

**GENUS PATROBUS** soort 70

De soorten zijn ca. 6-10 mm groot en over het algemeen zwartachtig bruin van kleur, zonder metaalglans.

**Areaal**

Naar schatting telt het genus zo'n 30 soorten, die over het algemeen voorkomen in de noordelijke delen van het Holarctische gebied, al kunnen sommige Oost-Aziatische soorten wellicht tot andere genera worden gerekend. Ongeveer 20 soorten behoren tot de Palearctische fauna (KRYZHANOVSKIJ IN PREP). Noord-Amerika telt zes soorten (ERWIN ET AL. 1977), Europa acht, waarvan één in Nederland (TURIN 1981).

**Oecologie**

De soorten zijn bewoners van vochtige en meestal beschaduwde terreinen, zoals vochtige bossen, maar er zijn ook soorten die vochtige, open velden bewonen of boven de boomgrens voorkomen (O.A. LINDROTH 1985). Voor de ordinatie zie fig. 144.

**Biologie**

Zie onder *Patrobus atrorufus*.

**Taxonomie**

Zes van de acht Europese soorten zijn opgenomen in de determinatiewerken van Freude et al. (1976) en Lindroth (1985).

**70 *Patrobus atrorufus*****Synoniem**

*Patrobus excavatus* Paykull.

**Areaal**

Midden- en Noord-Europa. Niet in het Mediterrane gebied. **Areaalkarakteristiek:** 3, Nederland: subcentraal.

**Voorkomen**

Niet zeldzaam. Vooral in het fluviaal gebied en Oost-Nederland. In het omliggend gebied niet zeldzaam. Op de Britse Eilanden verbreid in Engeland en Wales, maar zeldzamer in Schotland en Ierland, waar hij samen voorkomt met *P. assimilis* (LUFF 1998, HOUSTON & LUFF 1983). In Denemarken verbreid en algemeen in het grootste deel van het land (BANGS-HOLT 1983). In Fennoscandië zeer verbreid in het zuiden van Noorwegen, Zweden en Finland tot 64° noorderbreedte, en langs het Noorse kustgebied tot 68° noorderbreedte (LINDROTH 1945, 1985). Ook in Duitsland niet zeldzaam, vooral algemeen in Noord-Duitsland (HORION 1941, 1954A, B). Voor Zwitserland onderscheidde Marggi (1992) twee deelgebieden: a) in het heuvelgebied van Mittelland en b) subalpien tot alpien in de Jura en kalkgebieden in de Alpen; in beide gebieden is hij niet zeldzaam. In België verbreid in het midden en het oosten van het land (DESENDER 1986).

**Status:** het aantal waarnemingen is in Denemarken, Nederland en België gelijk gebleven of licht vooruitgegaan (DESENDER & TURIN 1986, 1989).

**Oecologie**

Een hygrofile soort van vochtige tot vrij natte loofbossen

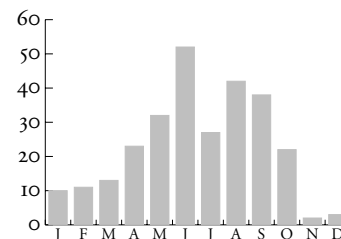
op kleiige bodem, meestal in de nabijheid van water (LINDROTH 1985). In het laagland en in de bergen, tot ca. 2000 m. Vooral langs rivieren in uiterwaardbossen, langs meren in rottend plantenafval, natte bladeren en in nesten van o.a. mollen (BURMEISTER 1939). Volgens Burmeister ook op zoute bodem aan de zee kust, maar de Nederlandse vangsten ondersteunen dit niet. In Zwitserland in het heuvelland aan oevers van riviertjes en plasjes, in alpiene gebieden langs plassen en aan de rand van smeltende sneeuw, samen met alpiene *Nebria*-soorten (MARGGI 1992). Hij noemde hem koudepreferent, maar blijktens experimenten die Thiele (1977) vermeldde, is hij eerder warmtepreferent, slecht bestand tegen droogte en tevens lichtschuw. Bij de classificaties van Luff et al. (1989, 1992) kwam de oecologische typering van deze soort minder goed uit de verf, waarschijnlijk door het ontbreken van gegevens uit bossen in hun basismateriaal. Luff (1998) typeert hem als een bewoner van vooral bossen en vochtige graslanden, vaak op kleibodems.

