

staan de nationale status, de status in Surrey en de status in Surrey in vergelijking tot Saunders soortenlijst uit 1902. De begeleidende tekst geeft een korte beschrijving van het uiterlijk, zijn nationale verspreiding, de vliegtijd, bij bijen de voedselplanten en bij wespen de prooien en indien bekend iets over het nestgedrag. Veel soortbeschrijvingen winnen aan levendigheid doordat de auteur aan het einde ervan vaak waarnemingen van zichzelf en anderen opneemt.

Tussen de soortbeschrijvingen bevindt zich een katern van 48 platen met kleurenfoto's. Die kleurenfoto's vind ik uiterst geslaagd en bovendien geven ze een mooi beeld van de verschillende bijen- en wespengroepen.

Ik vind het jammer en onhandig dat de auteur de soortbeschrijvingen gekoppeld heeft aan de systematische indeling. Het is toch veel praktischer de soorten alfabetisch te rangschikken, zoals bijvoorbeeld Westrich dat doet.

**De bijlagen** vermelden nuttige adressen, een verklarende termenlijst en de literatuur. Over die laatste bijlage wil ik nog opmerken, dat het echt een bijlage is en geen integraal deel van de boeken. Nergens in de teksten tref ik een literatuurverwijzing aan. Daardoor staat de literatuurlijst op zichzelf. Hij heet nu 'references' maar hij had beter 'further reading' kunnen heten.

Deze boeken bevatten zeker voor de inwoner van Surrey een schat aan informatie op het gebied van bijen en wespen. Ze zijn prettig leesbaar en mooi geïllustreerd waardoor ze de lezer uitnodigen zich verder in de aculeaten te gaan verdiepen. Ook de Nederlandse lezer zal, zeker in de afdeling 'soortbeschrijvingen', nog informatie vinden die zijn kennis van soorten aanvult. Wat jammer dat de taalbarrière ervoor zorgt dat de informatiestroom van het continent naar Engeland zo beperkt is want wat had Baldock voor zijn wespendeel nog veel informatie kunnen halen uit onze Mieren en Wespen Atlas.

## Links, links, links

### Literatuur over angeldragende wespen en bijen op het internet

Theo Peeters

Ik ben gek op literatuur over bijen en wespen, vooral nieuwe literatuur. Maar dat is, na meer dan 10 jaargangen AcuBieb, geen nieuws! Tot voor kort had

ik m'n favoriete tijdschriften en m'n favoriete schrijvers die ik volgde door regelmatig in de entomologische bibliotheken van Amsterdam en Leiden de nieuwe jaargangen door te pluizen en copieën te maken. Tegenwoordig surf ik regelmatig, al of niet via bepaalde ingangen, het internet af op zoek naar een pdf van het betreffende stuk of naar interessante informatie.

Er staat tegenwoordig een enorme hoeveelheid literatuur op het internet die vrij toegankelijk is voor de liefhebber. Om mijn zoekproces enigzins te sturen onderhoud ik lijsten van favoriete websites die ik regelmatig bezoek. Uiteraard is dit slechts een persoonlijk lijstje van mijn eigen ontdekkingen en voorkeuren. Maar misschien staan op die lijsten ook voor jullie interessante nieuwe informatiebronnen. Welnu, hieronder een overzicht met links naar verschillende plekken wereldwijd.

Ik heb het geheel voorlopig opgesplitst in een viertal groepen: tijdschriften, organisaties/verenigingen, onderzoekers/andere liefhebbers, diversen. Die categorieën zijn niet altijd even goed te scheiden maar ik ben zo vrij geweest hierin zelf te sorteren. Alle lijstjes zijn alfabetisch van opzet. Mijn lijstje van links heb ik vergeleken met die op onze eigen website. Op beide plekken staan nog diverse unieke links. Logisch, want beide lijstjes zijn anders van opzet en gemaakt door verschillende personen.

### Tijdschriften

Op het web zijn tal van tijdschriften over bijen en wespen te vinden die geheel of deels openbaar zijn.

Acta Zoologica Lituanica  
<http://www.ekoi.lt/lt/pages/view/?id=212>  
American Museum Novitates  
<http://digitallibrary.amnh.org/dspace/handle/2246/9>  
Ampulex  
<http://www.ampulex.de/>  
Annales de la Société Entomologique de France  
<http://ann.sef.free.fr/>  
Apidologie  
<http://www.apidologie.org/>  
Florida Entomologist  
<http://www.thefreelibrary.com/Florida+Entomologist-p21985>  
Journal of the Kansas Entomological Society  
<http://www.bioone.org/loi/kent>  
Psyche  
<http://psyche.entclub.org/master-toc.html>  
Southwestern Naturalist  
<http://www.thefreelibrary.com/Southwestern+Naturalist-p21992>  
ZooKeys  
<http://pensoftonline.net/zookeys/index.php/journal/index>  
Zootaxa  
<http://www.mapress.com/zootaxa/taxa/Hymenoptera.h>

tml

**Websites van organisaties, verenigingen**

Ik heb de Nederlandse en buitenlandse plekken tot op heden nog niet gescheiden.

