien van vervuiling en eutrofiëring is niet bekend. Door de grote eurytopie weinig geschikt als indicator.



47 *Elaphrus riparius*



48 *Elaphrus aureus*

48 *Elaphrus (Elaphroterus) aureus*

Areaal

Europese soort. Naar het oosten tot in Oekraïne en zuidelijk tot Zuid-Frankrijk, Noord-Italië, Servië en Bulgarije (HIEKE & WRASE 1988). **Areaalkarakteristiek:** 2, Nederland: marginaal.

Voorkomen

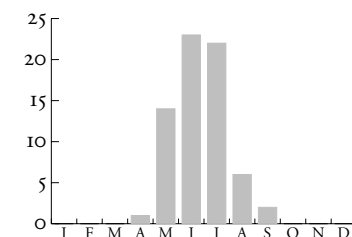
De soort zit hier aan de uiterste noordwestgrens van zijn areaal en is beperkt tot Twente, de Achterhoek en Zuid-Limburg. Op nog maar enkele plekken goede populaties. Ontbreekt op de Britse Eilanden, in Denemarken en Fennoscandië en in de hele noorden van Duitsland (HORION 1941). Niet op de faunalijsen van Bremen (MOSSAKOWSKI 1991) en Berlijn (BARNDT ET AL. 1991). In Duitsland zeer verspreid in het midden van het land en in het zuiden (O.A. HORION 1956). In Westfalen slechts één recente vondst (RUDOLPH 1976). In Baden-Württemberg staat hij op de Rode Lijst (TRAUTNER 1992B), evenals in Oostenrijk (FRANZ 1983). In Zwitserland in het bekken van Genève, in de westelijke Jura en de noordzijde van de Alpen en incidenteel in Graubünden, aldaar ook een sterke achteruitgang en derhalve op de Rode Lijst (MARGGI 1992). In België uit het noorden alleen enkele oude waarnemingen, maar onlangs is een populatie langs de Maas gevonden (DESENDER 1989A). In Vlaanderen zeldzaam (DESENDER ET AL. 1995).

Niet opgenomen: twee onwaarschijnlijke waarnemingen die ver buiten het verspreidingsgebied liggen: Gouda (FT16) en Breda (FT21).

Status: in het gehele gebied sterk bedreigd, en ook in Nederland is het aantal waarnemingen zeer sterk achteruitgegaan (DESENDER & TURIN 1989).

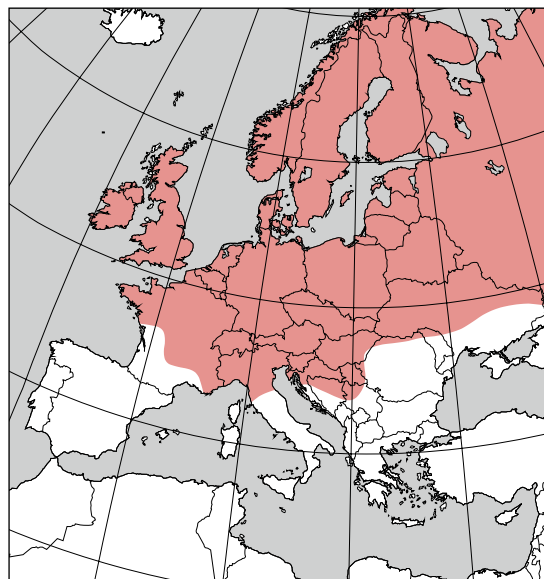
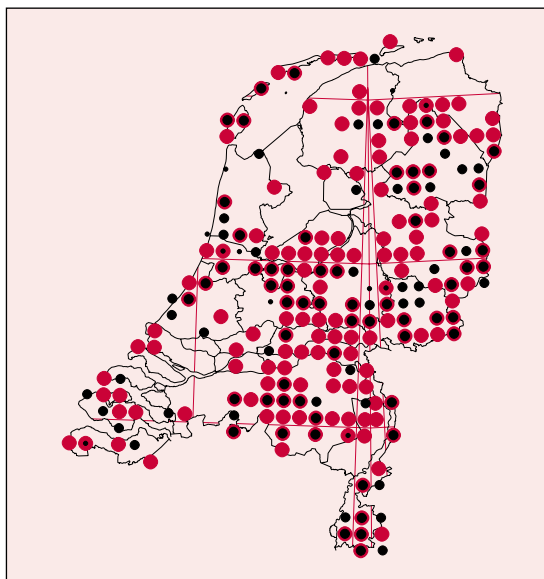
Oecologie

