



Verslag ARC-reis Schwäbische Alb, 6 t/m 15 juni 2017



ARC-reis Schwäbische Alb 6 t/m 15 juni 2017

Opmerking:

Dit verslag is samengesteld aan de hand van het beeldverslag in twee Picasa-webalbums. Die albums bevatten niet alleen foto's maar voor een groot deel ook onderschriften bij die foto's. Deze onderschriften zijn nu deels verwerkt in dit papieren verslag. De Picasa-webalbums zijn in tweeën gesplitst:

- deel 1 omvat de excursies op 7, 8 en 9 juni 2017.
- deel 2 geeft het beeldverslag weer van de excursies op 11, 12, 13 en 14 juni 2017.

De deelnemers hebben een link ontvangen om deze webalbums te bekijken, deze link is ook in dit verslag opgenomen, zie hieronder de link van deel 1:

<https://photos.app.goo.gl/qSYam7Cip5sKGrih1>

Er is in dit verslag bewust gekozen voor het niet opnemen van een uitputtende plantenlijst. Zo'n lijst zou het verslag erg lang maken, mede omdat ook vaak allerlei "alledaags onkruid" genoemd wordt, elke dag vonden we wel de kleine brandnetel, kropaar en smalle weegbree... Wél zijn de hoogtepunten genoemd, om de aantrekkelijkheid en leesbaarheid te vergroten. Verder heeft Jan Uilenbroek veel tijd gestoken in een overzicht van plantenwaarnemingen, vandaar dat bij wijze van uitzondering zijn "werk" als bijlage achterin dit verslag is opgenomen.

Dinsdag 6 juni - heenreis

Rond 10:30 u hebben de deelnemers zich verzameld op NS-station Apeldoorn. In stromende regen vertrekken wij naar het zuiden, via Venlo Duitsland in. Daar is het inmiddels drooggeworden en reizen wij –met twee tussenstops- via Koblenz, Mainz, Karlsruhe en Stuttgart naar ons eerste onderkomen: Hotel Sternen in Geisingen. De rit van 647 km neemt circa 8 uur in beslag. Na deze lange rit gaan we op tijd ons mandje in en maken we ons gereed voor de 1e excursie: naar Ramberg-Rehletal in de ochtend en in de middag een korte trip naar Stäudlin-Hornenberg.

Woensdag 7 juni – Ramberg/Rehletal en Stäudlin-Horneberg Dagverslag van Cécile

Bij het opstaan grauw weer. Om 8.30 uur een plezierig en verzorgd ontbijtbuffet met zo te proeven huisgemaakte confitures, roerei en vruchtjes. Het lezen van de opschriften op de koffie en thee automaat geeft voor sommigen wat problemen, maar gezamenlijk komen we er wel uit. De groep is keurig op tijd en om 9.30 gaan we acht



Zilveren maan

man sterk op pad. We blijven dicht bij huis en rijden via het dorp Immendingen naar het Ramberg-Rehletal. Een beukenbosgebied dat bekend staat om zijn vele orchideeënsoorten onder meer het venusschoentje. Vroeger werden die veel geplukt en uitgegraven. Daarom is het nu streng verboden om buiten de paden te lopen. Al rijdend worden de bermen geïnspecteerd van het heuvelige landschap.

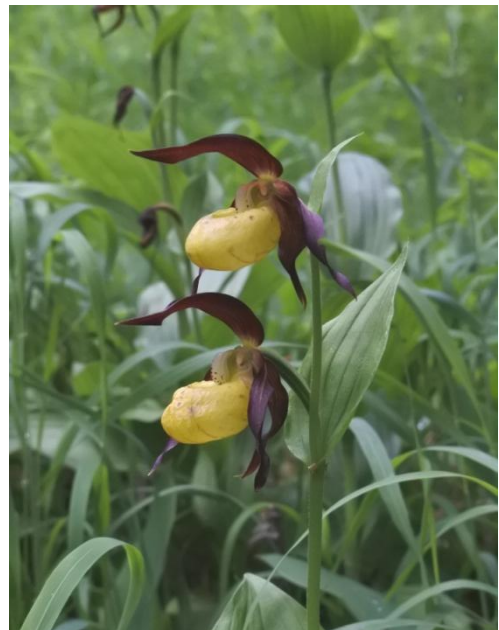


Groot geaderd witje op wilde akelei

herkennen. Scheur het blad en het blijft met kleine draadjes aan elkaar hangen. Ze heeft ook een klein zeer handig vogelgidsje. We ontdekken een kardinaalsmutsstruik ingesponnen door de kardinaalsstippelmot. En liebevrouwenbedstro, dit doen de Duitsers in de wijn: Maiwein.

Het blijkt dat in de bermen van het pad op weg naar het Lehrpfad opmerkelijk veel te zien is. We spotten onder meer wilde akelei (paars), wilde bieslook, hokjespeul, wit bijenblad en amandelwolfsmelk. Het Lehrpfad is nog niet in zicht. Ruud besluit de auto op te gaan halen. De groep loopt door tot het Lehrpfad. Het blijkt dat de groep twee en een half uur nodig heeft gehad voor een afstand die Ruud in 20 minuten loopt. Lunch in de zon op de parkeerplaats.

Vanuit de auto heeft Ruud nog bloeiende venusschoentjes gezien. We wandelen terug en zien ook nog vogelnestorchis, bleek bosvogeltje en bloedslimzwam (blote billetjes). Ruud toont door aanraking met zijn vingers waarom de zwam zo heet. Na 5 uur struinen tijd voor deel 2, een kort autoritje naar de kalkgraslanden van Stäudlin-Hornenberg op Weissjuragesteente. We stuiten onmiddellijk op brede ereprijs en bloedgeraniumbek en madelieffijnstraal. Doordat we een stukje zijn geklommen hebben we een mooi uitzicht op een oud jeneverbesstruweel. Hoogtepunt vormt de ontdekking van een rood bosvogeltje. Het kost grote moeite om dit in de wind goed op de foto te krijgen. Om 17.00 zitten we in het busje. Tanken met uitzicht op een Lidl waar Marinus heel graag heen zou willen, maar wat wij niet doen. Marinus heeft zich wel ontpopt als hoeder van de groep, hij houdt nauwlettend in de gaten of we er wel allemaal zijn. Om 19.00 uur schuiven we aan voor het uitgebreide diner. De groep gaat determineren na een dag vol van onverwacht vele en verrassende vondsten.