<http://antbase.org/>

Dé ingang voor mieren wereldwijd.

<http://www.archive.org/>

Website met een archief van allerlei. Zoek je bijvoorbeeld oude publicaties, probeer 't dan eens via deze weg.

Bembix

<http://www.bembix.de/>

Bijenstichting

<http://www.bijenstichting.nl/>

<http://www.biodiversitylibrary.org/>

Website met een archief van allerlei. Zoek je oude publicaties, probeer 't dan eens via deze weg.

BWARS

<http://www.bwars.com/>

<http://www.discoverlife.org/>

Zoek je bijvoorbeeld een naam van een bijensoort, genus, familie of ander taxon van bijen dan kun je op deze Amerikaanse website enorm veel informatie vinden. Ook determinatietabellen staan erop.

Kyushu University Institutional Repository (Japan)

<https://qir.kyushu-u.ac.jp/dspace/handle/2324/2918/simple-search?query=Nomada>

<http://www.repository.naturalis.nl/>

Inclusief heel veel publicaties van EIS-Nederland (rapporten, tijdschriften).

Nederlandse Bijenhouders Vereniging (tijdschrift Bijenhouden)

<http://www.bijenhouders.nl/>

Nederlandse Entomologische Vereniging, Sectie Hymenoptera (tijdschrift HymenoVaria)

<http://www.nev.nl/hymenoptera/index.html>

Stichting Bargerveen

<http://www.barger.science.ru.nl/>

Met vele rapporten, publicaties en proefschriften op het gebied van natuuronderzoek. Tevens zijn hier diverse publicaties van Theo Peeters te downloaden.

Stichting EIS-Nederland

<http://www.naturalis.nl/eis>

Universiteiten Mons/Gembloux (België)

<http://zoologie.umh.ac.be/hymenoptera/>

Met vele publicaties van de groep rond Pierre Rasmont en rond E. Haubruge.

**Websites van onderzoekers en andere liefhebbers**

Het is aan te raden als je literatuur zoekt van bepaalde auteurs om op internet te zoeken naar websites van deze mensen. Meestal hebben ze aan de universiteit, het museum of onderzoeksinstituut waaraan ze werken wel een lijst van publicaties met pdf's staan. Hiertussen staan ook onderzoekers die een eigen tijdschrift zijn gestart. Behalve de website van Huib Koel over wilde bijen in Nederland (zie

ook verderop in dit nummer), heb ik alle Nederlandse auteurs in deze lijst weggelaten.

Cameron Sydney A.

<http://www.life.illinois.edu/scameron/>

Danforth Bryan N.

<http://www.danforthlab.entomology.cornell.edu/>

Engel Michael S.

<http://entomology.biodiversity.ku.edu/michael-engel>

Goulson Dave

<http://www.sbes.stir.ac.uk/people/goulson/index.html>

Koel Huib

<http://www.wildebijen.nl/>

Kuhlmann Michael

<http://www.nhm.ac.uk/research-curation/staff-directory/entomology/m-kuhlmann/index.html>

Melo Gabriel A.R. & Danúncia Urban

<http://zoo.bio.ufpr.br/hymenoptera/>

Müller Andreas

<http://blogs.ethz.ch/osmiini/>

Website over de systematiek en biologie van de palaeartische Osmiini.

Olesen Jens M.

<http://mit.biology.au.dk/~biojmo/>

Vooral over bloembioogie, maar ook enkele publicaties over angeldragers.

Pickett Kurt

[http://www.socialwasps.com/Pickett\\_Lab\\_of\\_Vespid\\_Taxonomy/Kurt\\_M.\\_Pickett.html](http://www.socialwasps.com/Pickett_Lab_of_Vespid_Taxonomy/Kurt_M._Pickett.html)

Richards Miriam

<http://www.brocku.ca/mathematics-science/departments-and-centres/biology/people/miriam-richards>

Roubik David Ward

[http://www.stri.si.edu/english/scientific\\_staff/staff\\_scientist/scientist.php?id=29](http://www.stri.si.edu/english/scientific_staff/staff_scientist/scientist.php?id=29)

Tibbetts Elizabeth

<http://sitemaker.umich.edu/socialwasps>

Vereecken Nicolas J.

<http://homepages.ulb.ac.be/~nvereeck/Sitelabo/Research.html>

De persoonlijk website van Nicolas Vereecken inclusief

toegang tot het tijdschrift OSMIA.

Weislo William T.

[http://www.stri.si.edu/english/scientific\\_staff/staff\\_scientist/scientist.php?id=34](http://www.stri.si.edu/english/scientific_staff/staff_scientist/scientist.php?id=34)

West-Eberhard Mary Jane

[http://www.stri.si.edu/english/scientific\\_staff/staff\\_scientist/scientist.php?id=35](http://www.stri.si.edu/english/scientific_staff/staff_scientist/scientist.php?id=35)

Westrich Paul

<http://www.wildbienen.info/index.php>

Website en het tijdschrift EUCERA zijn op deze mooi verzorgde plek te vinden.

