

KNNV - REIS DAVOS



30 JUNI - 16 JULI 2006

Dit was onze reisleiding: Joop Vrieling, Ria Verhagen-Zuure en Margriet Bekking



30 juni – 1 juli 2006

Zoals gewoonlijk was ik heel ruim op tijd in Arnhem maar als ik nou dacht dat ik de eerste zou zijn, dan had ik het mis hoor. Bep, Sjef, Betty en Eric zaten al aan de koffie. Langzaam zag je meer en meer Davos reizigers aankomen.

Vóór de trein binnen was begonnen de moeilijkheden met de plaatsen al. Er waren te weinig 2 persoonscabines en de aparte bergruimte voor de bagage was er ook niet. Maar uiteindelijk had ieder dan toch een bed.

De rest van de reis verliep vlot en op het station van Davos stond Herr Südmeyer al gereed om onze bagage mee te nemen zodat wij konden gaan lunchen zonder al die spullen. Daarna was er de mogelijkheid om een rondje om het meer te lopen. Dat was al volop genieten van de planten, de eekhoorns en de notenkrakers en...de zon scheen!

De kennismaking (of vernieuwde kennismaking) met het hotel verliep vlot en naar ieders tevredenheid.

Hè, hè de vakantie was begonnen!

An Westerweel.

Zondag 2 juli

Als ik om 07.00 uur de terrasdeuren van onze kamer open doe, word ik overweldigd door de mooie natuur. Ik kijk uit over de Davoser See, met daarachter de bergen. Met volle teugen "drink ik dit mooie beeld op .Dit doe ik met mijn ogen. Conclusie: ik heb drinkende ogen" (dit blijft een grapje met Eric. Als we de komende weken iets moois zien, zegt hij: "Drinken ze al?")

De burens zijn ook wakker. Joop met zijn verrekijker, Sjef duikt in de plantjes en ik zie een klein zwart nachtvlindertje de zwarte kervelspanner. De KNNV vakantiereis is begonnen.

Om 7.45 uur ontbijten we. En wat voor een ontbijt! Echt alles wat je maar wensen kan is aanwezig. De ontbijtzaal is in een serre met uitzicht op de Davoser See.

We gaan met de bus van 5 voor 10 uur naar de bahn van de Schatzalp (1861 m). Helaas gaat het tandradbaantje niet (moet nodig gerenoveerd worden), maar er rijdt een bus naar boven die ergens op een bospad stopt. Daarom vraag ik aan de chauffeur waar we voor de terugweg moeten opstappen. Dat blijkt bij het Bahnstation van de Schatzalp te zijn.

We bezoeken eerst de botanische tuin, waarna we naar de Strela alp (1921 m) lopen. Een weg met aan weerszijden prachtige alpenweiden met o.a. de breedbladige orchis *Dactylorhiza malis* en het Scheucher's klokje *Campanula scheuchzeri*. Na de koffiepauze in restaurant Strela-alp, gaat de leiding met het grootste gedeelte van de groep lopend naar beneden.

Daar het pas de eerste dag in de alpen is en ons lichaam moet wennen aan het hoogteverschil van zeeniveau naar de 1500 meter van Davos, ben ik zo verstandig om straks met de bus naar beneden (Davos) te gaan. 300 à 400 m dalen is ook te veel voor mijn senioren knieën.

Met mij blijven nog 4 personen van onze groep hier boven van de vele bloemen genieten.

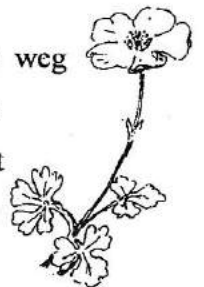
Met Minie loop ik het restaurant Strela-alp voorbij, richting Parsenn Bahn. Vier jaar geleden vonden we hier veel veldgentianen, maanvaren en vele orchideeën. Helaas ontbreekt ons de tijd om veel verder te gaan. Wel vinden we de grote muggenorchtis en de Bergnachtorchis.

Ook zien we er Bergnagelkruid *Geum montanum*.