Venusschoentje

Jan merkt op dat het landschap zeer groen is, het heeft hier kennelijk meer geregend dan in Nederland. Er wordt een rode wouw gespot. Inmiddels schijnt de zon en Ruud laat zich bij aankomst op de parkeerplaats van het natuurreserveaat ontvallen: met deze gids zit je altijd kits. We zien gele kornoelje (Cornus mas) in bloei. Will die

ook voor de IVN werkt leert ons de truc hoe je kornoelje kunt

Aanvulling van Ruud op het dagverslag van Cécile

Omdat het ook in Geisingen erg nat geweest is besluiten wij het programma om te draaien: eerst het bosgebied nabij Hattingen (Ramberg-Rehletal) en in de loop van de middag het NSG Stäudlin-Hornenberg. Het miezert nog een beetje, als we de eerste vlinder tegenkomen: de zilveren maan, verstild vanwege het kille weer, en dus



perfect om te fotograferen. Het groot geaderd witte wacht hangend aan wilde akelei op zon en warmte. We komen veel plantensoorten tegen, het Picasa-beeldverslag is eigenlijk ook een plantenlijst, verre van compleet, maar wel met opvallende soorten, zoals de witte rapunzel. Voor veel deelnemers komen we een soort tegen, die men nog niet eerder kende: hokjespeul. En wat te denken van Melittis melissophyllum: bijblad, de eerste exemplaren, het is nummertje trekken om 'm te fotograferen, eerst ontdekken we een wit bedruppeld exemplaar, de eigenlijke kleur is meer roseachtig. We wandelen door een gemengd bos, waar enkele beuken en sparren zijn gekapt; op de opengevallen plekken vinden we de amandelwolfsmelk. De flora van het bos bestaat

Bijenblad

hoofdzakelijk uit kalkminnende soorten, maar zodra het beuken- en sparrenstrooisel zich ophoopt, hebben we te maken met soorten van neutrale en lichtzure bodem, zoals dalkruid.

We zijn al 'n uur onderweg, over een afstand van amper een kilometer. De eerste orchidee dient zich aan: vogelnestorchis, we zien alleen het staketsel van vorig jaar. Jammer, dat hij uitgebloeid is, want met zijn strogele chlorophylloze bloemen ziet hij er bijzonder uit. Echter, we komen 'm over een paar dagen talrijk tegen, en dan bloeiend! Hier en daar opvallend veel aanwezig: mansoor, met zijn karakteristieke glanzende bladeren. De bloei is al achter de rug, onopvallende bloempjes in de oksel van de onderste bladeren, vaak vlak boven de grond. Lang staan we stil bij: wolfskers, Atropa belladonna. Belladonna = mooie vrouw. In de renaissance druppelden vrouwen atropine in de ogen om de pupil te vergroten, een schoonheids-



Wolfskers

symbool. De wolfskers profiteert van opengevallen plekken na kappen. We vinden een twee orchideeënsoort: bleek bosvogeltje, letterlijk wel erg bleek, een beetje atypisch, hij doet zijn naam meer dan alle eer aan.

Inmiddels zijn we 2 uur onderweg en zijn we nog steeds op pad naar het Rehletal. Bij een parkeerplaats besluiten we dat Ruud terugloopt (dank jullie wel!), de bus ophaalt en het gezelschap verder doorloopt naar het NSG, misschien bloeit daar nog het

venusschoentje, zoals Ruud in de aankondiging had geopperd. Het bosgebied Rehletal is in de wijde omstreken beroemd om zijn vele soorten orchideeën, men heeft er een Lehrpfad aangelegd met veel informatie over niet alleen orchideeën. Beroemd is het dal om zijn grote voorkomen van Frauenschuh, het Venusschoentje. De soort werd veelvuldig geplukt en uitgegraven. Waag het nu niet een stap buiten het pad te zetten! Of we het nog bloeiend tegenkomen was zeer de vraag, 7 juni is dan bijna einde bloeitijd, maar we werden op onze wensen bediend: tientallen stengels stonden er nog optimaal bij! Volop leverbloempje, hier vergezeld door witte klaverzuring. De plant bloeit vanaf begin april, dus helaas geen prachtige lila bloempjes. Ruud heeft het gezelschap opgepikt en komt de eerste deelnemers tegen, die hij oppikt en naar een parkeerplaats brengt. Vandaar lopen we met ons allen een stukje terug, naar het begin van het Lehrpfad. In een open veldje staat veel harige ratelaar. Weldra komen we de eerste venusschoentjes tegen, tientallen. Niet verwacht dat deze nog zouden bloeien op 7 juni, immers de hoofdbloei is vanaf de 3e week mei, einde bloei is meestal medio juni. Kennelijk door een droog en koud voorjaar is de bloei nu gerekt tot de 7e juni.



We zijn inmiddels meer dan 5 uur onderweg geweest in het Rehletal e.o., voor het 2^e deel van de dag rest ons slechts een vluchtige kennismaking, een kwartierje rijden en we zijn er: NSG Stäudlin-Hornenberg. Het gebied bestaat uit een kalkgrasland, waar nog talrijk jeneverbess voorkomt, zoals in de gehele omgeving van Geisingen.



Rood bosvogeltje

Die terreinen zijn alle beschermd en vallen onder de FFH-richtlijn. Talrijk bloeit er brede ereprijs en bloed-ooievaarsbek. Het natuurgebied wordt omgeven aan de top door oude bestanden van grove den en beuk met een warmteminnende flora op de zuidhelling. Dat alles werd vroeger door geiten en schapen begraaasd, nu worden deze grazers ingezet om opslag van bomen en struiken tegen te gaan. Grote verrassing: rood bosvogeltje! Daar waar enkele oude jeneverbessen zijn geroid groeit op de opengevallen plek een exemplaar, aan de rand van het beukenbos. Verder ontdekken we Thesium alpinum, in het Duits Alpen-Leinblatt, een zeldzame plant. Het NSG maakt onderdeel uit van uitgestrekt FFH-gebied (= Flora en Fauna Habitat) van 2.494 hectare.

Voor meer info over deze gebieden zie:

<https://www.outdooractive.com/de/naturlehrpfad/schwaebische-alb/ramberg-rehletal/12559006/>

<https://www.outdooractive.com/de/wanderung/schwaebische-alb/orchideenbluete-im-hegau/12558963/>

http://www.immendingen.de/site/Immendingen/get/documents_E-1617842654/immendingen/Immendingen_Datenquellen/NSG/FlyerSchopfelnRehleta_l.pdf

Donderdag 8 juni - Nusplingen

Dagverslag: Marinus Rintel

Een bezoek aan uitgestrekte schrale bloemrijke weiden. Een prachtige rit, die eindigt in een "steile beklimming" naar een parkeerplaats op 896 m hoogte (Nusplingen ligt op 725 m hoogte). De bosooievaarsbek en de witte kaarzen van witte rapunzel schijnen ons tegemoet. Deze dag staat in het teken van zowel een bezoek aan uitgestrekte bloemrijke graslanden als aan een stukje geologie over het Albgebied:



De uitgestrekte bloemrijke weiden van de Westerberg, wat een dorado!

het bezoek aan een voormalige groeve. Onderstaand volgt het dagverslag van Marinus Rintel.

Vandaag maken we een ritje van 'n klein uur, noordoostwaarts, richting Nusplingen, waar we een deel van een geologisch Lehrpfad volgen. In Nusplingen ontmoetten wij een zeer behulpzame man, die ons de weg wijst naar het NSG. Hij rijdt ons zelfs voor, bovenaan gekomen vertelt hij vol enthousiasme over het gebied en met name de groeve. De website van de gemeente Nusplingen vermeldt o.a de volgende info: 'Kommen Sie mit in die blaue Nusplinger Lagune! Vor etwa 150 Millionen Jahren

befand sich im tropischen Jurameer im heutigen Gebiet des Westerbergs oberhalb von Nusplingen eine tiefe Lagune. In dieser hat sich zarter Kalkschlamm angesammelt: der Nusplinger Plattenkalk.'