De soort wordt door verschillende auteurs 'fluviaal' genoemd (DESENDER 1989A, LIENEMANN 1989 EN MARGGI 1992). *E. aureus* is een soort van lemige of modderige oevers van snel stromende beekjes, maar in Midden-Europa ook van oevers van grote rivieren (MARGGI 1992). Vooral op zeer beschaduwde

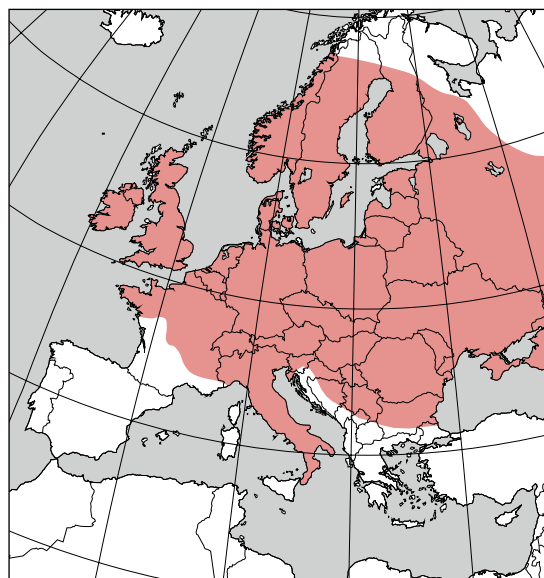
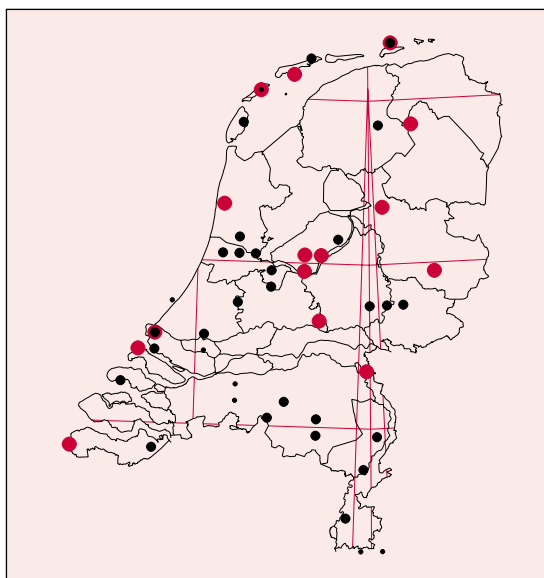


49 *Elaphrus ullrichii*

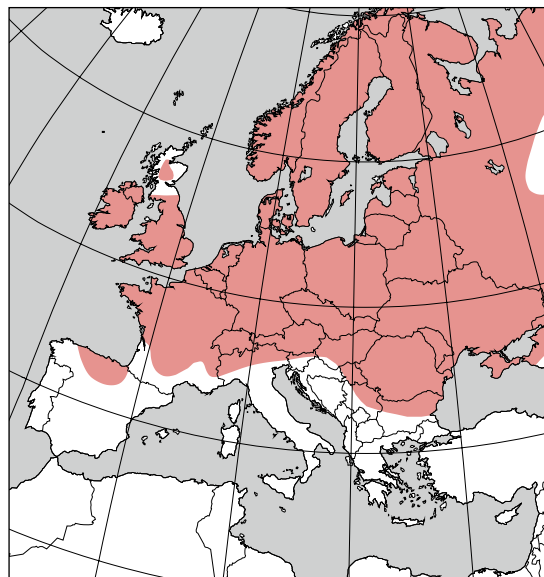
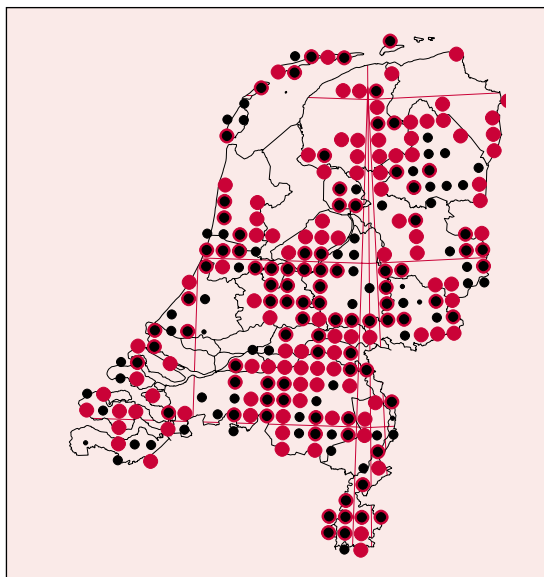
45 *Elaphrus cupreus*

