

Ontmoeting met een boloo in Brandenburg

Martijn Kos

Na bijna twee jaar begaf ik mij op 9 september 2021 voor het eerst weer over de grens. Mijn eerste buitenlandse reis sinds het begin van de coronapandemie ging naar mijn schoonouders in Potsdam. Hoewel we daar de meeste tijd doorbrachten zouden we ook een dag naar een plek ten oosten van Berlijn nabij de Poolse grens gaan wandelen. In de uitgestrekte parken van Potsdam zag ik net als in de Haagse binnenstad alleen nog akkerhommels en hommels van het aardhommel-complex vliegen. Ik had eigenlijk geen idee hoe het gebied waar we naartoe gingen er uit zag, mijn schoonouders waren er ook niet eerder geweest. Het zou er volgens een kennis van hen wel heel mooi zijn. Wel was er sprake van heide en hoewel dat in het Duits niet persé een vegetatie met struik- en dopheide inhoudt, gaat het over het algemeen om open gebieden. Daarom had ik wel de stille hoop op een van de leukere hommelsoorten. Na aankomst op de parkeerplaats van het nationale park in het plaatsje Zützen leek de landschappelijke schoonheid nog ver te zoeken: een brede betonnen brug met asfaltweg over een kanaal bleek de toegang tot het beloofde land te zijn. De brug kwam boven op de dijk uit en daar strekte zich onverwacht toch het weidse open landschap van de uiterwaarden van de Oder uit. In de verte graasde een grote kudde witte runderen met daarachter de heuvels in Polen (Fig. 1).



Figuur 1. Criewener Polder in Nationalpark Unteres Odertal (BRD) richting Oder gezien (de heuvels op de achtergrond bevinden zich in Polen). Foto Martijn Kos.

De dijk bleek hier helaas gemaaid of begraasd te zijn. We liepen verder in noordoostelijke richting langs de

voet van de dijk en hier stonden af en toe nog wat bloeiende planten zoals Engelse alant en lange ereprijs. Na zo'n anderhalve km, ter hoogte van de volgende brug over het kanaal sloegen we af op de zomerweg door de uiterwaarden, de Criewener Polder genoemd (Fig. 2).



Figuur 2. Kaartje van het bezochte gebied in Nationalpark Unteres Odertal (BRD). De bruine stippellijnen zijn de bewandelbare zomerwegen door de uiterwaarden van de Oder.

Wat bloemen en dus hommels betreft was het hier ook nogal teleurstellend. Veel gras met nauwelijks kruiden er tussen. Dit veranderde verderop wel maar die toename van kruiden hielpen niet om het bloemaanbod te vergroten omdat vrijwel alles min of meer recent gemaaid was. Af en toe waren er overhoekjes waar wat meer bloemen stonden, maar veel was het niet. Het uitgestrekte open vochtige landschap leek uitermate geschikt voor soorten als moshommel en zandhommel die hier misschien in de zomer wel rondvlogen. Uiteindelijk vond ik alleen een akkerhommel en wat aardhommels vlakbij de plek waar we over de Oder naar het voor 1945 Duitse en nu Poolse dorpje Zatoń Dolna (Duits: Nieder Saathen) hadden staan kijken. Na een lange wandeling door de uiterwaarden hadden we bijna de dijk weer bereikt bij het plaatsje Criewen. De zon was voor even een beetje doorgebroken. Langs de weg stond wat knoopkruid en opeens zag ik een grijze hommel vliegen. Het bleek tot mijn vreugde een nogal afgevlagen mannetje boshommel te zijn. Er vlogen er meer, een stuk of vijf, waarvan sommigen iets verser en andere nog afgevlagener. Hoogstwaarschijnlijk boshommels dan, want het is mij inmiddels duidelijk geworden dat sommige mannetjes grashommel tenminste in Nederland sprekend op boshommelmanneltjes kunnen lijken. Maar zulke grashommelmanneltjes zijn in Nederland wel zeldzaam. Aangezien ook alle volgende mannetjes er als boshommels uit zagen en verse exemplaren geelgrijze in plaats van roodachtige borstelharen op de achterscheen hadden waren het

zeer waarschijnlijk toch allemaal boshommels. Boshommels zijn in Duitsland algemeen al stellen ze ook daar wel wat meer eisen aan hun omgeving dan akker- en aardhommel en zul je ze niet snel in de stad zien vliegen. Maar als je uit Nederland komt is dit toch een leuke vondst. Vrouwtjes waren overigens nergens te zien. Bovenaan de dijk vond ik nog een mannetje steenhommel en vervolgens de dijk aflopend richting Zützen bleken overal op knooppkruid en distels boshommelmannetjes te zitten (Fig. 3). Ze waren door de bewolking en tamelijk lage temperatuur zo van de bloemen af te plukken om ze te bekijken en fotograferen.