De wandeling voert ons ook door het NSG rond de Westerberg, Taubenloch en Staufenberg. Dit gebied bevindt zich min of meer op een plateau op een hoogte van circa 900 m. In dit gebied ligt een groeve, waar helaas niet in "gehakt" mocht worden. Er zijn talrijke fossielen beschreven uit deze groeve. 'In diesem Gestein wurden besondere Fossilien gefunden, wie zum Beispiel Flugsaurier, Krokodile und Meerengel, rochenartige Haifische.' Het grote aantal bijzondere vondsten in de groeve werd bevestigd door de onderzoekers uit Stuttgart en een Nusplinger die we er ontmoetten.

Het landschap op en rond de genoemde bergen bestaat uit een open karakter, met lintvormige elementen van verlaten terrassen en houtwallen. In het verleden werden de terreinen voor akkerbouw ingericht. De muurtjes zijn ontstaan door stapeling van keien die de boeren eeuwenlang uit hun akkers verwijderden. De flora was zeer soorten- en kleurrijk. Gerda had een lange lijst met waarnemingen in haar boekje opgeschreven. Die lijst is in het hotel in Obs, een digitale invoerlijst, opgesteld. Later kreeg ik door dat het handiger is om meteen de vondsten in het veld in te voeren. Je hoeft dan maar een paar letters in te tikken voor de juiste naam. En dan kloppen de coördinaten tot op de meter. Kunnen anderen je waarneming beter controleren. Een controlefoto is naderhand nog bij te voegen, maar ook direct. Ik heb inmiddels al reacties gehad en die heb ik kunnen pareren. Onze waarnemingen worden serieus genomen!

Ruud vult het verslag van Marinus aan met de volgende (botanische) gegevens: Amper uitgestapt, of Willebrord fotografeert Ruud bij enkele exemplaren van vogelnestorchis, nu rijkelijk bloeiend, en talrijk, zo'n 20 exemplaren. De eerste bloemrijke velden dienen zich aan, o.a. met Oosterse morgenster. Borden wijzen ons de weg, o.a. naar de kleine groeve, door giga uitgestrekte bloemrijke weiden. Weiden vol kleine ratelaar, diverse composieten en schermbloemigen en rode klaver, een pure idylle. Blauwtjes laven zich aan de mineralen van uitwerpselen van...? Richting groeve komen we diverse panelen tegen, die ons informeren over het ontstaan van de groeve: men was op zoek naar geschikte stenen platen voor lithographiedruk. En passant komen we een plant tegen die niemand eerder gezien heeft: pijlbrem, kenmerkend zijn de gevleugelde stelen.



De Nusplinger Plattenkalkgrube werd uitgebreid onderzocht tijdens de eeuwwisseling 19/20e eeuw. Vondsten werden beschikbaar gesteld aan het huidige Staatliches Museum für Naturkunde in Stuttgart. Voor het

Dendrietentekening op Nusplinger Plattenkalk

zoeken naar fossielen werden de horizontale platen laagje voor laagje gespleten, alsof je door een boek bladert. Enkele kenners waren tijdens ons bezoek onderin de groeve aan het werk, met linten was de groeve afgezet, maar toen men zag, dat we zeer geïnteresseerd waren, mochten we "binnen" komen. Uitzonderlijk, want er werd steeds meer "roofbouw" in de groeve gepleegd, reden om de groeve in 1993 af te sluiten en te beschermen. Een schat aan fossielen is beschreven, waaronder planten, ammonieten, belemnieten, insecten, kreeften, vissen (roggen, zgn. Meeresengel), vliegende dinosauriërs en zeekrokodillen! Dat alles tentoongesteld in het museum in Stuttgart. Wij mochten ook even zoeken. Veelvuldig treffen we dendrieten aan (= geen fossiel!). Marinus heeft ook nog 3 filmpjes geschoten:

1. Filmpje met boer die ons de weg wees de berg op. Hij wilde ons nog verder brengen, maar zijn gezondheid stond dat in de weg.

<https://1drv.ms/v/s!AiIJFw-qRJarkQpSo4WY7frRpYVK>

2. Filmpje van dorpeling die uitlegt wat voor bijzondere groeve we bezochten. Zijn eigen huis staat vol fossielen! Op de uitnodiging even langs te komen gingen we niet in (de tijd vloog voorbij...)

<https://1drv.ms/v/s!AiIJFw-qRJarkQt4ZhFnQwhaA9de>

3. bijzondere waarnemingen en uitleg Ruud 7/8 juni 2017

<https://1drv.ms/v/s!AiIJFw-qRJarkQmJYmJHQnvSJ3fa>

<https://1drv.ms/v/s!AiIJFw-qRJari0ApclIV3d2hnC32>

We vervolgen onze route, en passeren velden met o.a. esparcette. We zijn precies 3 uur onderweg, na 3 km. Andere bijzondere planten langs ons pad zijn o.a.

welriekende nachtorchis en kranssalomonszegel. Het is inmiddels bijna 15:30 u, als we aan het eind van de wandeling een

uitzichtpunt met een fantastisch mooi panorama op Nusplingen passeren. Rond 18:00 u terug in ons hotel, waar we verrast worden door een live optreden van 2 muzikanten, volksmuziek, als voorgerecht op het Abendessen (dat ook nu iets teveel is, en iets te zout!). Jammer dat we geen ruimte tot onze beschikking hadden om 's avonds wat te determineren en bij te praten over de meege-nomen vondsten. We kregen weliswaar een klein zaaltje aangeboden, maar de verlichting van 4 plafonnières van 25W was verre van voldoende...



Vrijdag 9 juni – NSG Deggenreuschen-Rauschachen

Dagverslag: Ruud



Lekker dichtbij huis, nog geen half uur rijden, ligt het Naturschutzgebiet Deggenreuschen-Rauschachen. Hier was Ruud ooit, zo'n 20 jaar geleden, tijdens een vakantie, om o.a. kennis te maken met de spookorchis. Die krijgen we vandaag niet te zien, het is nog te vroeg. Bovendien is het een soort die zich

