

*rallelepipedus* 100% (16,7%), *Carabus violaceus* 95,7% (32,1%), *Carabus nemoralis* 89,4% (12,2%), *Pterostichus oblongopunctatus* 76,6% (9,4%) en *Notiophilus biguttatus* 70,2% (7,3%).

### Biologie

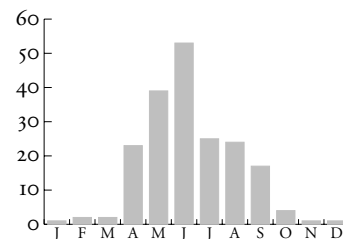
Nachtactief. Voortplanting in het voorjaar. Bij kweken in het laboratorium legden vrouwtjes twee tot drie keer per jaar gemiddeld 16 eieren, met een tussenpoos van 1-2 maanden (LAMPE 1975, LÖSER 1970). Het vrouwtje bewaakt de eieren tot ze

uitkomen (LÖSER 1970, 1972). Overwintering als imago. De larve is opgenomen in de tabel van Arndt (1991).

**Dispersie:** brachypteer. Goede loper, met een snelheid van 11,7 cm per seconde (THIELE 1977).

### Bedreiging

Potentieel bedreigd door versnippering en het kappen van oude, natuurlijke bossen ten gunste van productiebos. Goede indicator van oude stabiele bossen.



175 *Abax parallelus*

## GENUS MOLOPS

soort 176

Middelgrote, zwarte soorten, van 12-20 mm. Fylogenetisch gezien gaat het hier om een zeer oude groep (MLYNÁR 1977).

### Areaal

Het ongeveer 40 soorten tellende genus is nagenoeg beperkt tot het Balkanschiereiland en slechts enkele soorten komen buiten dit verspreidingscentrum voor in de Midden-Europese Alpen en Klein-Azië. Ten noorden van de Alpen alleen *M. elatus* die echter ontbreekt in de Noord-Duitse laagvlakte, België en Nederland en *M. piceus*, die reikt tot Zuid-Limburg.

### Oecologie

Het betreft hier uitsluitend bossoorten, met name uit de bergachtige streken van de zuidelijke Alpen en de Balkan. Voor de ordinatie zie fig. 144.

### Biologie

Alle *Molops*-soorten zijn nachtactief. Het zijn zeer gespecialiseerde soorten die geheel zijn aangepast aan het koude en vochtige klimaat van bergbossen (BRANDMAYR & ZETTO-BRANDMAYR 1979). Dit heeft bij de meeste soorten, evenals bij *Abax*, geresulteerd in het ontwikkelen van broedzorg en een lange ontwikkelingsduur van twee jaar, met zomerdiapauze en bovendien het verleggen van de activiteitsperiode naar het late najaar en de winter. De lage reproductieve opbrengst per generatie (broedzorg, langdurige ontwikkeling en kleine legselgrootte) in combinatie met een slecht verspreidingsvermogen (alle soorten zijn monomorf brachypteer), maken deze soorten de meest typische K-strategen onder de loopkevers (zie hoofdstuk 4, blz. 65) (BRANDMAYR & ZETTO-BRANDMAYR 1979).

### Taxonomie

Van alle soorten die behoren tot het genus *Molops* in strikte zin, is een zeer uitgebreide revisie verschenen van Mlynár (1977).

## 176 *Molops piceus*

### Areaal

West-Palaarctische soort. In Europa noordelijk tot Midden-Duitsland en Midden-Polen. Naar het oosten tot in Oekraïne, tot aan de Zwarte Zee en Klein-Azië. Niet in het

Mediterrane gebied. Op de Balkan tot Albanië, Noord-Griekenland en Bulgarije (HIEKE & WRASE 1988). **Areaalkarakteristiek:** 4, Nederland: marginaal.

