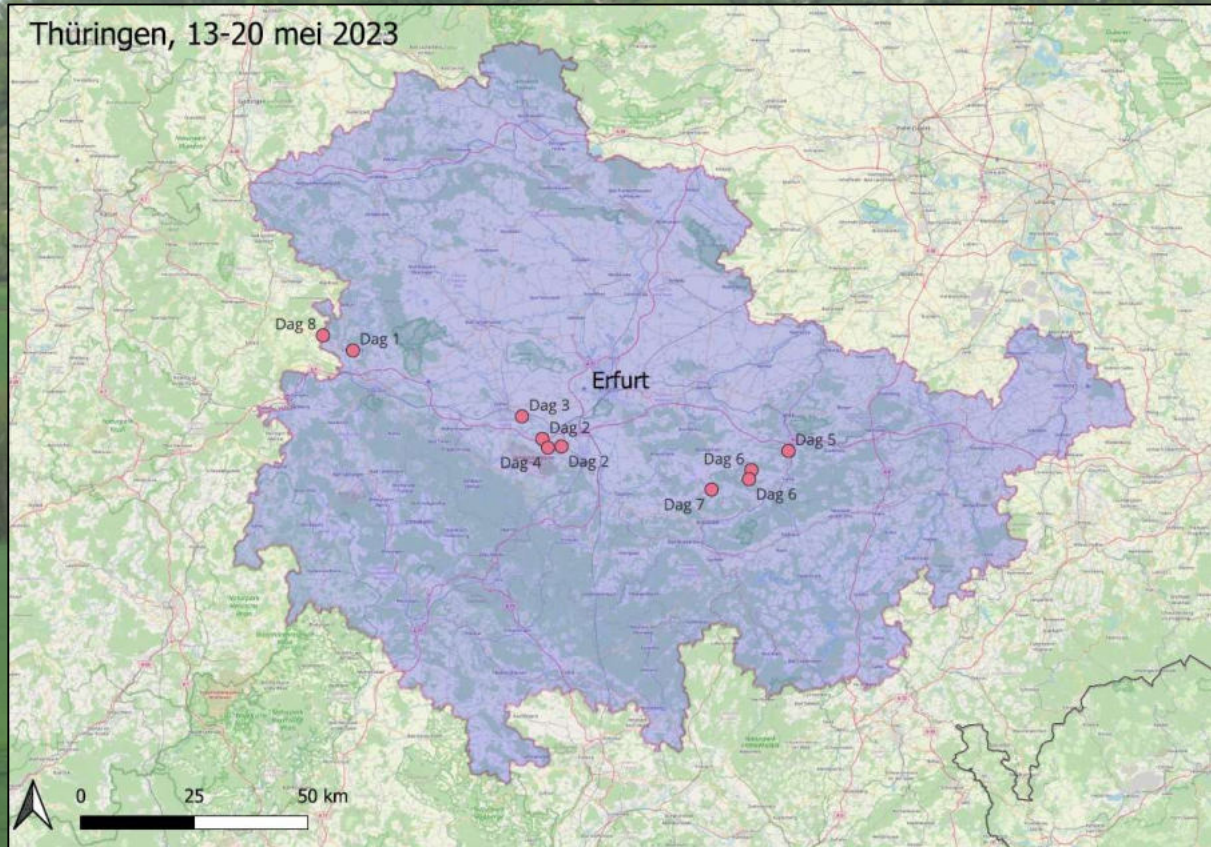


Thüringen

Een naturreis door KNNV-ers



Verslag van een achtdaagse natuurreis van 18 KNNV-ers naar verschillende gebieden in Thüringen

Anneke Löffler
Anneke Zemmeling
Cineke Brussaard
Cor van Hoften
Esther Ratsma
Gert van der Meer
Gert-Jan Speckmann
Henrik de Nie
Huub Löffler
Ineke Ammerlaan
Joke Veltkamp
Jose van der Meulen
Klaas van der Meulen
Leny Huitzing
Lijbert Brussaard
Nynke Groendijk
Rob Groendijk
Rosita Moenen

*Redactie: Anneke en Huub Löffler
Wageningen, augustus 2023*

*Bij de voorpagina:
Achtergrond met één van de Drei Gleichen (Gert-Jan Speckmann)
Kaartje van de bezochte gebieden (Gert-Jan Speckmann)
Venusschoentje (Cineke Brussaard)
Rode wouw (Huub Löffler)*

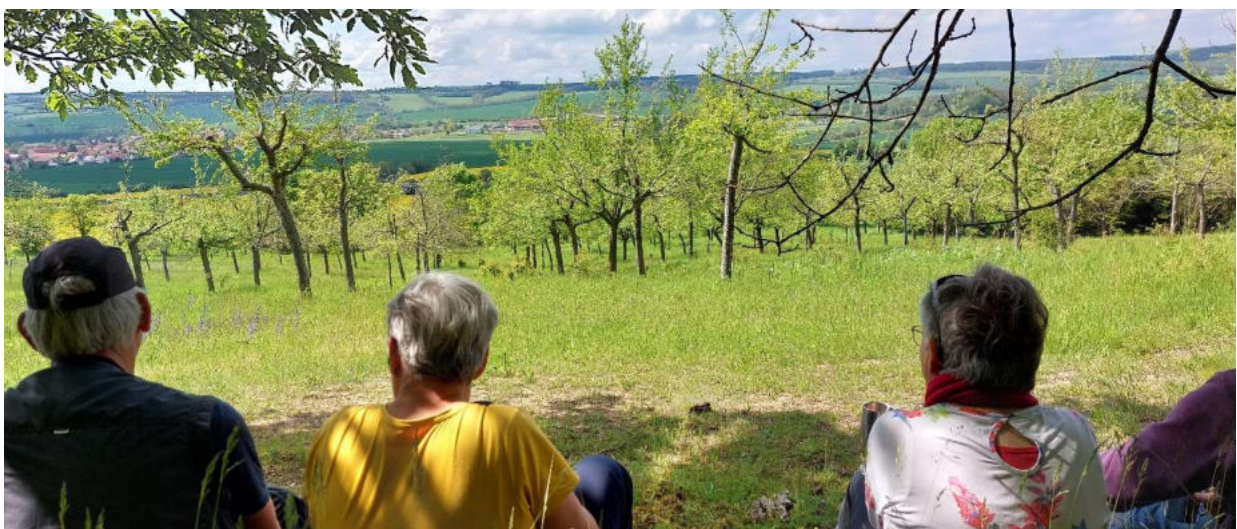
Thüringen: een paradijs in onze achtertuin.