zelden laat zien, zo eens in de 7 jaar. Maar misschien vinden we ook hier nog venusschoentje. Op de parkeerplaats laat een bord ons zien wat ons te wachten staat. In dit gebied zijn zo'n 20 soorten orchideeën aangetroffen. Telkens weer die orchideeën, en telkens zucht Ruud maar weer: er is meer dan een orchidee! We zullen zien, als we het Lehrpfad bewandelen. Het gebied is 126 hectare groot en bestaat grotendeels uit sparren-/beukenbos op kalk. Naast orchideeën herbergt het terrein diverse soorten wintergroen, waaronder eenbloemig wintergroen. Maar "wereldberoemd" is het reservaat om zijn grote populatie venus-schoentje. Al direct na de eerste passen lopen we langs een weilje, rosegekleurd door grootbloemige centaurie. We vinden ook een bremraap, opvallend qua grootte en kleur en voorkomend temidden van de centaurie. Het op naam brengen levert dus geen probleem op: centauriebremraap. Willibrord en Hannie duiken direct het veld in om een groep van 6 ex. te fotograferen. Weldra lopen we door een gigawoud van sparren, overal komen we peper-boompje tegen, soms tussen wolfskers. We vallen met de neus in de boter: enkele venusschoentjes staan nog perfect in bloei! Op de wat open plekken in het bos, langs het pad staat zilverdistel, dé plant van het Biosphären-reservat Schwäbische Alb. Hier vinden we ook talrijk paardenhoefklaver en kalkvleugeltjesbloem. Een grote groep prachtig bloeiende vogelnestorchis valt direct op in het wat somber aandoende woud, de boshengel fleurt de boel wat op mijn zijn felgele bloemen. Boszwartkoren oftewel Boshengel is een soort die voorkeur geeft aan sparrenwouden op kalk en voornamelijk in Noord-Europa voorkomt. In het Ober-Donautal bereikt hij zijn zuidgrens. Teruglopend naar de auto lopen langs een veld en de bosrand, met als verrassing een grote groep bolrapunzel, welriekende nachtorchis en weideklokje. In dit weilje staat ook veel veldsalie, temidden van tapijten ratelaar en rode klaver. Rond 15:00 u zijn we weer bij het busje, na een excursie van ruim 5 uur. We hebben nog even tijd om de beroemde Donauversinkung bij Immendingen te bekijken, waar de Donau even aan ons oog onttrokken is. We hebben hier te maken met



Centauriebremraap



Overjarige zilverdistel

karstverschijnselen, hier verdwijnt de Doanu zo'n 3 km "ondergronds". Het kan dan voorkomen dat je hier in de zomer over de droge bedding van de Donau loopt! 15 km zuidelijker komt hij weer tevoorschijn, in de Aachtopf, Duitsland grootste bron, gemiddeld 24.000 liter per seconde! En dat water mondt uiteindelijk uit in de Noordzee, via het riviertje de Aach, dat in het Bodenmeer vloeit. Een ander deel van het Donauwater komt tussen Immendingen en Fridingen weer aan de oppervlakte, en stroomt dan uiteindelijk uit in de Zwarte zee. Zie ook de link:

<https://www.outdooractive.com/de/wanderung/schwaebische-alb/donauversinkung/100278249/#dm=1>

Zaterdag 10 juni

Dagverslag: Willy Dorresteijn

Vertrek naar ons tweede onderkomen, in Hayingen. Van Geisingen naar Hayingen is circa 100 km, een prachtige tocht door de Schwäbische Alb, vaak rijdend langs de Albtrauf, de steile rotsachtige begrenzing/breukvlak van het biosfeerreservaat. Als pauze hebben we een wandelingetje gepland langs de Albtrauf, de Rauher Stein/Eichfels, iets ten zuiden van het dorp Irndorf, met het fameuze panorama van het Donaual en zijn steile wanden.dorf. Lees hier het dagverslag van Willy Dorresteijn (onder eindredactie van Ruud):

De Schwäbische Alb is een hoogvlakte. De Alb bestaat uit bewoning, weiden, bossen, steile bergtoppen en diep uitgesleten dalen. Hij loopt als een soort ruggengraat dwars door de deelstaat Württemberg. Het is als vakantiegebied bij de Nederlanders niet zo bekend, wel bij de Duitsers. Het is een erfgebied van de Hohenzollers, de latere koningen van Pruisen. Hier ligt ook hun stamslot, Burg Hohenzollern, dat echter in de 19e eeuw zijn huidige aanzien heeft gekregen. Reutingen is de grootste stad in de Schwäbische Alb. Een belangrijke handelsstad voor groenten en fruit in de middeleeuwen. Het grote elektronicaconcern Bosch in Metzingen is ook een bekende plaats. Maar wij als KNNV-ers gaan voor de natuur op de dun bevolkte hoogvlakte. De Donau is de belangrijkste rivier en het is een prachtig wandelgebied.

8:20 uur vertrek uit Geisingen naar Hayingen richting Irnhof. Rauher Stein wandelroute786 richting Eichfelsen. Via Beuron, en aardig wat haarspeldbochten met uitzicht op het klooster, volgen we de Donau-Grand Canyon, de zgn. Donauschleife. Iets ten zuiden van Irndorf ligt een grote parkeerplaats met vertrekpunten naar alle richtingen. We bewandelen de route deels over de hoogvlakte, deels afdalend door een beukenwoud, richting het fraaie uitzicht van de Eichfelsen. Onderweg genieten we van bloemrijke graslanden met een keur aan plantensoorten, temidden van tapijten van harige ratelaar:

Tauben-Skabiose (duifkruid, *Scabiosa columbaria*),
Magere graslanden met veel ratelaar en margriet (*Leucanthemum vulgare*),
Groot streepzaad (*Crepis biennis*),
Gele morgenster (*Tragopogon pratensis* subsp. *pratensis*),
Beemdkroon (*Knautia arvensis*),
Bergknautia (*Knautia dipsacifolia*),
Grote centaurie (*Centaurea scabiosa*).



Harige ratelaar

We liepen richting Eichfelsen 1,6 km. Onderweg een wachthuisje met Jan. Als Duitse grenssoldaat sprak hij ons toe. We noteren:

Bloedooievaarsbek (*Geranium sanguineum*),
Witte engbloem (*Vincetoxicum hirundinaria*),
Gele kornoelje (*Cornus mas*),
Ruige weegbree (*Plantago media*),
Bergandoorn (*Stachys recta*),
Prachtklokje of Perzikbladklokje (*Campanula persicifolia*),
Pijlbrem (*Chamaespartium sagittale*),
Glad walstro (*Galium mollugo*),
Inkarnaatklaver (*Trifolium incarnatum*),
Aarereprijs (*Veronica spicata*),
Geel zonneroosje, (*Helianthemum nummularium*),
Cipreswolfsmelk (*Euphorbia cyparissias*),
Amandelwolfsmelk (*Euphorbia amygdaloides*),
Grote pimpernel (*Sanguisorba officinalis*),
Grote tijm (*Thymus pulegioides*),
Grasklokje (*Campanula rotundifolia*),
Veldsalie (*Salvia pratensis*),
Hengel (*Melampyrum pratense*),
Kleine tijm (*Thymus serpyllum*)



Perzikbladig klokje

Bij het uitzichtspunt Eichfelsen troffen wij blauwe sla (*Lactuca perennis*) aan, bottelroos (*Rosa villosa*), bergschildzaad (*Alyssum montanum*), de mooie blauwe kogelbloem (*Globularia punctata*), geel zonneroosje (*Helianthemum nummularium*) en het Oranje havikskruid (*Hieracium aurantiacum*). Onze lunchpauze was bij de Schulfelsengarten. Mooi rotstuintje met namen. In 1997-1998 is met de



aanleg begonnen. Tot 2011-2012 is het door de Gemeinde Irndorf bekostigd. Onderhoud is met lagere schoolleerlingen. De universiteit van Tubbingen heeft ook bijgedragen. Leuk voor mijzelf als oud-schooltuinleidster en rotsplantenliefhebber. Witte krodde of Boerenkers (*Thlaspi arvense*), Bolderik (*Agrostemma githago*), Damastbloem (*Hesperis matronalis*), Bleek

bosvogeltje (*Cephalanthera damasonium*), gallen op beuk van de Beukengalmug (*Mikiola fagi*), Gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*), met gallen van *Aceria macrorhyncha cephalonea* (esdoornnerfhoekmijt). De mug en de mijt veroorzaken de woekering van cellen waarin het larfje leeft.