Figuur 3. Mannetje boshommel op knooppkruid, dijk tussen Criewen en Zützen (BRD), 13.ix.2021. Foto Martijn Kos.

De dijk bleek begraasd te worden door Rhön-schape (Fig. 4) die met hulp van een verplaatsbare afrastering steeds een stuk van de dijk begraasden. Deze schape kunnen goed overweg met de schrale bodems in het Nationale park waar het gehalte aan voedingsstoffen laag is omdat er niet bemest mag worden (Anonymous 2021).



Figuur 4. Rhön-schape begrazen de dijk tussen Criewen en Zützen (BRD), 13.ix.2021. Foto Martijn Kos.

Na de vanuit apidologisch perspectief wat teleurstellende wandeling was ik ruimschoots tevreden met de boshommels, afgewisseld met wat mannetjes van steenhommel, akkerhommel en aardhommel-complex op de dijk. Ik verwachtte zeker niet dat het in deze tijd van het jaar en bij deze weersomstandigheden nog beter zou kunnen worden, maar toen had ik opeens een bolloog in mijn hand! Geen twijfel mogelijk: natuurlijk door de grote ogen, maar ook de extreem korte fluweelachtige zwarte beharing op de borststukrug (Fig. 5, 6, vindplaats Fig. 7). Toch kon ik het nauwelijks geloven.



Figuur 5, 6. Mannetje bolloog, dijk tussen Criewen en Zützen (BRD), 13.ix.2021. Foto Martijn Kos.

Deze welhaast mythische soort is in verschillende opzichten bijzonder. Het uiterlijk en gedrag van de mannetjes wijkt duidelijk af van de overige hommelse soorten uit het laagland van Europa. Hommelmanneltjes patrouilleren over het algemeen langs vaste met feromonen gemarkeerde routes om vrouwtjes te vinden. Mannetjes van de bolloog speuren echter vanaf een eveneens met feromonen gemarkeerd vast uitkijkpunt naar vrouwtjes. De sterk vergrote ogen waaraan de soort zijn Nederlandse naam te danken heeft helpen hierbij. Toch is dit kennelijk niet voldoende om een bolloogvrouwtje op afstand te herkennen want de mannetjes schieten als een pijl uit een boog op alles af dat voorbij vliegt en niet te groot

is, zelfs vogels (Goulson 2010). Als dit niet succesvol keren ze weer terug naar dezelfde uitkijkpost tot er weer iets interessants voorbij vliegt. Helaas was dit gedrag nu niet waar te nemen, het mannetje kon zelfs niet meer vliegen. Waarschijnlijk door de lage temperatuur en gebrek aan zon maar de vleugelranden waren ook wel erg gerafeld.

De bolog is uit grote delen van Noordwest Europa verdwenen. In Nederland is de soort voor het laatst in 1942 gezien in Tegelen (Limburg) (Peeters et al. 2012) en in België in 1957 in de provincie Luik (Folschweiller et al. 2020). Ook in de aan Nederland grenzende Duitse deelstaat Noordrijn-Westfalen stammen de laatste waarnemingen van voor 1950 en uit Nedersaksen is de soort niet bekend (www.wildbienen-kataster.de). In het aan de andere kant van de Oder liggende noordwesten van Polen is de soort volgens de meest recente atlas met gegevens tot en met 2000 na 1980 niet meer waargenomen (Pawlikowski 2008).



Figuur 7. Dijk tussen Criewen en Zützen nabij Zützen (BRD), vindplaats bologmannetje, 13.ix.2021. Foto Martijn Kos.