Gert van der Meer en Huub Löffler

Een goede reis kent drie elementen: een mooi doel, een goed reisgezelschap en veel verhalen. Het reisdoel was simpel: Gert kent Thüringen als zijn broekzak en Huub weet het nodige van orchideeën. Door de kalkbodems is deze Duitse deelstaat rijk aan orchideeën en andere bijzondere planten en heeft een behoorlijke dichtheid aan vogels, vlinders en nog veel meer. De biodiversiteit wordt mede bepaald door het feit dat hier betrekkelijk weinig veeteelt is (het aantal dieren is een factor 13 lager dan in Nederland), en relatief veel akkerbouw, maar dan juist geen mais en aardappelen maar eerder granen, koolzaad, luzerne etc. Verder bestaat het gebied voor 34% uit bos. Een uitgelezen aanleiding voor een planten/orchideeën/vogel-excursie naar Thüringen.

Met de kennis van Gert werd een aantal gebieden uitgezocht die afwisselend zijn en waar veel soorten orchideeën te verwachten zijn (zie kaartje). De reis werd rond half mei gepland om een goede kans te hebben zowel de vroegbloeiende orchideeën zoals de Bleke orchis en de Spinnenorchis en de wat latere zoals Vrouwenschoentje te kunnen vinden.

Veel KNNV-ers vonden zo'n reis blijkbaar een goed idee: een geweldig reisgezelschap diende zich in rap tempo aan. Op 13 mei 2023 vertrok een groep van 18 mensen in vijf auto's naar Thüringen voor een aantal wandelingen door het prachtige landschap. Op 20 mei gingen we weer huiswaarts. En de verhalen... die leest u hieronder.



Foto's: Cineke Brussaard (lb), Joke Veltkamp (rb), Cor van Hoften (onder)

Steppen in het Thüringer bekken: eilanden van biodiversiteit

Leny Huitzing (tekst en foto's)

Steppengebiete des Thüringer Beckens – Inseln der Vielfalt¹. Dat is de titel van een mooie en uitgebreide brochure die ik halverwege onze vakantie week van Gert kreeg. Daarin staan alle wandelingen die we in de buurt van Gotha hebben gemaakt. Ook is er een inleiding waarin het ontstaan van het landschap wordt geschetst. Het onderstaande stuk is gebaseerd op deze inleiding.



Thüringer bekken.

Van Mammoetsteppe naar Chernozem

Het golvende Thüringer-bekken is een grootschalig landbouwgebied. Te midden van deze enorme akkers bevinden zich, als eilanden, steppen met een grote biodiversiteit. Hoe is dit landschap ontstaan? Van ca 100.000 tot 20.000 jaar geleden strekte zich van Engeland en Spanje tot de Stille Oceaan de Mammoetsteppe uit. Over die brede, langgerekte strook langs de rand van het landijs trokken al grazend Mammoeten, Wolharige neushoorns, Muskusossen, Oerrunderen, Rendieren en andere 'ijstijdgrazers'. Het gebied was vruchtbaar doordat de vegetatie löss inving dat winden vanaf de rand van het landijs aanvoerden. De bodem van de Mammoet-steppe was en is rijk aan calcium. Dat komt doordat tijdens de Midden-Trias (ca 235 miljoen jaar geleden) in een ondiepe zee van West-Europa tot ver in Azië Muschelkalk is afgezet. Muschelkalk is kalksteen (CaCO_3) bestaande uit veel fossielen van tweekleppigen. Later in het Trias, tijdens de Keuperperiode, werd vlakbij de kust o.m. mergel (= kalksteen met klei) afgezet. Plaatselijk dagzoomt gips (CaSO_4) dat aan het einde van het Perm (ca. 270-250 miljoen jaar geleden) is ontstaan door het periodiek indampen van de Zechsteinzee.

Na de laatste ijstijd, zo'n 12.000 jaar geleden, werd het klimaat warmer en natter; uit de wisselwerking tussen klimaat, bodem, en de inmiddels veranderde vegetatie ontstond de zwarte aarde van de Chernozem. De bodem is er relatief droog als gevolg van de poreuze kalksteen. Het Thüringen bekken ligt

¹ Deze brochure is gratis te verkrijgen bij: Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz, Freistaat Thüringen. Hierin staan alle wandelingen beschreven die we vanuit Gotha hebben gemaakt.

daarbij in de regenschaduw van de Harz in het noorden, het Hessische bergland in het westen en het Thüringer Wald in het zuiden. Die droogte remde de humusafbraak waardoor die zich ophoopte.