Ruud voegt nog het volgende aan het dagverslag toe:

In het donkere woud, richting Eichfelsen, waar amper zonlicht op de bodem schijnt, vinden we weer de oude bekende bijenplant. Naast de bovengenoemde gal op esdoornblad vinden we ook de rode erwtengal, veroorzaakt door een bladwesp. Onder de beuken groeien zowel mansoor als leverbloempje en, tussen de



rotswanden, steenbreekvaren en, nog niet eerder gezien: een typische bewoner van (beuken-)bossen op kalk: stinkend nieskruid. Na het bezoek aan de Eichfelsen keren we terug over de vlakte naar de parkeerplaats, langs hagen met gele kornoelje, viltroos en op de steile beschaduwde helling damastbloem. Nog 0,6 km, en we zijn bij de parkeerplaats Rauher Stein.



Blauwtje op brede ereprijs

Daar vertrokken we om 11:20 u, 3,2 km later zijn we terug om...15:11 u, bijna 4 uur later, over die 3,2 km hebben we dus bijna 4 uur gelopen = 1 km per uur... Maar wél genoten! We maken ons nu gereed voor ons verblijf in Hayingen, waar we aan het eind van de middag arriveren, om precies te zijn in Hayingen/Ortsteil Indelhausen, in hotel Hirsch. Indelhausen ligt in het dal van de Grosser Lauter, een riviertje, dat deels door een rotsachtig dal stroomt: het NSG Lautertal. We lopen er over een paar dagen een kilometer doorheen. Ontbijten en warm eten deden we in het hotel, ook de nazit met een pilsje en wijntje, maar we overnachten in een dependance 100 m hogerop. Helaas konden we ook hier niet in een zaaltje wat bijpraten en 's avonds de vondsten doornemen. Willy eindigt de dag en het verslag met: 's Avonds na het eten hebben we gedetermineerd. Buiten zongen broer en zus met muziek. Na een geslaagde dag gingen we tevreden slapen en dromen.

Zie voor het Picasa-webalbum van dit tweede deel van onze reis de link:

<https://photos.app.goo.gl/qe2auuv5E2mwPtFw1>

Zondag 11 juni

Dagverslag van Jan Uilenbroek

Na het ontbijt rijden we richting Pfrontstetten, naar de Warmberg. Het is stralend blauw, dus iedereen smeert zich in met zonnebrandcrème. Na een kort ritje parkeren we het busje in de schaduw en lopen langs een weiland en een drukke weg. In de



Bokkenorchis

berm ruigtekruiden. Weldra komen we in kalkgrasland met jeneverbesstruiken. Hier kunnen we bijzondere planten verwachten. Onder een boom staat een reusachtig grote Bokkenorchis. Hiervoor gaan de fotografen uit hun dak. Even verder staat Wilde weit en Geelhartje. Een plant die we nog niet eerder gezien hebben is de aarddistel. De plant heeft een plat rozet van stekelige bladeren en een bloem met een korte steel. Helaas zijn de planten nog niet in bloei. De zon schijnt fel en de fotografen prefereren voor een goede foto schaduw. Hierop heeft Hannie gerekend. Ze heeft een opvouwbaar wit schermpje bij zich. Cecile is bereid het schermpje vast te houden. Een vriendelijke

Duitser wijst ons op de Wilde weite parelmoervlinder. De rupsen van deze vlinder leeft op Wilde weite. Na het kalkgrasland lopen we langs de bosrand. Hier hebben we een lunchpauze. We lopen over een asfaltweg langs een bemest weiland. Dat uit zich in een overmaat van paardenbloemen. Gelukkig komen we weer op schraal kalkgrasland. Ruud vindt bergklaver en alpenbergvlas. Het is kwart over twee als we bij de auto terug zijn. Omdat het warm is doen we het vandaag rustig aan en rijden terug naar ons hotel. Onderweg ziet Ruud soldaatjes. Deze orchidee hebben we nog niet eerder gezien, maar de weg is te druk om te stoppen. Van de gedeeltelijk vrije middag maken sommigen van ons gebruik om in de buurt naar planten te zoeken, anderen werken hun dagboek bij. Na het diner hebben we koffie op het terras.

Tot zover het dagverslag van Jan, Ruud vult het aan met het volgende:

De Warmberg maakt deel uit van een tiental kalkgraslanden met jeneverbes, met deels een subalpiene flora. Het kan er snel afkoelen. In het voorjaar, zoals in 2017,



Dolinenlandschap van de Warmberg met jeneverbes

heeft het medio mei nog enkele dagen achtereen tot -8 graden gevoren. Grosse Überraschung: de bokkenorchis. 2017 blijkt een slecht orchideeënjaar te zijn. Door droogte en vooral veel zeer koude nachtvorsten in het voorjaar, zijn veel rozetten bevroren. Ruud volgde zo af en toe de weersvoorzichten in de Schwäbische Alb. Er waren in mei diverse nachten tot -10, ongetwijfeld leggen dan veel orchideeën het loodje. De "bok" trekt veel bekijks. Hannie heeft een parasolachtig

scherm bij zich om het felle zonlicht wat te dempen. Maar er is meer dan een orchidee, zoals wilde weite, een halfparasiet die in het verleden vaak langs akkerranden voorkwam. Een andere opvallende plant is het kluwenklokje. Verder ontdekken wijde jonge scheuten van gele gentiaan, die wij van de Alpen kennen en hier -in de Schwäbische Alb- op de Warmberg/800 m zijn "laagtegrens" bereikt. Veldsalie en esparcette sieren onze route. De Warmberg is "berucht" om zijn dolinen, gaten en holen in het Weissjura-gesteente, geërodeerd, vaak overwoekerd, een misstap en je "landt" 1,5 m diep... Hannie weet er ales van! Na bijna 5 uren struinen passeren we rond 14:30 u een bloemrijk kalkgrasveld.



Kluwenklokje

Inmiddels is het te heet geworden om een tweede grasland/Dürrenfeld te bezoeken, we besluiten terug te gaan naar ons hotel, zodat ieder voor zich nog een paar uur zelf te besteden heeft in en rond het hotel. Ruud doet dat door een pad rechts van het hotel in te slaan, een weggetje dat door een steil dal gaat. De steile bosranden zijn de ideale biotoop voor een echte ravijnplant: gele monnikskap. Daar wordt deze plant vergezeld door damastbloem en

bergcentaurie. Op een halfdode wilg groeit een enorm exemplaar van de zadelzwam: zo'n 50 cm in doorsnee, in 9 lagen! Terug in het dorp vind je op diverse luiken een stylistische weergave van de Silberdistel, dé bloem en hét symbool van het biosfeerreservaat Schwäbische Alb.