Na deze bijzondere ontmoeting was ik natuurlijk wel benieuwd naar de status van de bolog in Duitsland en met name wat er bekend was over het voorkomen in het Unteres Odertal. De bolog staat op de Europese rode lijst als 'vulnerable' (Nieto et al. 2014). Op de Duitse rode lijst staat de soort in de categorie 1 'met uitsterven bedreigd' (Westrich et al. 2011) en in Brandenburg categorie 2: 'ernstig bedreigd' (Dathe & Saure 2000). Op inaturalist.org en observation.org bleken geen Duitse waarnemingen te vinden voor de soort. De verspreidings kaart van *Bombus confusus* op de website www.wildbienen-kataster.de toont voor heel Duitsland slechts vier 10 x 10 km hokken na 1990. Drie daarvan liggen in Bayern en één in Brandenburg. Overigens is die stip in Brandenburg niet waar ik mijn bolog vond, dat is een stuk noordelijker. Wat zoekwerk maakte duidelijk dat de soort toch wel uit

het Nationalpark Unteres Odertal en nabijgelegen gebieden bekend is. Dathe & Saure (2000) geven voor de periode 1994-1999 vier vindplaatsen ten zuiden van het NP Unteres Odertal op maximaal 40 km afstand: Gabow bei Bad Freienwalde, Wriezen, Libbenichen en Mallnow. Libbenichen en Mallnow grenzen aan elkaar en zijn waarschijnlijk de stip die op de verspreidingskaart van www.wildbienen-kataster.de staat. De vindplaatsen Gabow en Wriezen staan dus niet op deze verspreidingskaart. Dat geldt ook voor een vondst in het NP Unteres Odertal in 2015 in Alt-Galow - Stützkow (Saure 2016).

Overigens vond ik op de dijk vlak voor de brug naar Zützen en dus het einde van de wandeling nog twee heidehommelmannetjes op de kruldistels. Niet zo'n zeldzaamheid als de bolog, maar de heidehommel staat zowel in Duitsland (Westrich et al. 2011) als Brandenburg (Dathe & Saure 2000) op de rode lijst als bedreigd (categorie 3). Allebei waren ze van de vorm die in Nederland maar zelden gezien wordt: met een donkere borststukrug en verder licht behaard (Fig. 8). Interessant was dat ze beide onder de distelhoofdjes hingen. Waarschijnlijk om hier de nacht door te brengen en zo minder op te vallen voor predatoren en mogelijk ook als beschutting tegen regen. Dit slaapgedrag heb ik ook al eens bij koninginnen van het aardhommel-complex waargenomen, maar in de literatuur heb ik er nog nooit iets over gelezen.



Figuur 8. Mannetje heidehommel, dijk tussen Criewen en Zützen nabij Zützen (BRD), 13.ix.2021. Foto Martijn Kos.

Het voorkomen van de bolog in het Unteres Odertal roept de vraag op wat hier anders is dan in Nederland en andere plekken waar de soort is verdwenen. Een niet onbelangrijk punt lijkt de omvang van het nationale park te zijn: het min of meer lintvormige gebied is zo'n 50 km lang. Hommels hebben grote gebieden nodig om levensvatbare populaties in stand te houden aangezien de effectieve populatiegrootte verband houdt met het aantal kolonies in plaats van

met het aantal individuen zoals bij solitaire bijensoorten. Daarnaast speelt ook de habitatvoorkeur waarschijnlijk een rol. De bolog is een soort van open landschappen zoals droog grasland (Dathe & Saure 2000, Folschweiller et al. 2020, Peeters et al. 2012) een biotoop dat in Zuid-Limburg, het zwaartepunt van de voormalige Nederlandse verspreiding, nog slechts in kleine fragmenten voorkomt. Dathe & Saure (2000) geven als habitat voedselarme graslanden van droge en warme plekken met een voorkeur voor droge hellingen. Droge graslanden worden door Saure (2016) aangemerkt als de belangrijkste leefgebieden voor wilde bijen in het nationale park Unteres Odertal. Het lijkt dus waarschijnlijk dat de bologpopulatie hier van deze graslanden afhankelijk is. Anderzijds nemen ze met 122 ha maar 1,2 % van de oppervlakte van het nationale park in (<https://www.nationalpark-unteres-odertal.eu/das-gebiet/trockenrasen/>). De door schapen begraaide dijkellingen kunnen ook als de 'trockener Hänge' van Dathe & Saure (2000) gezien worden. Met zo'n kleine oppervlakte aan droge graslanden kunnen dijken voor een soort als de bolog een belangrijke rol spelen. Het is goed voorstelbaar dat de dijken langs de Oder behalve dat ze zelf leefgebied voor de bolog vormen ook een rol spelen bij het verbinden van verschillende deelpopulaties van de soort in het gebied. Of de uiterwaarden van de Oder voor de bolog een belangrijke rol spelen is niet duidelijk, maar als de soort op de dijken voorkomt lijkt het waarschijnlijk dat ook in de uiterwaarden gevoerageerd wordt mits hier voldoende bloemen te vinden zijn. Meer duidelijkheid over dit soort aspecten kan alleen door onderzoek worden verkregen. Onderzoek naar hoe het leefgebied van de bolog in het Unteres Odertal er precies uitziet, waar de mannetjes naar vrouwtjes zoeken, waar de nesten zich bevinden en waar gevoerageerd wordt. Dit zou ook inzichten kunnen opleveren over het verdwijnen van de soort in andere gebieden.