Graanschuur van Europa met eilandjes van biodiversiteit

Homo sapiens nam de vruchtbare bodem in gebruik: het is een graanschuur geworden die reikt van Roemenië, de Oekraïne, Zuid- Rusland en Kazachstan tot Novosibirsk en het Altaigebied. Maar ook in het bekken van Thüringen is die zwarte aarde in gebruik genomen voor akkerbouw. Tijdens het communisme in de DDR werden boeren gedwongen om zich te verenigen tot grotere eenheden (LPG's, oftewel Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaften). Daarbij hoorde ook samenvoeging van akkers tot grotere eenheden. De landerijen die door de DDR waren onteigend zijn na de Wende gevorderd en teruggegeven aan de vroegere eigenaars of de nazaten daarvan. De grootschalige collectivisering hield met een paar uitzonderingen op.

Eilanden van biodiversiteit

Op de op het zuiden geëxponeerde hellingen van de vele heuvelruggen is echter geen vruchtbare zwarte aarde ontstaan (doordat de bodem naar beneden gleeed zoals gewoonlijk op hellingen?). Hier graasden nog lange tijd -inmiddels andere- dieren en bleef de steppe in stand. De hellingen waren waarschijnlijk te steil voor akkerbouw en werden later eeuwenlang begraasd door schapen en geiten. Zo ontstonden hier de zogenoemde Steppenrasen en Kalk-trockenrasen² die nu eilanden van biodiversiteit zijn. Waaraan herken je nu deze 'Magerrasen'? Die herken je aan een combinatie van planten als Voorjaarsadonis (*Adonis vernalis*), Zomeradonis (*Adonis aestivalis*), *Pulsatilla pratensis* (een zwart Wildemanskruid), Paarse schorseneer (*Scorzoneria purpurea*), diverse soorten Vedergras (*Stipa spec.*) om maar enkele te noemen. Zeker 290 soorten kruidachtige planten en tientallen soorten bomen en struiken komen zowel in de Thüringer steppengebieden voor als in de Russische steppen. Twee voorbeelden van zulke kruidachtige planten zijn de orchideeën *Anacamptis morio* (Harlekijn) en *Neotinea tridentata* (Drietandorchis). De soortenrijke flora van deze gebieden vormt natuurlijk het leefgebied van vele soorten insecten, vogels en andere fauna: eilanden van biodiversiteit.



² Een Rase is zoiets als een weide.

Thüringen: de orchideeën

Anneke Löffler

Het hoofddoel van onze reis, in elk geval voor mij, was de zoektocht naar Europese orchideeën. Er komen in Thüringen zo'n 37 soorten voor, bloeiend tussen april en september. De eerste opgave is dus een periode te kiezen met grote kans op het vinden van een paar soorten die je erg graag wilt zien. Die taak was weggelegd voor Gert en Huub. Ze kozen voor de derde week van mei met een goede kans op zowel de Bleke orchis als het Venusschoentje. Vervolgens is het hopen dat het weer meewerkt en alles niet een week eerder of later gaat bloeien.

Al op de eerste dag, nog onderweg naar ons eerste overnachtingsadres, zagen we bij Creuzburg zeven soorten. Een mooi begin, maar de eerste dag is alles natuurlijk nieuw. De tweede dag kwam daar meteen een van onze doelsoorten, de Bleke orchis, bij,



Vrouwenschoentje. Foto: Gert-Jan Speckmann



Wit bosvogeltje. Foto: Gert-Jan Speckmann



Drietandorchis. Foto: Anneke Löffler

Thüringen is zo'n beetje de noordelijkste vindplaats voor deze soort, dus het is bijzonder hem te zien. Het was maar goed dat Gert wist waar ze stonden, want het pad er naar toe was nou niet direct een duidelijk wandelpad. Andere wandelingen gingen over makkelijker begaanbare paden met her en der uitbundige hoeveelheden orchideeën. Ze hebben echter wel vaak een voorkeur voor zonnige steile hellingen: daar was niet iedereen even blij mee. Op de Grosskochberg staan normaliter enorme aantallen Venusschoentjes, maar door vermoedelijk de droogte van vorig jaar waren het er dit jaar veel minder. Gelukkig vonden we wel een aantal mooie exemplaren. Het blijven indrukwekkend mooie bloemen, vooral voor wie ze voor het eerst ziet. Het venusschoentje was de grootste orchidee die we, relatief makkelijk, vonden en de Koraalwortel de kleinste. Voor de laatste moesten we dan ook met 18 paar ogen goed zoeken, maar het is gelukt!

In totaal vonden we 17 soorten orchideeën in bloei plus een hybride van purperorchis en soldaatje. De volledige lijst staat in de tabellen achteraan.



Vliegenorchis. Foto: Gert-Jan Speckmann.



Bleke orchis. Foto: Gert-Jan Speckmann.



Koraalwortel. Foto Huub Löffler



Witte Purperorchis. Foto: Huub Löffler.



Koffiepauze. Foto: Leny Huitzing.