Williams Paul

<http://www.nhm.ac.uk/research-curation/research/projects/bombus/>

Dé website voor hommels op de wereld.

**Diversen**

En tenslotte nog een rijtje van een aantal interessante plekken.

Catalogi:

<http://www.faunaeur.org/>

<http://www.moure.cria.org.br/>

[http://www.waspweb.org/Afrotropical\\_wasps/index.htm](http://www.waspweb.org/Afrotropical_wasps/index.htm)

Als je een foto wil laten determineren kun je o.a. terecht op:

<http://waarneming.nl/index.php>

<http://www.hymis.de/topical/topical.php?nav1=topical>

Op deze foto-sites vind je nog veel meer verwijzingen naar allerlei interessante websites van personen en instellingen.

## Wildebijen.nl: over Bijen en hun relaties

Huib Koel

De website over solitaire bijen is nu nog informatiever. Eind vorig jaar is gestart met het maken van digitale determinatiesleutels tot op soort niveau.

De website over wildebijen is een succes. Een breed publiek weet de website te vinden en is verbaasd over het feit dat er blijkbaar meer soorten bijen zijn dan de honingbij. Ook de digitale camera zorgt voor meer belangstelling: men wil graag weten welke vlieg men gefotografeerd heeft. Doel van de website is om een zo compleet mogelijk overzicht te geven van de bijenfauna in Nederland (en Vlaanderen) en hun relaties.

Door veel gegevens over bijengeslachten en bijensoorten (uit diverse bronnen) op een aantrekkelijke manier te presenteren, en door gebruik te maken van het linken van pagina's (waardoor bezoekers gemakkelijk kunnen springen van solitaire bij naar broedparasiet of drachtplant) wisten vorig jaar bijna 40.000 bezoekers (27.846 unieke bezoekers) de website te vinden. Dat de bezoekers niet direct weggeliken blijkt uit het gemiddeld aantal pagina's: 6,6 per bezoek, gemiddeld blijft een bezoeker 3 minuten op de website, en dat is lang. Aan de hand van de bezoekersaantallen kan ik zien of het mooi "bijenweer" is. Op stralend mooie dagen in april en mei vliegt het gebruik van de website omhoog (totaal aantal geraadpleegde pagina's in 2010: 262.778).

Naast de informatieve taak is er ook een educatieve functie. De pagina "Hulp voor Bijen" is, mede dankzij alle commotie rond de honingbijensterfte één van de meest geraadpleegde pagina's. Door koppeling met een 'plantengids' krijgt de bezoeker inzicht hoe zijn/haar tuin insectenvriendelijk in te richten.

Om de informatieve kant nog verder te vergroten zijn Jeroen de Rond en ik eind vorig jaar begonnen met pagina's te maken van de determinatiesleutels van *Sphcodes*. Elke "ja/nee" leidt tot een nieuwe pagina totdat de soort duidelijk is. En wanneer de soortpagina aanwezig is, kan men deze direct raadplegen. Anderzijds kan men vanuit de soortpagina ook zien hoe deze soort wordt uitgesleuteld door naar de desbetreffende sleutelpagina te gaan. De gebruikte determinatiesleutel is ontwikkeld door Jeroen. Dankzij foto's van Albert de Wilde en Tim Faasen en enkele door mij gemaakte tekeningen en foto's is de sleutel voor de bloedbijen bijna compleet, er ontbreken nog enkele detailtekeningen.

Determinatie van de Nederlandse sachembijen is via de website ook mogelijk dankzij het gebruik van de gegevens (tekst en tekeningen) van Hans Nieuwenhuijsen. De komende tijd wordt er verder gewerkt aan een tabel voor *Megachile* en *Osmia*. En wellicht dat de andere geslachten nog gaan volgen.

Een bezoeker van Wildebijen.nl uit Breda stuurt de volgende reactie: "Ik wilde u even bedanken voor de zeer informatieve en mooie website. Mijn tuin heb ik ingericht op een natuurlijke manier met veel inheemse struiken en bloemen. Het blijft een genot om de klokjesbijen in de vele *Campanula*'s slapend aan te treffen. Heb onlangs nog twee boswilgen aangeplant. Hopelijk zullen ze volgend jaar gaan bloeien. Naast solitaire bijen is deze tuin ook zeer geschikt voor vlinders en vogels dus iedereen profiteert ervan."

Jac.P. Thijssse was één van de eerste biologen die met het Verkade-album "De Bloemen en haar vrienden" het grote publiek wist te informeren over insecten. Met de website wildebijen.nl wordt eenzelfde doel nagestreefd, alleen dan op een eigentijdse manier.

### Summary

The website [www.wildebijen.nl](http://www.wildebijen.nl) began providing identification keys about a year ago. Tables for *Sphcodes* and *Anthophora* already exist. *Osmia* and *Megachile* are next.