### Voorkomen

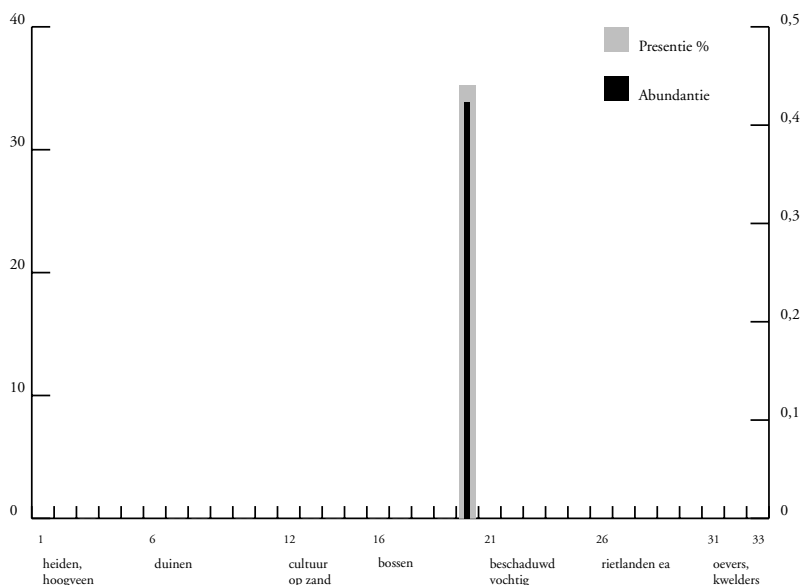
In Nederland nagenoeg beperkt tot Zuid-Limburg, maar daar nog in veel hellingbossen voorkomend. Niet op de Britse Eilanden en in Denemarken. In Duitsland hoofdzakelijk in Midden- en Zuid-Duitsland in bergachtige streken, maar hier en daar ook in het laagland, o.a. in Westfalen bij Rheine en Münster (HORION 1941). In de Alpenlanden alleen in het noordwesten van Tirol en Vorarlberg (MARGGI 1992). In België in het midden en oosten; er zijn merkwaardig genoeg nauwelijks recente waarnemingen uit de omgeving van Zuid-Limburg (DESENDER 1986). In Vlaanderen op de Rode Lijst (DESENDER ET AL. 1995).

**Niet opgenomen:** De oude melding van Plasmolen (GTO3) uit de vindplaatsenlijst van Everts.

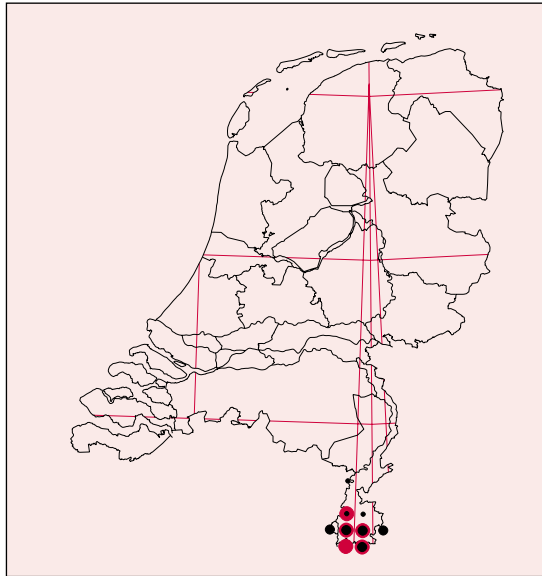
**Status:** in Nederland en België is het aantal vindplaatsen iets teruggelopen (DESENDER & TURIN 1986, 1989).

### Oecologie

Stenotope bossoort van donkere, koele en vochtige, maar niet te natte bossen, voornamelijk oude *Fagetalia* (THIELE 1977). Gemiddelden uit preferentieproeven over zes jaar lieten zien dat het hier om een lichtschuwe en koudepreferente soort gaat met een temperatuurvoorkeur van 16,6-17,8°C en een voorkeur voor een luchtvochtigheid van 74-79% (THIELE 1977).



176 *Molops piceus*

176 *Molops piceus*

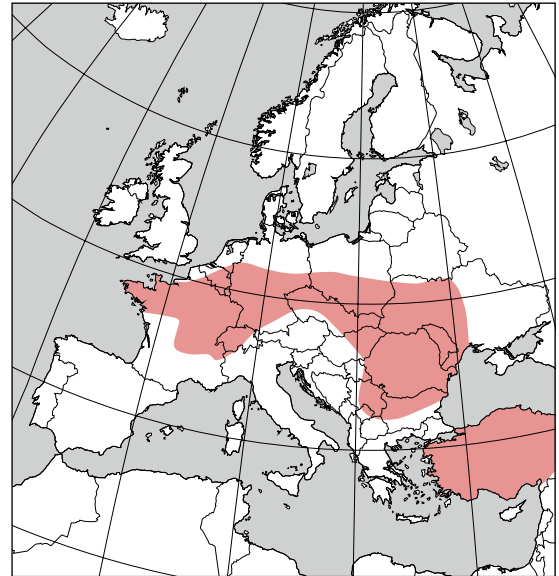
Voornamelijk, maar niet uitsluitend montaan (BURMEISTER 1939, HORION 1941). In België vooral op kalkbodems boven de 200 m en in gebieden met meer dan 20% bos (DESENDER 1986). Vooral in oude gemengde of loofbossen, in Zwitserland tot aan de boomgrens (ca. 1800 m) (MARGGI 1992).