Maandag 12 juni

Dagverslag: Willy Dorresteijn

Vandaag brengen wij een bezoek aan het historisch stadje Blaubeuren, een plaatsje met veel vakwerkgebouwen. We kunnen gratis parkeren bij een school. Op het programma staat een bezoek aan het Urgeschichtliches Museum, de Blautopf/bron, de kloosterkerk. In de middaglopen we vrij steil omhoog naar de Blaufels, dat een prachtig uitzicht biedt over Blaubeuren. Maar eerst naar de VVV, gevestigd in het Urgeschichtliches Museum, dat o.a. iets vertelt over de laatste steen- en ijstijd, zo'n 40.000 jaar geleden. De oudst bekende fluit, gemaakt van een bot van de Vale gier (*Gyps fulvus*). En van mammoetbot de Venus vom Hohle Fels. Steentijdexcursies naar grotten in de omgeving zijn mogelijk. (Holenbeer, Holenleeuw e.a.).

We lopen naar de Blautopf bron. Eerst koffie/thee/fris bij heerlijk vers gebak. De bron is trechtervormig, 22 m diep, en voert gemiddeld 2,3 m³ water per seconde aan. De kalkdeeltjes in het water verstrooien het licht, zodat de bron blauw kleurt. We lopen rond de bron langs de souvenirshop en smederij met watermolen.

Onderweg Stinkend nieskruid (*Helleborus foetidus*), Paarse dovenetel (*Lamium purpureum*), Bruinrode wespenorchis (*Epipactis atrorubens*) en Steenbreekvaren (*Asplenium trichomanes*). Het bronwater gaat over in het riviertje de Aach, vanaf de brug zien we forel (*Salmo trutta*).



Vlakbij is het Gotisches Blaubeurer klooster met kerk uit de 15e eeuw, een deel wordt gerestaureerd en staat in de steigers. In het



klooster is een kruisgang met prachtige ribgewelven en uitzicht op de tuin. Verder bezoeken wij binnen het complex de Brunnenkapelle, Kapitelsaal en Urbanskapelle. In de kerk bevindt zich een prachtig Chor en Hochaltar, en het middeleeuwse Badhaus de Mönche. In de sacristie fraaie gewelven met bloemmotieven. We lunchten onder de lindes bij de school. Daarna staat een pittig wandelingetje op het programma naar het uitzichtpunt Blaufels, via eerst trappen en daarna een bospaadje naar het uitzichtpunt. Onderweg zagen we een fraaie Zadelzwam (*Polyporus squamosus*). Ter hoogte van deze zadelzwam deed ik mijn gehoorapparaat uit m'n oor (kortsluiting door de transpiratie), dat deed ik iets te slordig af. Met alle gevolgen vandien: zoekgeraakt! We zagen de vlag van Burchruine Rusenschloss.



Uitzicht op Blaubeuren vanaf de Blaufels

Boven aan de Blaufels genoten wij van een fraai uitzicht boven, van Wilde tijm (*Thymus serpyllum*) en Berggamander (*Teucrium montanum*). Op de terugweg vond Ruud mijn gehoorapparaat bij de Zadelzwam, gelukkig. Na nog wat fris op een terrasje bovenaan de trap en voldaan huiswaarts.

Ruud geeft nog de volgende aanvulling op het verslag van Willebrord:

Voordat we de beroemde Blautopf bezoeken, trakteert de KNNV ons op Kaffee mit Kuchen, op een terrasje mooi gelegen aan de rand van de vijver, nabij een watermolen. We lopen daarna langs de Blautopf. Deze plek heeft iets magisch: het blauw en groen versmelten tot ongekend helder turquoise. Nu oogt het water rustig maar na heftige regenval en/of smeltwater kan de productie van de bron oplopen tot 28.000 liter per seconde!!! De bron ligt op een diepte van 21 meter. Na de Blautopf lopen we nog 'n stukje langs het hellingbos van de Blau, waar we stinkend nieskruid aantreffen, bloeit in april/mei, maar begin juni staat hij al in het zaad. Vervolgens is het tijd om het beroemde klooster van Blaubeuren te bezoeken. In het gebouw is enorm veel informatie over het klooster te lezen, dat een rijke geschiedenis kent, vanaf zijn bouwtijd in 1085. In de kloosterkerk is laatgotisch Duits houtsnijwerk te bewonderen in de stoelen bij het hoogaltaar. Ontworpen door de Ulmer Schule (1493). Lees het allemaal nog maar eens na op de link: https://de.wikipedia.org/wiki/Kloster_Blaubeuren



Stinkend nieskruid

Na een lichte lunch en het kloosterbezoek willen we nu weer genieten van het buitenleven en volgen we een deel van het traject naar de Blaufels. Even doorbijten, een behoorlijk steil klimmetje. Boven aangekomen hebben we een fraai panorama op het stadje Blaubeuren. Na de afdaling komen we weer in het stadje aan, waar we ons laven aan soms een iets te vol glas witte wijn (Cécile weet er alles van!).

Dinsdag 13 juni **Dagverslag: Ruud**

Een hoogtepunt van ons reis: een bezoek aan de groeve van Holzmaden, wereldberoemd om zijn fossiele vondsten. Het is een ritje van ruim een uur de moeite waard. In de groeve van de firma Kromer mag je naar hartelust hakken en beitelen! Entree, hamer en beitel zijn voor rekening van de KNNV. Maar voordat we aan de slag gaan in de groeve bezoeken wij eerst het museum. Ontzettend veel informatie, we lopen en kijken er zo'n 1,5 uur rond, in een wereld die alleen maar uit fossielen bestaat. We krijgen alles te weten over het ontstaan van de geologische formaties

van de Schwäbische Alb. Na het museumbezoek gaan we hakken in de groeve, die beroemd is om zijn posidoniënlagen: donkergrijze horizontale lagen in een dikte van circa 17 meter. Deels bestaan die lagen uit bitumen/olieleisteel, dat vroeger



gewonnen werd als brandstof (maar de opbrengst was marginaal). In de groeve vinden we al snel de eerste ammonieten en belemnieten. Het is wel puffen, strakblauwe lucht, bijna 30 graden, pffff. We zijn niet de enigen die aan het hakken zijn, er lopen complete gezinnen rond, a/ma/kinderen/ opa/oma. Marinus heeft een filmpje gemaakt van een fanatiek hakkende Duitser, zie delink:

<https://1drv.ms/v/s!AilJFw-qRJariXylA5OBPUnnGhjH>
(Jan in de groeve Holzmaden)

Na een ruim een uur houden we het voor gezien, bovendien is het te heet, de TomTom wordt ingesteld maar werkt door de hitte niet meer. Enig gezucht en gesteun van Ruud. Een aardige dame bij een tankstation geeft ons wat tips over de route naar

