

KOEKOEKSHOMMELS EN KOEKOEKSWESPEN.

Verhouding van het aantal hommels (*Bombus* sp.) en koekoekshommels (*Psithyrus* sp.).

Over de ganse wereld zijn volgens Von Hagen (1986) ongeveer 300 *Bombus* soorten bekend. Men vermoedt dat er echter tot 800 soorten bestaan. De meeste soorten vindt men nu nog in de holarctische regio (Eurazië en N. Amerika), in N. Afrika zijn ze beperkt tot de kustgebieden en in centraal Amerika zoeken ze de hoogte op. Hommels verkiezen ietwat frisse temperaturen, er is zelfs een hommelmel die op 880 km van de Noordpool leeft.

Vergelijkende tabel tussen het aantal *Bombus* soorten en *Psithyrus* soorten:

	<i>Bombus</i> soorten	<i>Psithyrus</i> soorten	
Europa	53	10	
Frankrijk	30	7	(Berland 1958)
Engeland	19 (Alford)	6	(Alford 1975)
Duitsland	36 (Muller 1996)	8	
Scandinavië	29 (Loken 1985)	9	(Loken 1984)
Noorwegen	26 (Loken 1985)	7	
Nederland	21	7	(Benno 1955)
België	21	8	(Rasmont & Mersch 1988)



Psithyrus campestris P. ♂

Van de 31 hommelseorten zijn 14 zeer zeldzaam geworden, wij vermelden slechts 19 soorten. Er zijn slechts 8 soorten die door koekoekshommels worden geparasiteerd zoals blijkt uit de volgende tabel:

Elke koekoekshommel heeft onder de echte hommels één of twee vaste soorten waarbij ze huist en die ze parasiteert.

Hommelsoort	Parasiterende koekoekshommel
<i>Bombus</i>	<i>Psithyrus</i>
A) Zwart met rode top	
<i>Bombus (Pyrobombus) lapidarius</i> L	<i>Psithyrus rupestris</i> Fabricius 1793
Steenhommel	
<i>Bombus pratorum</i> L.	
Weidehommel	
<i>Bombus derhamellus</i> K.	
Grashommel	
<i>Bombus soroënsis</i>	
<i>Bombus pomorum</i>	

Bombus confusus

B) Zwart met witte top, gele banden op borststuk en achterlijf

<i>Bombus terrestris</i>	<i>Psithyrus vestalis</i> Fourcroy 1785
Aardhommel	en <i>Psithyrus bohemicus</i> Scidt 1837
<i>Bombus lucorum</i>	<i>Psithyrus silvestris</i> Lepeletier 1832
Veldhommel	<i>Psithyrus silvestrus</i> Lepeletier 1832
<i>Bombus hortorum</i>	<i>Psithyrus silvestrus</i> Lepeletier 1832
Tuinhommel	
<i>Bombus subterraneus</i> L.	
<i>Bombus ruderatus</i> F.	
<i>Bombus jonellus</i> K.	

C) Zwart-grijs en bruin zonder gele banden.

<i>Bombus (Pyrobombus) hypnorum</i>	<i>Psithyrus norvegicus</i> Sparze Schneider 1918
Boomhommel	
<i>Bombus agrorum</i> F.	

Akkerhommel

Bombus solstitialis Panz.

D) Oranjegeel tot groengeel-grijs met min of meer donkere banden

Bombus (Megabombus) muscorum

Moshommel

Bombus equestris F

Zandhommel

Bombus distinguendis Mor.

Gele hommelm

Bombus silvarum L.

Boshommel

Psithyrus campestris Panzer

Koekoekswespen.

De eigenaardige gewoonte van broedparasitisme bij de Hymenoptera, dat we reeds kennen bij de koekoekshommels (gen. *Psithyrus*) die zelf geen werksters kennen en geen nest uit wasraten maken vinden we ook terug bij de *Vespidae*. De Oostenrijkse wesp *Vespa austriaca* Panz. Is inderdaad een wesp waarvan men nooit noch een nest noch een werkster heeft gevonden. De wijfjes en mannetjes van deze wesp zijn waarschijnlijk algemener dan gedacht wordt, ze gelijken echter zo sprekend op deze van de rode wesp, *Vespa rufa* dat ze er waarschijnlijk dikwijls mee verward worden, vooral als ze in een nest van *Vespa rufa* gevonden worden. Feitelijk dringt het ♀ van *Vespa austriaca* als koekoekswesp in een reeds gevormde staat van *V. rufa* binnen en legt haar eieren af in de raten van de rode wesp en laat ze de larven voeden door *Vespa rufa* werksters totdat ze in het nest verpoppen. Waarschijnlijk is *V. austriaca* een soort die ontstaan is uit de groep (clades) *Vespa rufa* bij een subgenus waarvan geen werksters meer gevormd werden, als men in een nest van *V. rufa* wespen vindt zonder rood in de kleuring weet men meteen dat men met de koekoekswesp *V. austriaca* te maken heeft. De rode wesp bouwt evenals *V. germanica* haar nest steeds in de grond maar het aantal is veel kleiner, 300 à 400 individuen en de rode wesp is slanker dan *V. germanica*. Bovendien zijn de eerste ringen van het abdomen roodbruin gekleurd. De meest lichtgekleurde exemplaren zijn het mooist, bij vele exemplaren is de kleur echter tot vuilbruine vlekken geworden, terwijl de koekoekswesp in hetzelfde nest opvalt omdat de rode kleur afwezig is en ze lijkt op een kleinere, slankere exemplaar van *V. germanica*. Het zou een interessante biologische ontdekking voor onze leden zijn moesten ze nesten van *V. rufa* opsporen, observeren en vooral in het najaar openen om de aanwezigheid van *V. austriaca* op te sporen. Een ander genus van koekoekswespen is *Nysson*. Deze *Nysson* ♀♀ dringen, terwijl de ♀♀ van de cicadendoders (gen. *Gorytes*) proviand zoeken de nestgangen binnen en leggen een ei af in de reeds geproviandeerde cellen van de *Gorytes* &. Gelijk bij de koekoek is het de

larve van de *Nysson* die overleeft ten koste van de *Gorytes* larve. De bij ons bekende *Nysson* soorten hebben elk hun eigen *Gorytes* soort als waard of gastheer en gelijken er zeer sterk op.