Thüringen: de flora

Cor van Hoften

Het stuk van Leny Huitzing over de bodemvorming laat zien dat hier nogal wat kalk en mergel is afgezet. In ons land moet je daar voor naar Zuid-Limburg of naar de kust. In die gebieden vinden we veel zeldzame planten en rode lijst soorten. De verwachtingen waren dan ook hoog gespannen. Het zou een natuurreis worden met de klemtoon op vogels en orchideeën. De eerste orchideeën lieten niet lang op zich wachten. Na een verkennende wandeling in Creuzburg aan de Werra konden we al zeven soorten noteren. Over de rest van deze familie kun je meer lezen in het speciale stukje over de orchideeën. Dan blijft er natuurlijk nog een heleboel moois over. In de plantenlijst staan de 174 soorten opgenomen die de verschillende deelnemers in hun boekje hebben genoteerd. Het lijkt misschien niet veel maar niet alles is genoteerd. De lijst is slechts een bonte verzameling want wat voor de één een nieuwe soort is, blijkt voor een ander weer niet noemenswaardig. Zo noteert de één alleen de zeldzame dingen, terwijl de ander alleen de voor hem/haar nieuwe soorten op schrijft. Voor mij was het dan ook leuk om al deze verschillende lijstjes naast elkaar te zien. De totaalijst staat in de tabellen achteraan: hier staan alleen de bijzondere soorten (zonder de orchideeën). In de eerste kolom staan de zeer zeldzame soorten (zzz), die meestal als bedreigd of ernstig bedreigd op de Nederlandse Rode Lijst staan. In de tweede kolom staan soorten die niet (meer) in Nederland voorkomen.



Bleke schubwortel. Foto: Cor van Hoften



Esparcette. Foto: Cineke Brussaard.



Zomeradonis. Foto: Cor van Hoften.



Rozenkransje. Foto: Cor van Hoften.

Zeer zeldzaam in NL	Niet (meer) in NL
Knikkend parelgras	Armbloemige scheefkelk
Ongevelekt longkruid	Berooide distel
Turkse lelie	Bittere vleugeltjesbloem
Voorjaarslathyrus	Blauw parelzaad
Bleke schubwortel	Deense tragant
Christoffelkruid	<i>Carduus defloratus</i>
Kartuizer anjer	Elsbes
Witte rapunzel	Grote anemoon
Wolfskers	Kogelbloem
Akkerboterbloem	Laserkruid
Bleek schildzaad	Leverbloempje
Rozenkransje	Pijlbrem
Geel zonneroosje	Vuurwerkplant
Gele monnikskap	Zilverdistel
Grote graslelie	Voorjaarsadonis
Hauwklaver	Weidebergvlas
Kruiptijm	Boswalstro
Rood peperboompje	Wildemanskruid
Schubzegge	Zomeradonis
Sikkelkruid	Paardenhoeftklaver
Wollige distel	Viltzegge
Doorgroeide boerenkers	
Kalkwalstro	
Kuifvleugeltjesbloem	
Vingerzegge	
Witte engbloem	
Sikkelgoudscherm	



Voorjaarsadonis. Foto: Cor van Hoften



Wolzwever op blauw parelzaad. Foto: Joke Veltkamp.



Bij de Drei Gleichen. Foto: Rob en Nynke Groendijk..

Thüringen reis: vlinders

Rob & Nynke Groendijk (tekst en foto's)

In Thüringen kunnen veel mooie vlinders worden waargenomen, mits de weersomstandigheden goed zijn. Tijdens onze reis was dat de eerste en laatste dagen het geval; de middelste dagen was het met maximaal 14 graden overdag echter te koud. We hebben tijdens de reis een aantal leuke dag- en nachtvlinders gezien en een enkele rups, ook soorten die in Nederland vrij zeldzaam zijn. Hieronder een selectie.

Bij elkaar hebben we toch veel mooie vlinders gezien, naast de prachtige orchideeën en leuke vogels, en hebben we erg genoten van deze prima georganiseerde reis.



Aardbeivlinder: een vlinder behorend tot de Dikkopjes, met veel witte vlekken op een donkerbruine ondergrond. Let op het zgn. 'kiesje' (zie pijl) op de bovenkant van de achtervleugel.



De sleutelbloemvlinder is de enige soort in Europa van de zgn. Prachtvlinders, die nauw verwant zijn aan de Blauwtjes (en niet aan de Parelmoervlinders wat je op het oog zou zeggen). Deze vlinder heeft als waardplant Sleutelbloem.



Het boswitje (rechts) heeft smalle, ovale vleugels die aan de uiteinden sterk afgerond zijn. Het klein geaderd witje (links), dat we ook overal in NL kunnen tegenkomen, heeft duidelijke aders op de onderzijde van de vleugels en een heel andere vleugelvorm dan het boswitje.





Van het Oranjetipje troffen we op één van de excursies een mannetje aan dat driftig rond een vrouwtje aan het cirkelen was, een prachtig gezicht. Op een andere plaats hadden we het geluk een mooi oranje eitje te vinden (zie inzet).



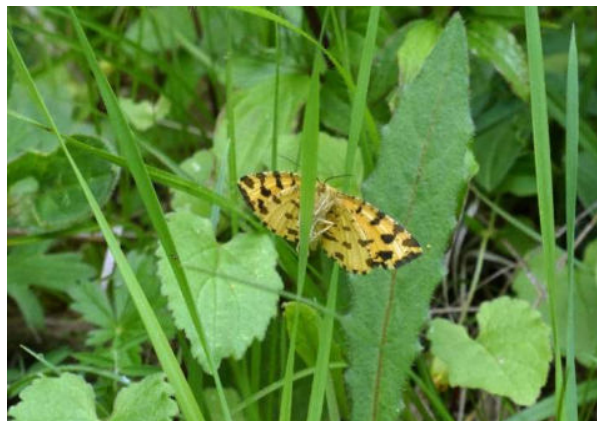
De gele luzernevlinder is een trekvlinder die soms ook in Nederland wordt waargenomen. Wij namen deze mooi waar op een van zijn waardplanten, Rolklover.



Nest van de heideringelrups, een nachtvlinder. Deze vlinder is een spinnersoort en het vrouwtje zet haar eieren af in een ring rond een takje van struikheide (vandaar de naam). Van mei tot juni zijn de rupsen te vinden die zich verpoppen tussen levend plantmateriaal.