Hayingen, zodat we 1,5 uur later weer bij ons hotel arriveren. We hebben nog 2 uurtjes voor onszelf, Ruud besluit om nog even alleen door het Grosses Lautertal te wandelen, een stukje van het traject Burgfelsenpfad, vlakbij Hayingen, als voorbereiding voor een wandelingetje morgen met de groep. Opvallende planten

daar, langs de bosranden, zijn volop bloeiende engbloem, overblijvende judaspenning, gele monnikskap en ruig klokje. 's Avonds in het hotel is elk diner weer een feest! Zeer goed verzorgd, heerlijk salades. Elke dag smaakt een pilsje voortreffelijk, ook al omdat het zeer warm weer was. Opeens reuring in het dorp: een



processie loopt langs het hotel, Marinus heeft het vastgelegd in een filmpje:

<https://1drv.ms/v/s!AilJFw-qRJarigeOTHq8qiFr7BUt>

Woensdag 14 juni Dagverslag: Ruud

Onze laatste excursie staat in het teken van een bezoek aan de barokke kloosterkerken van Zwiefalten en Obermarchtal. De Münster Unserer Lieben Frau van Zwiefalten maakt onderdeel uit van de Barockstrasse, waarin talrijke kloosters en kerken in Baden-Württemberg worden beschreven. De eerste fundamenten van de kerk in Zwiefalten werden in 1109 gebouwd. De bouw van de kloosterkerk duurde van 1686 tot 1701. Wat een uitbundigheid aan kunstzinnige uitingen in de kerk! Weer buiten gekomen nemen we een kijkje op de Grosse Lauter, die dwars door Zwiefalten stroomt, op de brug nabij het klooster vinden we 2 varensoorten: muurvaren en zwartsteel. Het is nu tijd voor een bezoek aan een tweede klooster: Obermarchtal, ook al bekend vanwege zijn uitbundige barokke interieurs. Voor de bierliefhebbers: de regio is bekend om zijn Zwiefalter Klosterbräu! We bezoeken de kloosterkerk St. Peter en Paul, de bouwgeschiedenis gaat terug tot 776! De kloosterkerk bezit een rijk interieur, met al dat houtsnijwerk in de banken. Mocht je ooit nog eens die kant uitgaan: je kunt een



kamer huren in het klooster! Weer buiten gekomen heb je een mooi uitzicht op het dal van de Lauter. Een vriendelijke Duitser is desgevraagd zo attent een groepsfoto te maken bij de entree van het kloostercomplex.

Na het kloosterbezoek willen we nog even een stukje van het Burgfelsenpad aan de Lauter belopen. Je kunt vanuit het dal ook omhoog naar diverse ruïnes, maar hitte en alweer tijdgebrek nopen ons slechts een kleine stukje in het vlakke dal te bewandelen. Het is weer puffen geblazen in de felle zon, van de geplande 4 km lopen we nog niet de helft. Voordat wij in het vlakke dal langs de Lauter lopen, wandelen we eerst in een bos, in de hoop op die manier in het Lautertal te komen, maar dat is ijdele hoop, het pad loopt min of meer dood, gaat steil naar beneden, zu gefährlich. Wél genieten wij van de kleine ijsvogelvinder, die op zijn beurt weer geniet van de mineralen op de uitwerpselen van een...?



We lopen terug naar de bus en arriveren 10 minuten later bij een parkeerplaats aan de Lauter aan de rand van het dorpje Unter-wilzingen. We wandelen langs de Grosse Lauter, er vliegen ontzettend veel bosbeekjuffers rond. Je krijgt ze amper op de foto, gunnen zich geen rust, blijven maar fladderen, maar het is Hannie gelukt er 'n scherpe macroopname van te maken. Rond 18:00 u zijn we terug bij ons hotel, waar een koel pilsje en een goed gevuld glas witte wijn ons opwachten! En forel! Want op ons verzoek eten we vanavond forel, uit de vijvers van de Lauter, verser kan niet.



Het is een heerlijk gegrild visje, geserveerd met aardappelgratin. Aan het eind van de maaltijd wordt Ruud door Gerda en Willy toegesproken en bedankt voor zijn leiderschap en de organisatie/variantie in het excursieprogramma. Een geode met bergkristal uit de groeve van Holzmaden + ansichtkaart met dankjes bevinden zich in de buurt van zijn pc, kan hij nog eens terugdenken aan deze bijzondere ARC-reis!



Iedereen dank voor zijn/haar bijdrage. We hebben er met z'n allen een gedenkwaardige reis van gemaakt. Af en toe afzien vanwege de warmte, maar niemand klaagde. Het aanschouwen van prachtige landschappen en flora hielden op ons been! Wer weiss: auf Wiedersehen! De terugreis is min of meer een formaliteit: iedereen keurig op tijd, rond 10:00 u vertrek. En keurig op tijd ook weer in Apeldoorn, exact 19:00 u





Deelnemers

Willy en Willebrord Dorresteyn/Utrecht

Cécile Arnold, Amsterdam

Hannie Joziase/Middelburg

Jan Uilenbroek/Waddinxveen

Marius Edward Rintel/Zuid-Scharwoude

Gerda Graveland/Ulvenhout

Leidy van Beek/Apeldoorn, afgemeld vanwege ziekte

Reisleiding:

Ruud Knol/Apeldoorn



Zadelzwam

Plantenlijst Schwäbische Alb

Samengesteld door Jan Uilenbroek

Apocynaceae (maagdenpalmfamilie)

Vinca minor (kleine maagdenpalm)

Aristolochiaceae

Asum europaeum (mansoor)

Asteraceae

Achillea millefolium (gewoon duizendblad)

Centaurea montana (bergcentaurie)

Centaurea scabiosa (grote centaurie)

Cicerbita macrophylla (alpensla)

Cirsium acaule (aarddistel)

Hieracium pilosella (muizeoor)

Inula salicina (wilgalant)

Lactuca perennis (blauwe sla)

Senecio jacobaea (jacobskruiskruid)

Tragopagon pratensis (gele morgenster)



Blauwe sla

Brassicaceae

Alliaria petiolata (look-zonder-look)

Alysum montanum

Lepidium campestre (veldkruidkers)

Thlaspi arvense (witte krodde)

Campanulaceae

Campanula glomerata (kluwenklokje)

Campanula patula (weideklokje)

Campanula rotundifolia (grasklokje)

Phyteuma nigrum (zwartblauwe rapunzel)

Phyteuma orbiculare (bolrapunzel)

Phyteuma spicatum (witte rapunzel)



Bolrapunzel

Caprifoliaceae

Sambucus ebulus (kruidvlier)

Caryophyllaceae

Dianthus superbus (prachtanjer)

Lychnis flos-cuculi (echte koekoeksbloem)

Silene dioica (dagkoekoeksbloem)

Silene vulgaris (blaassilene)

Cistaceae

Helianthemum nummularium (geel zonneroosje)

Crassulaceae

Sedum acre (muurpeper)

Sedum album (wit vetkruid)

Euphorbiaceae

Euphorbia amygdaloides (amandelwolfsmelk)
Euphorbia cyparissias (cipreswolfsmelk)
Mercurialis perennis (bosbingelkruid)

Dipsacaceae

Knautia arvensis (beemdtkroon)

Gentianaceae

Gentiana lutea (gele gentiaan)

Geraniaceae

Geranium robertianum (robertskruid)
Geranium sanguineum (bloedooievaarsbek)
Geranium sylvaticum (bosooievaarsbek)