**Vangpotten. Groep:** F2 (49 series, 1.004 individuen). In nagenoeg alle natte, beschaduwde terreintypen [21-26 en 31]. **Eurytopie:** 5 (PRES = 0,33 en SIM = 0,75). **Bodem:** rivierklei. **Vocht:** 4. **Begeleiders:** *Nebria brevicollis* 81,6% (6,0%), *Pterostichus melanarius* 71,4% (7,0%) en *Pterostichus vernalis* 71,4% (6,9%).

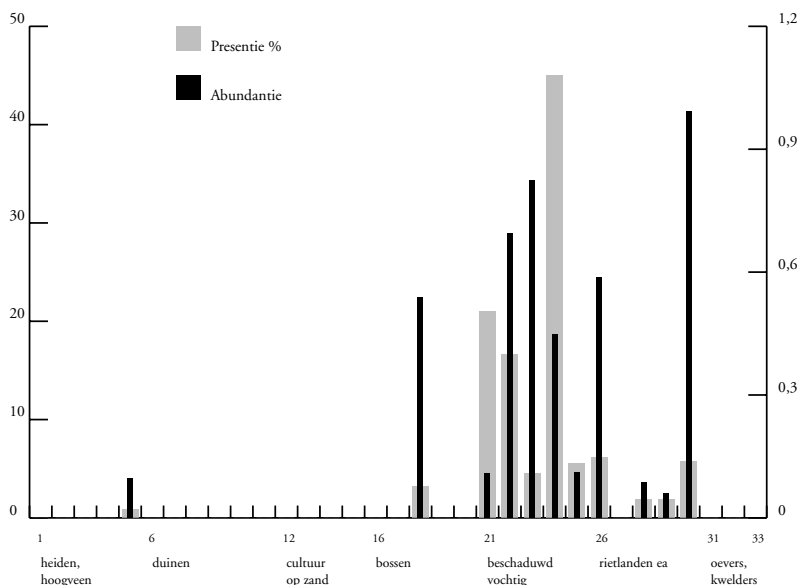
**Biologie**

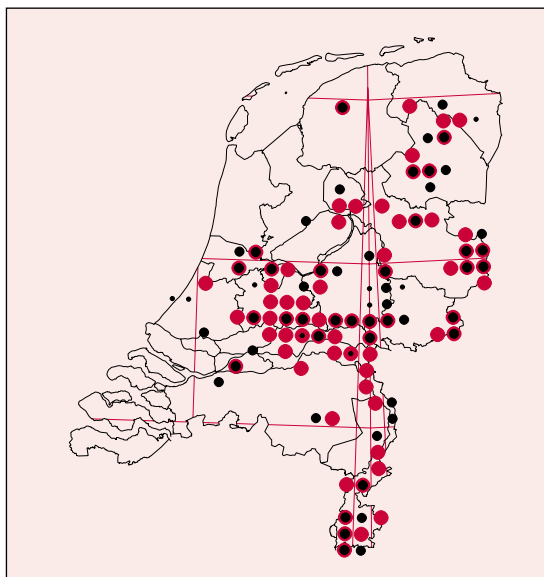
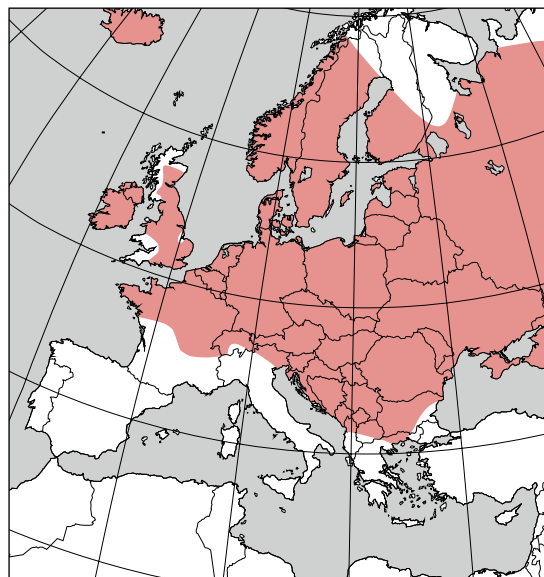
Nachtactief. Voortplanting in de periode augustus-september. De larve overwintert in de bosbodem, samen met een klein deel van de oude adulte dieren (LINDROTH 1985). De larve kent in het derde stadium een door de temperatuur gestuurde parapauze (KREHAN 1970). Het popstadium duurt ca. 10 dagen, in de periode april-mei (BURMEISTER 1939). De jonge dieren verschijnen aan het eind van het voorjaar. Na een korte periode van activiteit, gaan ze in een door daglengte gestuurde zomer-diapauze, die tot aan de reproductieperiode duurt (THIELE 1969). De larve is opgenomen in de tabellen van Arndt (1991) en Luff (1993).