Vermoedelijk valt er in het Unteres Odertal nog meer spannends te beleven voor apidologen: Saure (2016) noemt een aantal van 265 bijensoorten en vermoedt dat er wel 300 soorten of zelfs meer voorkomen. Ook is hier de gele hommelmel (Duits: Deichhummel) in de periode 1990-1999 nog gezien (Saure 2016). Het lijkt me dan ook zeer de moeite waard om hier in voorjaar en zomer een kijkje te nemen.

Literatuur

Anonymous, 2021. Rhönschafe sorgen für die perfekte Deichpflege. Das Untere Odertal - Zeitung für die Nationalpark-Region im unteren Odertal, 2021: 13.

- Dathe, H.H. & C. Saure, 2000. Rote Liste und Artenliste der Bienen des Landes Brandenburg (Hymenoptera: Apidae) Hrsg. Landesumweltamt Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 9 (1): Beilage
- Folschweiller, M., B. Hubert, G. Rey, Y. Barbier, Y. D'Haeseleer, M. Drossart, G. Lemoine, W. Proesmans, J.S. Rousseau-Piot, C. Vanappelghem, S. Vray & P. Rasmont, 2020. Atlas van de hommels van België en Noord-Frankrijk, 151 p.
- Goulson, D., 2010. Bumblebees: behaviour, ecology, and conservation. - Oxford University Press, 317 p.
- Nieto, A., S.P.M. Roberts, J. Kemp, P. Rasmont, M. Kuhlmann, M. García Criado, J.C. Biesmeijer, P. Bogusch, H.H. Dathe, P. De la Rúa, T. De Meulemeester, M. Dehon, A. Dewulf, F.J. Ortiz-Sánchez, P. Lhomme, A. Pauly, S.G. Potts, C. Praz, M. Quaranta, V.G. Radchenko, E. Scheuchl, J. Smit, J. Straka, M. Terzo, B. Tomozii, J. Window & D. Michez, 2014. European Red List of bees. - Publication Office of the European Union, Luxembourg, 84 p.
- Pawlikowski, T., 2008. A distribution atlas of bumblebees in Poland (Hymenoptera: Apidae: Bombini). - Uniwersytetu Mikolaja Kopernika, Wydawnictwo Naukowe, Torun, 104 p.
- Peeters, T.M.J., H. Nieuwenhuijsen, J. Smit, F. van der Meer, I.P. Raemakers, W.R.B. Heitmans, C. van Achterberg, M. Kwak, A.J. Loonstra, J. de Rond, M. Roos & M. Reemer, 2012. De Nederlandse bijen (Hymenoptera: Apidae s.l.). - Natuur van Nederland 11.- Naturalis Biodiversity Center & European Invertebrate Survey, Leiden, 544 p.
- Saure C., 2016. Wildbienen im Unteren Odertal – ein kommentiertes und aktualisiertes Artenverzeichnis (Hymenoptera: Apiformes). - Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal 13: 103-126.
- Westrich, P., U. Frommer, K. Mandery, H. Riemann, H. Ruhnke, C. Saure & J. Voith, 2011. Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen (Hymenoptera, Apidae) Deutschlands. In: Binot-Hafke, M., S. Balzer, N. Becker, H. Gruttker, H. Haupt, N. Hofbauer, G. Ludwig, G. Matzke-Hajek & M. Strauch (Red.). Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 373-416.

Summary

On a visit to the national park Unteres Odertal in Germany on 13 September 2021 the author observed near and on a dike along the floodplain of the river Oder between Criewen and Zützen males of *Bombus confusus*, *B. humilis*, *B. lapidarius*, *B. pascuorum*, *Bombus sylvarum* and *B. terrestris*-complex foraging or resting on knapweed and thistles *Carduus crispus*. The finding of *Bombus confusus*, a species that is very rare and considered threatened with extinction in Germany, is discussed and compared with the known distribution in Germany.