De rups van de Lindegouduil (een nachtvlinder) leeft op de waardplant linde en kan worden gevonden in mei en juni. Na de verpopping vliegt de vlinder van augustus tot oktober in één generatie. De eieren worden op takken van de linde afgezet en overwintert daar.



Het boterbloempje is een dagactieve nachtvlinder en vliegt in één generatie van eind april tot begin juli. Soms is er een tweede generatie. Waardplanten zijn diverse kruidachtige planten waaronder valse salie. Het boterbloempje overwintert als pop in de bovenste grondlaag.



Vogelaar meestrompelend met orchideeënjagers

Henrik de Nie



Rode wouw en Gekraagde roodstaart. Foto's: Huub Löffler

fluittonen waaraan de vogel zijn naam dankt. Ook daarna liepen we voortdurend door bossen waarin fluiters zongen.

Ergens zittend op een rustig plekje terwijl de anderen nog op de orchideeënjacht waren, kreeg ik plotseling een draaihals in mijn kijker terwijl ik naar een zwarte roodstaart zat te turen en voortdurend een Europese kanarie hoorde zingen, zonder die te zien. Altijd jammer als je als enige zo'n ontdekking doet. Ik was dan ook verrukt toen ik een dag later lopend door het bos een boomholte zag waar ik een donkere vogel uit had zien komen die zeker geen specht was en meldde dat ik het nest van een draaihals op de korrel had. Na een poosje wachten, kwam de vogel terug. De hele groep keek mee. Het bleek een spreeuw. Dat was even slikken, daar gaat je reputatie van goeie vogelaar!

Als een van de weinige fanatieke vogelaars was ik mee op reis met voornamelijk plantenkenners met een overdreven belangstelling voor soorten wilde orchideeën in Thüringen (Bondsrepubliek Duitsland). De totaalijst die ik na de reis maakte bevat 73 soorten, geen getal dat op hardcore vogelaars grote indruk zal maken (zie tabellen achteraan). Toch deed ik hele leuke waarnemingen. Wat me het meest opviel waren de enorme aantallen zingende fluiters. Later, thuis gekomen, deed ik een grappige ontdekking. De fluiters (*Acrocephalus sibilatrix*) werd voor het eerst wetenschappelijk geldig beschreven door de Duitse onderzoeker Johann Matthäus Bechstein (1757 – 1822). Bechstein noemde de vogel "laubvögelchen", loofvogeltje, maar voor de wetenschappelijke naam koos hij voor *sibilatrix*, afgeleid van het Latijnse *sibilare* dat fluiten betekent. Matthäus Bechstein was afkomstig uit Thüringen en wel uit Gotha, en dat was de plaats waar we de eerste dagen in een hotel verbleven. Het onderkomen lag naast een dierentuin en daarnaast lag al een fraai beukenbos. Daar doorheen wandelend liep je van het ene in het andere territorium van een zingende fluiters: het kenmerkende bijna mechanisch klinkende zip zip..... soms gevolgd door melancholieke zip zip.....



Op zoek naar de draaihals. Foto Cineke Brussaard

Draaihals

Een draaihals onder Wekerom
Vliegt heen en weer naar Bennekom
"Het is wel een end
Maar ik ben het gewend
Ik draai er mijn hals niet voor om"

Lijbert Brussaard

Verder was er nog een excursie door een gebied dat vroeger oefengebied van het Rode Leger uit de Sovjet-Unie. Het zag er een beetje savanne-achtig uit, maar helemaal groen. Als je heel goed keek zag je nog iets van de sporen die de T-52 tanks daar door het landschap hadden getrokken. Her en der zongen geelgorzen en als je iets meer je best deed zag je grauwe klauwieren. In de middag teruglopend vlogen plotseling twee vogels langs en hoorde ik het onmiskenbare "prrruut", bijeneters! Maar helaas verdwenen de vogels snel uit beeld.

Later overnachtten we nog in een dorpje in de buurt van Jena en daar hoorde ik samen met Anneke Zemmeling nog heel duidelijk een draaihals. Het lag in een zacht golvend landschap met her en der bos in een gebied waar grauwe klauwieren, grauwe gorzen en

Europese kanaries heel gewoon zijn en de huizen rijk beplakt met de nesten van huiszwaluwen en waar je overal zwarte roodstaarten hoort zingen.

Net als in ons land wordt de vogelstand daar uitstekend gedocumenteerd. Onze excursieleider Gert van der Meer had naast veel boeken over planten in die streek ook een zeer degelijk uitgevoerde broedvogelatlas meegenomen van de deelstaat Thüringen. Dus wie meer wil weten over de vogels in dat gebied, kan zich grondig inlezen.

Grauwe klauwier op koolzaad?

Gert van der Meer

Op onze Thüringen-reis zagen we opeens een vrouwtje Grauwe klauwier vlakbij op een meidoornstruik langs het pad. Grauwe klauwieren broeden bij voorkeur in doornige struiken, dus dat was geen vreemde locatie, met bovendien een goed uitzicht. Links bevond zich een kalkgrasland en even verderop een bosrand, rechts was er een in volle bloei staand koolzaadveld (behorend bij een natuurgebied, dus naar ik aanneem onbespoten). En daar in het koolzaad zat bovenop een stengel het mannetje. Die plek kwam mij wel wat eigenaardig voor, immers het voorkeursbiotoop zijn extensief beweede magere graslanden met lage begroeiing en verspreide doornige struiken, heggen en/of kleine bomen. Zoals bij ons in de buurt de Reijerscamp.