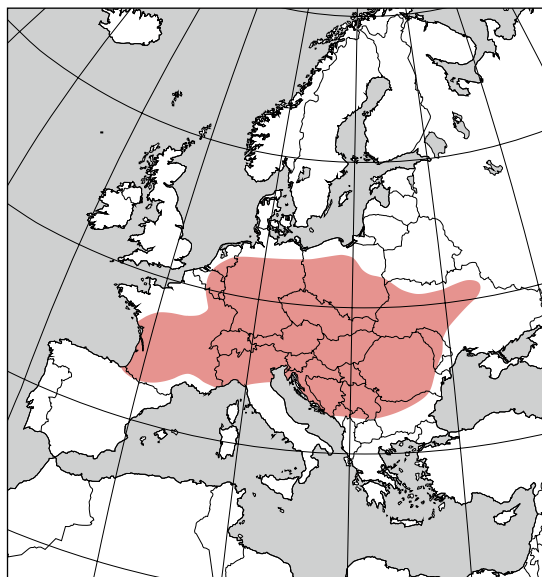
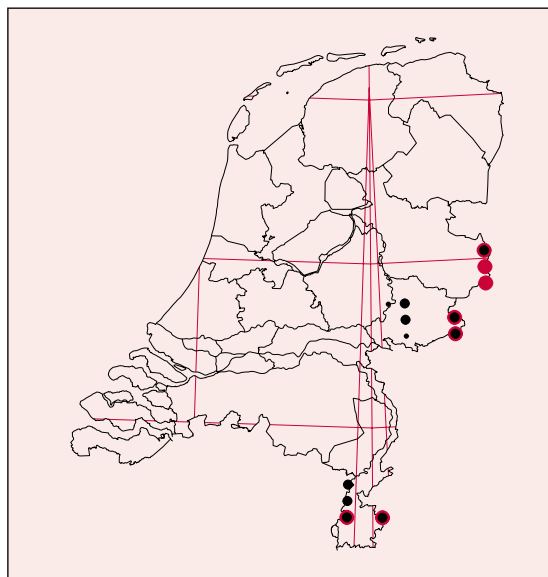
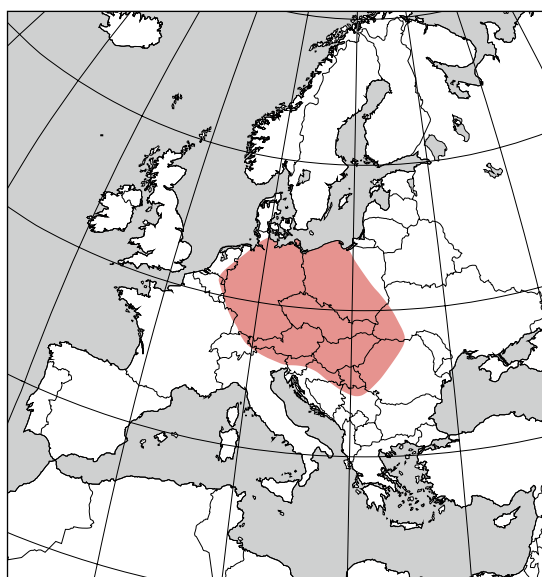
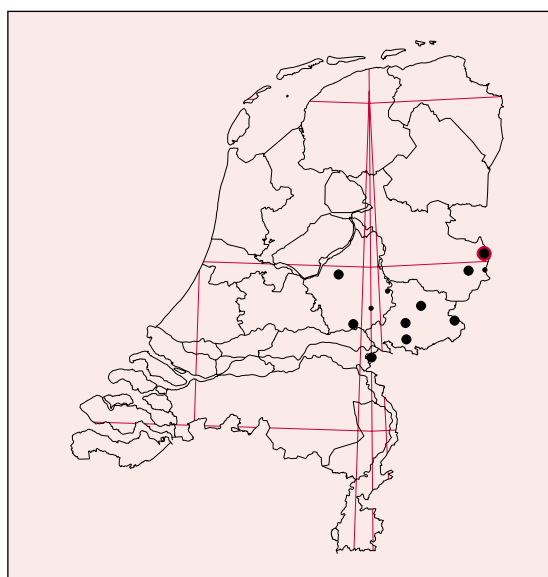