**Dispersie:** brachypeteer met steeds zeer kleine vleugelrudimenten. De soort kan goed lopen en haalt een gemiddelde snelheid van 5,5 cm per seconde (THIELE 1977). Het is een van

70 *Patrobus atrorufus*

Plaat 10:1

70 *Patrobus atrorufus*

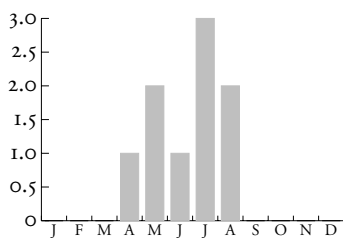
70 *Patrobus atrorufus*71 *Perileptus areolatus*

de weinige ongevleugelde soorten die al na enkele jaren via de oudere dijken vrij ver het jonge Zuidelijk Flevoland was binnengetrokken.

#### Bedreiging

Volgens Lindroth (1974) profiteert de soort van menselijke activiteiten. Het is niet duidelijk of hij hier ook tolerantie

jegens zware bemesting mee bedoelde. Het is een zeer typische soort van vochtige tot natte bossen, maar waarschijnlijk door vrij grote eurytopie binnen dit traject, niet zeer bruikbaar als indicatorsoort. Mogelijk bruikbaar voor onderzoek naar versnippering van terreinen en geïsoleerde kleine populaties.



Plaat 10:2

#### GENUS PERILEPTUS soort 71

Zeer kleine soorten, vanaf ca. 2 mm.

#### Areaal

Van het genus zijn ca. 60 soorten beschreven waarvan slechts vier tot het Palearctisch gebied horen (KRYZHANOVSKIJ IN PREP). De meeste soorten komen voor in de Himalaya en het Oriëntaalse gebied, maar ook in Afrika, op diverse subtropische en tropische eilanden van de Oude Wereld, inclusief Madagaskar, de Canarische en Kaapverdische Eilanden, is het genus goed vertegenwoordigd. In Europa één soort.

#### Oecologie

De soorten leven in grindbanken langs beken en riviertjes (DARLINGTON 1962). Niet in vangpotten.

#### Biologie

Zie onder *Perileptus areolatus*.

#### Taxonomie

De soort is in de meeste Europese determineerwerken opgenomen.

#### 71 *Perileptus areolatus*

#### Areaal

West-Palearctisch, zonder het noorden. In Europa pleksgevijs, met gaten in het verspreidingsgebied. Alleen in het zuiden van Fennoscandië, niet in Denemarken en Finland.

Zuidelijk tot Noord-Afrika en naar het oosten tot Klein-Azië. **Areaalkarakteristiek:** 9, Nederland: marginaal.

#### Voorkomen

Bij ons zeer zeldzaam. In Nederland beperkt tot Zuid-Limburg. Slechts oude waarnemingen. Ook in het omliggende gebied doorgaans zeldzaam en in hoofdzaak beperkt tot het heuvelland en het middelgebergte. Op de Britse Eilanden vroeger in een groter gebied, met name in Oost-Engeland, thans beperkt tot Wales en de aangrenzende Engelse graafschappen en Ierland (LUFF 1998). In Groot-Brittannië op de waarschuwingslijst (HYMAN 1992). Niet in Denemarken en Finland. In Zweden zeer zeldzaam en plaatselijk in het zuiden, noordelijk tot 60° noorderbreedte, in Noorwegen verspreid tot ca. 62° noorderbreedte (LINDROTH 1945, 1985). In Duitsland ontbreekt de soort in de Noord-Duitse laagvlakte (HORION 1941) maar is volgens Rudolph (1976) in Westfalen plaatselijk niet zeldzaam, vooral in het Sauerland. Hij voert echter merendeels zeer oude waarnemingen op. In Baden-Württemberg staat hij op de RodeLijst (TRAUTNER 1992B). Tegenwoordig als zeldzaam en bedreigd op de Duitse lijst (TRAUTNER ET AL. 1997). In Zwitserland zeer verspreid, maar zeker niet algemeen (MARGGI 1992). In België in het gebied ten zuiden van Zuid-Limburg, maar praktisch beperkt tot een kleine kern in de centrale Ardennen (DESENDER 1986); in Vlaanderen als zeer bedreigd op de Rode Lijst (DESENDER ET AL. 1995).

**Status:** het is zeer waarschijnlijk dat de soort in het West-Europese gebied achteruit is gegaan.

#### Oecologie

Op onbegroeide oevers met grof zand of zeer fijn grind langs