Grauwe klauwier in een koolzaadveld. Foto: Huub Löffler.

Ik heb er verder niet over nagedacht tot ik op de kop af twee maanden later, midden juli, weer op bijna exact dezelfde plek het mannetje in het koolzaadveld zag zitten. Het vrouwtje vloog op en ging in de meidoorn zitten. Het koolzaad was inmiddels uitgebloeid en zat in het zaad, maar was nog niet geoogst.

Hoe is een en ander te verklaren? Immers intensieve akkerbouw, zoals granen, mais en koolzaad, zijn volgens de literatuur juist niet geschikt als habitat van vogels van het halfopen landschap. Enig zoeken op het Internet leverde allerlei mooie plaatjes op van grauwe klauwieren in het koolzaad.

Maar waarom het koolzaad? Ik vond twee mogelijke verklaringen: in de eerste plaats blijkt een bloeiend koolzaadveld verrassend rijk te zijn aan (grotere) insecten zoals bijen, hommels en vlinders. In de tweede plaats blijkt één van de atypische nestplaatsen van grauwe klauwieren zich op de grond in een koolzaadveld te bevinden (mogelijk door de rijkdom aan insecten?). Maar dat het paartje grauwe klauwier zich ook na de bloei medio juli nog ter plekke bevond is minder duidelijk. Mogelijk waren de jongen nog niet uitgevlogen.

Literatuur:

Frick S et al. Atlas der Brutvogel Thüringens – Verein Thüringer Ornithologen e.V. Jena, 2022. Neuntöter, Blz. 254



*Schloss Kochberg.
Foto: Cineke Brussaard.*

Tabel 1: Orchideeën

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Hoeveelheid	Bloei
Bergnachtorchis	<i>Platanthera chlorantha</i>	xx	BB
Bleek bosvogeltje	<i>Cephalanthera damasonium</i>	x	BB
Bleke orchis	<i>Orchis pallens</i>	xxx	EB
Bokkenorchis	<i>Himantoglossum hircinum</i>	xx	BB
Bosorchis	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	x	BB
Brede orchis	<i>Dactylorhiza majalis</i>	x	HB
Drietandorchis	<i>Neotinea tridentata</i>	xxxxx	HB
Grote keverorchis	<i>Listera ovata (Neottia ovata)</i>	x	BB
Hondskruid	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	x	BB
Koraalwortel	<i>Corallorhiza trifida</i>	3	HB
Mannetjesorchis	<i>Orchis mascula</i>	xx	HB
Purperorchis	<i>Orchis purpurea</i>	xxx	HB
Soldaatje	<i>Orchis militaris</i>	xxxx	HB
Spinnenorchis	<i>Ophrys sphegodes</i>	xxx	HB
Venusschoentje	<i>Cypripedium calceolus</i>	xxxx	BB
Vliegenorchis	<i>Ophrys insectifera</i>	xxx	HB
Vogelnestje	<i>Neottia nidus-avis</i>	xxx	HB
Wit bosvogeltje	<i>Cephalanthera longifolia</i>	xx	BB
Purper x soldaatje		xxx	HB

BB-begin bloei; HB-hoofdbloei; EB-eind bloei

Tabel 2: Vogels

Code	Nederlandse naam	Code	Nederlandse naam	Code	Nederlandse naam
9551	Appelvink	7804	Grasmus	6565	Raaf
3681	Bijeneter	376	Grauwe Gans	942	Rode Wouw
999	Blauwe Kiekendief?	9818	Grauwe Gors	8488	Roodborst
808	Blauwe Reiger	6158	Grauwe Klauwier	8582	Roodborsttapuit
7056	Boerenzwaluw	4164	Groene Specht	1047	Sperwer
8705	Bonte Vliegenvanger	9463	Groenling	8237	Spreeuw
8099	Boomklever	4079	Grote Bonte Specht	7159	Staartmees
8131	Boomkruiper	8421	Grote Lijster	7179	Tjiftjaf
6848	Boomleeuwerik	9305	Heggemus	1191	Torenvalk
9346	Boompieper	1824	Holenduif	7794	Tuinfluit
7796	Braamsluiper	1827	Houtduif	1876	Turkse Tortel
989	Bruine Kiekendief	8983	Huismus	6849	Veldleeuwerik
1107	Buizerd	7075	Huiszwaluw	9377	Vink
3964	Draaihals	9493	Kneu	7992	Vuurgoudhaantje
6508	Ekster	2684	Koekoek	6261	Wielewaal
9381	Europese kanarie	1693	Kokmeeuw	443	Wilde Eend
7178	Fitis	6726	Koolmees	8057	Winterkoning
7186	Fluiter	8417	Kramsvogel	9316	Witte Kwikstaart
6485	Gaai	6709	Kuifmees	8419	Zanglijster
9819	Geelgors	8402	Merel	6550	Zwarte Kraai
8554	Gekraagde roodstaart	8501	Nachtegaal	6705	Zwarte Mees
3123	Gierzwaluw	407	Nijlgans	8553	Zwarte Roodstaart
6688	Glanskopmees	727	Ooievaar	4142	Zwarte Specht
7991	Goudhaantje	6737	Pimpelmees	7793	Zwartkop
9549	Goudvink	9487	Putter		