46 *Elaphrus uliginosus*



47 *Elaphrus riparius*



48 *Elaphrus aureus*49 *Elaphrus ullrichii*

plaatsen in voornamelijk vochtige tot natte loofbossen op leembodem (ZIE OOK BARNDT 1981), maar ook vermeld van zandbodem. Kan op gunstige plaatsen soms in grote aantallen gevonden worden (MARGGI 1992), wat bij onze enig bekende populatie ook het geval is.

Vangpotten. Niet in vangpotten.

Biologie

Evenals de overige *Elaphrus*-soorten dagactief. De adulten zijn vooral actief van april tot in augustus. Voortplanting in het voorjaar, imago-overwintering. De larve is onbekend.

Dispersie: macropteer, maar de vleugels zijn enigszins gereduceerd (DESENDER 1989A). Geen vliegwaarnemingen. Waarschijnlijk een slechte verbreider. Slechts een klein deel van de door Desender onderzochte exemplaren had functionele vliegsielen, hetgeen volgens hem te maken heeft met het feit dat het hier om noordelijke relictpopulaties gaat.

Bedreiging

Een zeldzame en zeer bedreigde soort. Waarschijnlijk sterk

achteruitgegaan door de aantasting van de Twentse, Achterhoekse en Veluwe beekdalen. Misschien een bruikbare indicator van bijzondere, ongestoorde, schaduwrijke oevers langs stromend water.

49 *Elaphrus (Elaphroterus) ullrichii*

Areaal

Europese soort. Beperkt tot Oost-Nederland, Duitsland, delen van Polen, Tsjechië, Slowakije, Oostenrijk, Oekraïne, Roemenië, Hongarije en de noordelijke Balkan. **Areaalkarakteristiek:** 2, Nederland: marginaal.

Voorkomen

Alleen waargenomen in Twente, de Achterhoek en het zuidoostelijke deel van de Veluwe. Nu waarschijnlijk uitgestorven. In het omliggende gebied alleen bekend uit het midden en noordwesten van Duitsland, maar eveneens zeer zeldzaam (HORION 1941). In Westfalen deze eeuw slechts vier maal waar-

genomen, het laatst in 1954 (RUDOLPH 1976). De soort komt voor op de lijst van Baden-Württemberg (TRAUTNER 1992B), maar nadere gegevens ontbreken. Niet in België.

Niet opgenomen: twee meldingen die duidelijk buiten het verspreidingsgebied van de soort vallen: Rotterdam (FTO5) (1922, 1925) (AVR).

Status: zeer waarschijnlijk uit Nederland verdwenen. De laatste vangst is gedaan langs de oevers van de Dinkel bij Denekamp in 1979 (WV).

Oecologie

Hygrofiel (MANDL 1978). De soort komt voor op zandige, open oevers van vrij meanderende beken en kleine riviertjes zowel in het laagland als in de bergen (BURMEISTER 1939).

Vangpotten. Geen vangsten.

Biologie

Dagactief. Zeer waarschijnlijk een voorjaarsvoortplanter, met overwintering van adulte dieren. De larve is onbekend.

Dispersie: geen gegevens.

Bedreiging

Over deze soort is bitter weinig bekend. Waarschijnlijk verdwenen door vervuiling van het water. Herstel van deze soort is zeer onwaarschijnlijk. Als de soort ergens teruggevonden zou worden, duidt dat zeker op bijzondere oecologische omstandigheden.

50 *Loricera pilicornis*

Areaal

Circumpolair. In grote delen van Europa en Siberië, naar het oosten tot de Aleoeten. Ook in Noord-Amerika. In het zuiden veelal montaan tot subalpien, tot Noord-Spanje, de Apennijnen, Dalmatië en Zuidoost-Bulgarije. **Areaalkarakteristiek:** 3, Nederland: centraal.