**Vangpotten.** Groep: D3 (6 series, 47 individuen). In Nederland beperkt tot het eiken-haagbeukenbos [20]. **Eurytopie:** te weinig gegevens (PRES = 0,03 en SIM = 0). **Bodem:** leem. **Vocht:** 3. **Begeleiders:** onvoldoende gegevens.

**Biologie**

Nachtactief. Voortplanting in het voorjaar. Overwintering als imago. De larve is opgenomen in de tabel van Arndt (1991).

**Dispersie:** brachypoteer. Klaarblijkelijk ook geen zeer goede loper. Er werd een snelheid gemeten van 3,9 cm per seconde



(THIELE 1977). Thiele nam waar dat hij zich in het veld zowel oriënteert op verschillen in temperatuur als licht en bodemvochtigheid.

**Bedreiging**

Bedreiging is mogelijk door te intensieve beweiding van (helling)bossen en door versnippering van het leefgebied, ten gevolge van het kappen van bossen, zonder goede verbindingen te laten bestaan. Een goede indicator van stabiele oude loofbossen in Zuid-Limburg. Het is voor deze slechte verspreider van het grootste belang om het eventueel kappen van hellingbossen, indien dit beslist noodzakelijk is, gefaseerd uit te voeren, maar liefst geheel achterwege te laten. Om deze soort een kans te geven is het behoud van grote, aaneengesloten boscomplexen met goede verbindingen noodzakelijk.

**GENUS PLATYDERUS**

soort 177

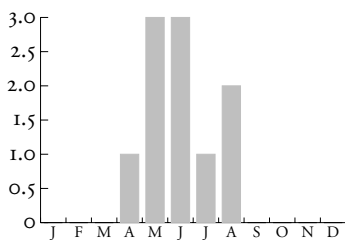
Kleine zwarte of bruinige soorten van ca. 7-10 mm.

**Areaal**

Een West-Palaarctisch genus met ca. 55-60 soorten, waarvan ongeveer 40 in Europa (TURIN 1981). Het zwaartepunt van het genus ligt op het Iberisch schiereiland, met meer dan 30 soorten (ZABALLOS & JEANNE 1994) en in Noord-Afrika. Slechts enkele soorten reiken tot Midden-Europa, de Balkan en het Middenoosten, met één uitloper tot Centraal-Azië. Ook op de Canarische Eilanden komen drie soorten voor (MACHADO 1992).

**Oecologie**

Weinig is bekend over de oecologie van deze groep. Van de in Midden-Europa voorkomende soorten is *P. rufus* een stenotope, xerofiele soort van droge bossen (KOCH 1989), de bij ons voorkomende *P. ruficollis* een meer eurytope veldsoort. Onvoldoende gegevens uit vangpotten.

177 *Platyderus ruficollis***Biologie**

Zie onder *P. ruficollis*.

**Taxonomie**

De monografie van Schaum (1866) is zeer verouderd en incompleet. Verreweg de meeste soorten zijn gedurende de laatste decennia beschreven en voor zover bekend nog niet in een overzichtstabel ondergebracht (TURIN 1981, ZABALLOS & JEANNE 1994).

**177 *Platyderus ruficollis*****Areaal**

Europese soort. Verbreid in Groot-Brittannië, Frankrijk inclusief Jura en Vogezen, West-Zwitserland en Spanje. Geïsoleerd in Noord-Nederland, Ierland, Portugal, Corsica en Zuid-Italië (Sicilië). **Areaalkarakteristiek:** 6, Nederland: marginaal.

**Voorkomen**

Het voorkomen op het eiland Texel van deze ongeveugelde soort is weinig minder dan een biogeografische bijzonder-