Guttiferae (Herthooifamilie)

Hypericum perforatum (sint-janskruid)

Lamiaceae (lipbloemfamilie)

Ajuga pyramidalis (piramidezenegroen)
Ajuga reptans (kruipend zenegroen)
Lamium album (witte dovenetel)
Lamium galeobdolon (gele dovenetel)
Lamium purpureum (paarse dovenetel)
Melittis melissophyllum (bijenblad)
Origanum vulgare (wilde marjolein)
Prunella vulgaris (gewone brunel)
Salvia pratensis (veldsalie)
Stachys recta (bergandoorn)
Stachys sylvatica (bosandoorn)
Thymus serpyllum (wilde tijm)

Leguminosae (vlinderbloemfamilie)

Astragalus glycyphyllos (hokjespeul)
Genista sagittalis (pijlbreem)
Hippocrepis comosa (paardehoeftklaver)
Lathyrus pratensis (veldlathyrus)
Lathyrus vernus (voorjaarslathyrus)
Lotus corniculatus (gewone rolklaver)
Medicago sativa (luzerne)
Onobrychis viciifolia (esparcette)
Trifolium incarnatum (incarnaatklaver)
Trifolium montanum (bergklaver)
Vicia sepium (heggewikke)

Liliaceae

Allium schoenoprasum (bieslook)
Allium ursinum (daslook)
Colchicum autumnale (herfsttijloos)
Convalaria majalis (lelietje-van-dalen)



Amandelwolfsmelk



Bergandoorn



Paardenhoeftklaver

Lilium martagon (turkse lelie)
Maianthemum bifolium (dalkruid)
Paris quadrifolia (eenbes)
Polygonatum multiflorum (Gewone salamonszegel)
Polygonatum verticillatum (kranssalamonszegel)

Linaceae (vlasfamilie)

Linum catharticum (geelhartje)

Menyanthaceae

Vincetoxicum hircundinaria (engbloem)

Orchidaceae

Cephalanthera damasonium (bleek bosvogeltje)
Cephalanthera rubra (rood bosvogeltje)
Cypripedium calceolus (vrouwenschoentje)
Dactylorhiza fuchsii (bosorchis)
Himantoglossum hircinum (bokkenorchis)
Listera ovata (grote keverorchis)
Neottia nidus-avis (vogelnestje)
Platanthera bifolia (welriekende nachtorchis)

Orobanchaceae (bremraapfamilie)

Orobanche caryophyllaceae (walstrobremraap)
Orobache elatior (centauriebremraap)

Oxalidaceae

Oxalis acetosella (witte klaverzuring)

Papaveraceae

Chelidonium majus (stinkende gouwe)

Plantaginaceae

Plantago media (ruige weegbree)

Polygalaceae

Polygola comosa (kuifvleugeltjesbloem)

Polygonaceae

Polygonum bistorta (adderwortel)

Primulaceae

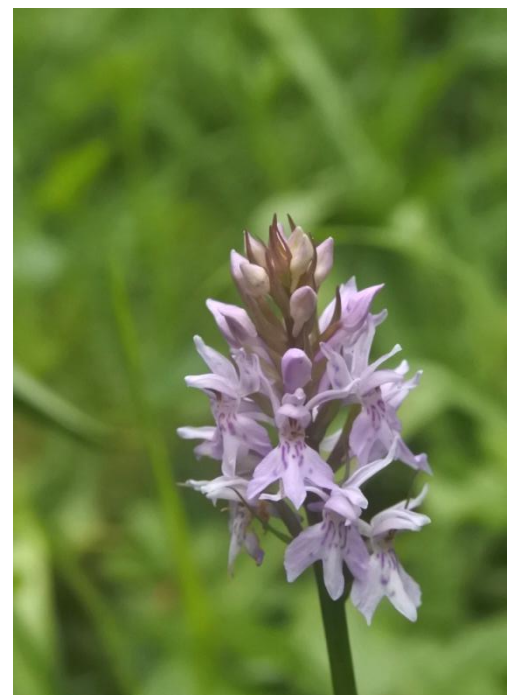
Anagallis arvensis (rood guichelheil)
Primula veris (gulden sleutelbloem)

Ranunculaceae

Actaea spicata (christoffelkruid)
Anemone hepatica (leverbloempje)
Aquilegia vulgaris (wilde akelei)
Helleborus foetidus (stinkend nieskruid)
Ranunculus auricomus (gulden boterbloem)



Eenbes



Bosorchis



Leverbloempje

Ranunculus fluitans (vlottende waterranonkel)

Resedaceae

Reseda lutea

Rosaceae

Alchemilla spec. (vrouwenmantel)

Fragaria vesca (bosaardbei)

Geum rivale (knikkend nagelkruid)

Potentilla reptans (vijfvingerkruid)

Rosa pimpinellifolia (duinroosje)

Rubus saxatilis (steenbraam)

Sanguisorba minor (kleine pimpernel)

Rubiaceae

Aruncus dioicus (geitenbaard)

Asperula odoratum (lievevrouwebedstro)

Cruciata laevipes (kruisbladwalstro)

Galium aparine (kleefkruid)

Galium mollugo (glad walstro)

Galium sylvaticum (boswalstro)

Santalaceae (Sandelhoutfamilie)

Thesium spec. (bergglas)

Saxifragaceae

Chrysosplenium alternifolium (verspreidbladig goudveil)

Scrophulariaceae (Helmkruidfamilie)

Linaria cymbalaria (muurleeuwebek)

Linaria vulgaris (vlasbekje)

Melampyrum arvense (wilde weit)

Melampyrum pratense (hengel)

Melampyrum sylvaticum (boshengel)

Rhinanthus alectorolophus (harige ratelaar)

Rhinanthus minor (kleine ratelaar)

Verbascum lychnitis (melige toorts)

Veronica austriaca (brede ereprijs)

Veronica beccabunga (beekpunge)

Veronica spicata (aarereprijs)

Solanaceae

Atropa bella-donna (wolfskers)

Umbelliferae

Aegopodium podagraria (zevenblad)

Chaerophyllum temulum (dolle kervel)

Sanicula europaea (heelkruid)

Urticaceae

Thesium alpinum (alpenbergglas)

Valerianaceae

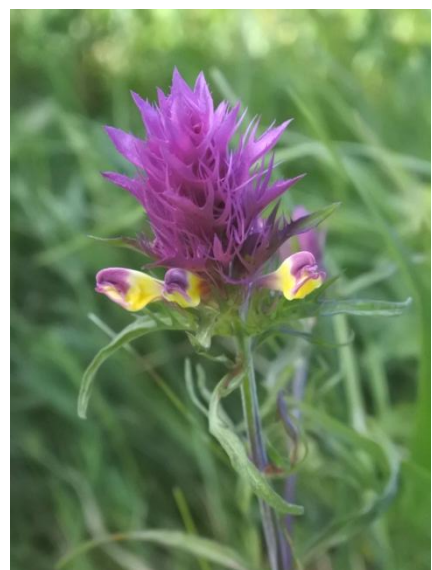
Valeriana officinalis (echte valeriaan)



Bloeiwijze van steenbraam



Bergglas



Wilde weit