Voorkomen

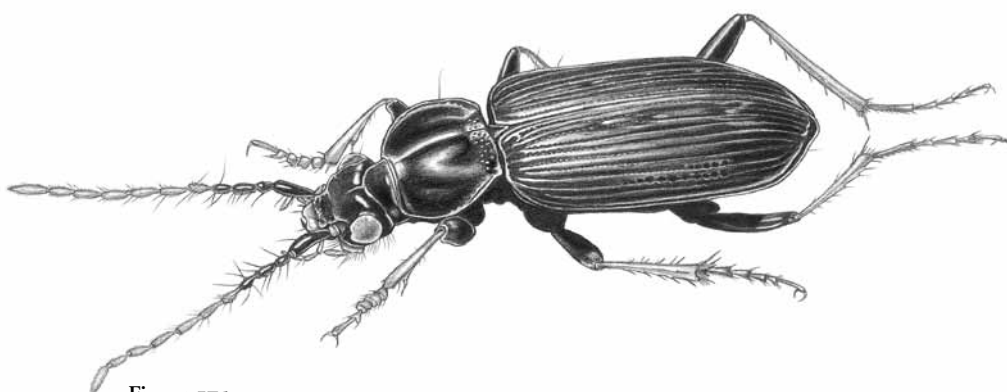
Heel Nederland, één van de meest algemene loopkeverssoorten, evenals op de Britse Eilanden (LUFF 1998), in Denemarken (BANGSHOLT 1983), Fennoscandië tot het hoge noorden (LINDROTH 1945, 1985) en Duitsland (HORION 1941). In Zwitserland vooral aan de noordzijde van de Alpen, in de Jura, het Mittelland en Graubünden (MARGGI 1992). In België evenals bij ons, overal en algemeen (DESENDER 1986).

Status: de soort gaat in het gehele West-Europese gebied vooruit.

Oecologie

Hygrofiel. Vaak getypeerd als een eurytope bossoort die ook in open terrein voorkomt, althans bij voldoende begroeiing van de bodem. *L. pilicornis* behoort tot de meest eurytope soorten die in ons gebied voorkomen. Hij ontbreekt alleen op de droogste plaatsen, en wordt gevonden in allerlei matig vochtige tot zeer vochtige terreintypen, vaak in de nabijheid van water. De soort is uiterst tolerant ten aanzien van verstoring, eutrofiëring en vele andere soorten van menselijk ingrijpen in de natuur, een echte cultuurvolger dus. Hij komt zowel in het laagland voor als in de bergen tot 2000 m. In zuidelijke streken voornamelijk op de koelere plaatsen. In Midden-Europa op vochtige tot natte bodem met enige beschaduwing (MARGGI 1992). Volgens experimenten is hij koudepreferent, zonder een uitgesproken voorkeur voor een bepaalde vocht- of lichtintensiteit (THIELE 1977).

Vangpotten. Groep: EU(H) (685 series, 7.387 individuen). Zeer eurytoop en in alle terreintypen vertegenwoordigd. De hoogste dichtheden worden gevonden in de vochtiger terreintypen zoals natte bossen en struweel [21-23], in rietlanden in de polders en op drooggevalen gronden [27-32]; ook zeer talrijk in cultuurland [12-14]. De laagste scores op de meest open en droge terreintypen, met name de duinen



Figuur 175
Loricera pilicornis.

GENUS LORICERA soort 50

Volgens Ball & Erwin (1969) behoren de Loricerini tot een primitieve tribus van de Carabidae, waarvan de geschiedenis terug zou gaan naar het Mesozoïcum van de noordelijke gematigde streken. *Loricera*-soorten zijn vrij kleine dieren van 6-9 mm.

Areaal

Het genus kent slechts een tiental soorten, het zwaartepunt ligt in Noord-Amerika waar vijf soorten voorkomen (ERWIN ET AL. 1977), inclusief *L. pilicornis*, een circumpolaire en tevens de enige Europese soort. De Amerikaanse soorten zijn in hoofdzaak beperkt tot de 'Pacific Northwest' (BALL 1960). Verder zijn er nog enkele Neotropische en Aziatische soorten.

Oecologie

Zie *Loricera pilicornis*. Voor de ordinatie zie fig. 144.

Biologie

Het zijn nachtelijke springstaartjagers met een daaraan aangepast setaal vangapparaat op de sprieten.

Taxonomie

Opgenomen in alle Europese tabellen.

50 *Loricera pilicornis*