Tabel 3: Vlinders

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Dagvlinders	
Aardbeivlinder	<i>Pyrgus malvae</i>
Argusvlinder	<i>Lasiommata megera</i>
Atalanta	<i>Vanessa atalanta</i>
Bont zandoogje	<i>Pararge aegaria</i>
Boomblauwtje	<i>Celastrina argiolus</i>
Boswitje	<i>Leptidea sinapis</i>
Bruin dikkopje	<i>Erynnis tages</i>
Citroenvlinder	<i>Gonepteryx rhamni</i>
Dagpauwoog	<i>Aglais io</i>
Esparcetteblauwtje?	<i>Polyommatus thersites</i>
Gele luzernevlinder	<i>Colias hyale</i>
Groentje	<i>Callophrys ruibi</i>
Grote vos	<i>Nymphalis polychloros</i>
Hooibeestje	<i>Coenonympha pamphilus</i>
Icarusblauwtje	<i>Polyommatus icarus</i>
Klein geaderd witje	<i>Pieris napi</i>
Klein koolwitje	<i>Pieris rapae</i>
Kleine vos	<i>Aglais urticae</i>
Kleine vuurvlinder	<i>Lycaena phlaeas</i>
Koninginnepage	<i>Papilio machaon</i>
Oranjetipje	<i>Anthocharis cardamines</i>
Sleutelbloemvlinder	<i>Hamearis lucina</i>
Nachtvlinders	
Boterbloempje	<i>Pseudopanthera macularia</i>
Bruine daguil	<i>Euclidia glyphica</i>
Gewone heispanner	<i>Ematurga atomaria</i>
Heideringelrups	<i>Malocosoma castrensis</i>
Klaverspanner	<i>Chiasmia clathrata</i>
Lindegouduil	<i>Tilacea citrago</i>

Tabel 4: Planten (Vet gedrukte soorten komen niet voor in Nederland)

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Akkerboterbloem	Ranunculus arvensis	Cypreswolfsmelk	Euphorbia cyparissias
Akkerhoornbloem	Cerastium arvense	Daslook	Alium arsinum
Armbloemige scheefkelk	Fourraea alpina	Deense tragant	Astragalus danica
Avondkoekoeksbloem	Silene latifolia subsp. alba	Distel	Carduus defloratus
Bernachtorchis	Platanthera chlorantha	Donzige klis	Arctium tomentosum
Berooide distel	Carduus defloratus	Doorgroeide boerenkers	Noccaea perfoliata
Betonie	Betonica officinalis	Doorwas	Bupleurum rotundifolium
Beventjes	Briza media	Doorwaskervel	Smyrnum perfoliatum
Bittere vleugeltjesbloem	Polygala amara	Driedistel	Carlina vulgaris
Blauw parelzaad	Lithospermum purpureocaeruleum	Drietandorchis	Neotinea tridentata
Bleek bosvogeltje	Cephalanthera damasonium	Eenbes	Paris quadrifolia
Bleek schildzaad	Alyssum alyssoides	Eenbloemig parelgras	Melica uniflora
Bleeksporig bosviooltje	Viola riviniana	Elsbes	Sorbus torminalis
Bleke orchis	Orchis pallens	Es	Fraxinus excelsior
Bleke schubwortel	Lathraea squamaria	Esparcette	Onobrychis viciifolia
Bloedooievaarsbek	Geranium sanguineum	Europese blazenstruik	Colutea arborescens
Bochtige smele	Avenella flexuosa	Fijne kervel	Anthriscus caucalis
Bokkenorchis	Himantoglossum hircinum	Geel walstro	Galium verum
Bosaardbei	Fragaria vesca	Geel zonneroosje	Helianthemum nummularium
Bosbingelkruid	Mercurialis perennis	Gelderse roos	Viburnum opulus
Boskortsteel	Brachypodium sylvaticum	Gele anemoon	Anemone ranunculoides
Bosorchis	Dactylorhiza fuchsii	Gele dovenetel	Lamiastrum galeobdolon
Bosrank	Clematis vitalba	Gele monnikskap	Aconitum vulparia
Bosvergeet-mij-nietje	Myosotis sylvatica	Gele morgenster	Tragopogon pratensis
Boswalstro	Galium sylvaticum	Gewone margriet	Leucanthemum vulgare
Boszegge	Carex sylvatica	Gewone salomonszegel	Polygonatum multiflorum
Brede orchis	Dactylorhiza majalis	Gewone veldbies	Luzula campestris
Bruinrode wespenorchis	Epipactis atrorubens	Gewone vogelmelk	Ornithogalum umbellatum
Christoffelkruid	Actaea spicata	Gewone zandmuur	Arenaria serpyllifolia

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Gewoon reukgras	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Koninginnekruid	<i>Eupatorium cannabinum</i>
Gladde witbol	<i>Holcus mollis</i>	Koolzaad	<i>Brassica napus</i>
Grote anemoon	<i>Anemone sylvestris</i>	Koraalwortel	<i>Corallorhiza trifida</i>
Grote centaurie	<i>Centaurea scabiosa</i>	Kruipend zenegroen	<i>Ajuga reptans</i>
Grote graslelie	<i>Anthericum liliago</i>	Kruiptijm	<i>Thymus praecox</i>
Grote keverorchis	<i>Neottia ovata</i>	Kruisdistel	<i>Eringium campestre</i>
Grote muur	<i>Stellaria holostea</i>	Kuifvleugeltjesbloem	<i>Polygala comosa</i>
Grove den	<i>Pinus sylvestris</i>	Laserpitium latifolium	<i>Laserkruid</i>
Gulden boterbloem	<i>Ranunculus auricomus</i>	Lelietje - van - dalen	<i>Convallaria majalis</i>
Gulden sleutelbloem	<i>Primula veris</i>	Lenteklokje	<i>Leucojum vernum</i>
Haagbeuk	<i>Carpinus betulus</i>	Leverbloempje	<i>Anemone hepatica,</i>
Hauwklaver	<i>Lotus maritimus</i>	Lieievrouwebedstro	<i>Galium odoratum</i>
Heelbeen	<i>Holosteum umbellatum</i>	Look zonder look	<i>Alliaria petiolata</i>
Heelkruid	<i>Sanicula europaea</i>	Mannetjesorchis	<i>Orchis mascula</i>
Hemelsleutel	<i>Hylotelephium telephium</i>	Mansoor	<i>Asarum europaeum</i>
Herfsttijlloos	<i>Colchicum autumnale</i>	Muizenoor	<i>Pilosella officinarum</i>
Hokjespeul	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Muurhavikskruid	<i>Hieracium sect. Hieracium</i>
Holwortel	<i>Corydalis cava</i>	Nachtsilene	<i>Silene nutans</i>
Jeneverbes	<i>Juniperus communis</i>	Ongevekt longkruid	<i>Pulmonaria obscura</i>
Kalkwalstro	<i>Galium pumilum</i>	Oosters kruiskruid	<i>Senecio vernalis</i>
Kartuizer anjer	<i>Dianthus carthusianorum</i>	Paardenhoefklaver	<i>Hippocrepis comosa</i>
Kleine klaver	<i>Trifolium dubium</i>	Pijlbrem	<i>Genista sagittalis</i>
Kleine maagdenpalm	<i>Vinca minor</i>	Pijlkruidkers	<i>Lepidium draba</i>
Kleine pimperl	<i>Poterium sanguisorba subsp. sanguisorba</i>	Purper x Soldaatje	
Kleine ruit	<i>Thalictrum minus</i>	Purperorchis	<i>Orchis purpurea</i>
Knikkend parelgras	<i>Melica nutans</i>	Rapunzelklokje	<i>Campanula rapunculus</i>
Knolboterbloem	<i>Ranunculus bulbosus</i>	Rivierduinzegge	<i>Carex colchica</i>
Knolsteenbreek	<i>Saxifraga granulata</i>	Rode kamperfoelie	<i>Lonicera xylosteum</i>
Kogelbloem	<i>Globularia nudicaulis</i>	Rode kornoelje	<i>Cornus sanguinea</i>

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam
Rood peperboompje	<i>Daphne mezereum</i>	Vogelnestje	<i>Neottia nidus-avis</i>
Roodbosvogeltje	<i>Cephalanthera rubra</i>	Voorjaarsadonis	<i>Adonis vernalis</i>
Rozenkransje	<i>Antennaria dioica</i>	Voorjaarsganzerik	<i>Potentilla verna</i>
Ruige weegbree	<i>Plantago media</i>	Voorjaarslathyrus	<i>Lathyrus vernus</i>
Ruw vergeetmijnietje	<i>Myositis ramossima</i>	Vuurwerkplant	<i>Dictamnus albus</i>
Schapenzuring	<i>Rumex acetosella</i>	Weidebergvlas	<i>Thesium pyrenaicum</i>
Schubzegge	<i>Carex lepidocarpa</i>	Welriekende salomonszegel	<i>Polygonatum odoratum</i>
Sikkelgoudscherm	<i>Bupleurum falcatum</i>	Wijnruit	<i>Ruta graveolens</i>
Sikkelkruid	<i>Falcaria vulgaris</i>	Wilde akelei	<i>Aquilegia vulgaris</i>
Slanke sleutelbloem	<i>Primula elatior</i>	Wilde liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Sleedoorn	<i>Prunus spinosa</i>	Wilde lijsterbes	<i>Sorbus aucuparia</i>
Sofiekruid	<i>Descurainia sophia</i>	Reseda lutea	<i>Wilde reseda</i>
Soldaatje	<i>Orchis militaris</i>	Wildemanskruid	<i>Pulsatilla vulgaris</i>
Spaanse aak	<i>Acer campestre</i>	Wintereik	<i>Quercus petraea</i>
Spinnenorchis	<i>Ophrys sphegodes</i>	Wit bosvogeltje	<i>Cephalanthera longifolia</i>
Sporkehout	<i>Rhamnus frangula</i>	Witte engbloem	<i>Vincetoxinum hirundinaria</i>
Struikhei	<i>Calluna vulgaris</i>	Witte rapunzel	<i>Phyteuma spicatum</i>
Torenkruid	<i>Turritis glabra</i>	Witte veldbies	<i>Luzula luzuloides</i>
Tormentil	<i>Potentilla erecta</i>	Wolfskers	<i>Atropa belladonna</i>
Turkse lelie	<i>Lilium martagon</i>	Wollige distel	<i>Cirsium eriophorum</i>
Tweestijlige meidoorn	<i>Crataegus laevigata</i>	Wollige sneeuwbal	<i>Viburnum lantana</i>
Veldhondstong	<i>Cynoglossum officinale</i>	Wondklaver	<i>Anthyllis vulneraria</i>
Veldkruidkers	<i>Lepidium campestre</i>	Zandmuur	<i>Arenaria serpyllifolia</i>
Veldkruidkers	<i>Lepidium campestre</i>	Zeegroene zegge	<i>Carex flacca</i>
Veldsalie	<i>Salvia pratensis</i>	Zevenblad	<i>Aegopodium podagraria</i>
Venusschoentje	<i>Cypripedium calceolus</i>	Zilverdistel	<i>Carlina acaulis</i>
Viltzegge	<i>Carex tomentosa</i>	Zoete kers	<i>Prunus avium</i>
Vingerzegge	<i>Carex digitata</i>	Zomeradonis	<i>Adonis aestivalis</i>
Vliegenorchis	<i>Ophrys insectifera</i>	Zuurbes	<i>Berberis vulgaris</i>