Van een herder in Spanje hoorde ik eens het volgende verhaal: *Het blad van de Geum heeft een heilzame werking, door God ons gegeven tot heling van onze wonden. De satan vond dat wij dit niet verdienden en zette zijn nagel in het blad om het God af te pakken. Gelukkig lukte dit niet. Maar sindsdien heeft Geum een gekerfd blad.*

Op de terugweg naar de Schatzalp zien we 2 notenkrakers op het bord van de wegwijzer.

Om 4 uur zijn we bij de Bahn waar we met kleine busjes terug gebracht worden naar Davos.



's Avonds na een zeer rijk diner hebben we op de 1e verdieping de beschikking over een zaaltje waar we kunnen bijpraten over wat we allemaal gezien hebben en vernemen wat er voor de volgende dag op het programma staat.

Voordat ik ga slapen zit ik nog even op het terras te genieten van het mooie uitzicht en de rust. Ik denk aan de prachtige dag die wij hebben gehad en dan----- welterusten en tot morgen!

Josien

PS.Omdat ik niet van de Schatzalp naar Davos gelopen ben, heb ik aan Henk Mandenmaker gevraagd of hij daar het verslag van wil maken. Dat volgt nu:

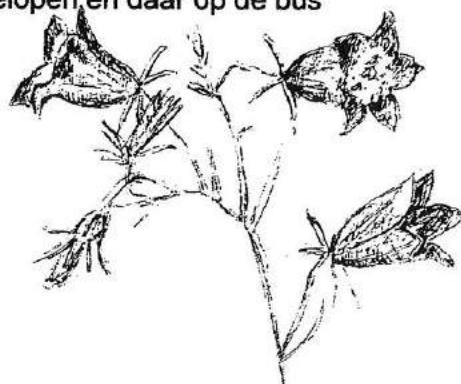
Na de kerkdienst in de Evangelische Kirche zijn Ria, Bep en Henk vertrokken naar Schatzalp. Doordat de groep nog niet op de afgesproken plek aanwezig was, hebben wij na een kopje koffie genoten te hebben een korte wandeling gemaakt door de botanische tuin. Op de terugweg ontmoeten we de anderen. Na de lunch is een deel naar Davos terug gelopen. Onder leiding van Ria en Margriet nemen wij het bospad. Joop is met een aantal via de autoweg naar beneden gegaan.

In rustig tempo wandelen wij over het bospad. Onderweg worden we meermalen "aangesproken" door de notenkrakers. De prachtig getekende vogels werken als een magneet op de fotografen onder ons. Ook hebben we verscheidene keren een ontmoeting met een eekhoortje. Onderweg vragen de planten onze aandacht op. Heel verrassend vinden we heel alledaagse planten waar we "achteloos" aan voorbij liepen en daarnaast opvallende planten: de kever-, muggen- welriekende muggen- en gevlekte orchissen. Nu hebben orchideeën op floristen wel een bijzondere aantrekkingskracht wat wil zeggen, dat andere planten minder bijzonder zijn zoals de *Tofieldia calyculata* met haar gele bloempjes. Een andere verrassing is de Kranssalomonszegel.

Distels blijven een moeilijke groep waarmee we met onze boeken ter plaatse niet de naam konden vaststellen. Opvallend zijn de *Bergknautia*'s en de *Scabiosa*'s, de grasklokjes en hier en daar een Ruig klokje, de Zwarte rapunzel en de Bolrapunzel, de Netel - ereprijs. De schermbloemen vormen ook een moeilijke groep die zonder rijpe vruchten moeilijk op naam zijn te brengen. We zeggen: dat is een moeilijke maar interessante plantengroep! Ik vind veel planten met hangende vruchtstelen, die na determinatie thuis, de zegroene zegge bleek te zijn. Er is nog veel meer moois gevonden. Tegen het einde van de wandeling ontmoeten wij de groep van Joop Vrieling. Gezamenlijk zijn we naar Davos Stad gelopen, en daar op de bus gestapt naar Seebüel.

Joop Aerts zag onderweg nog 2 goudvinken.

Henk Mandenmaker.



Maandag 3 juli

Per bus naar het Talstation van de Rinerhornbahn bij Glaris ten Zuiden van Davos. We stegen van 1457m tot 2053m met 6-persoonscabines. Het weer was weer stralend en boven hadden we een prachtig uitzicht o.a. op Davos, waarboven we het gisteren bezochte Schatzalpgebied goed konden zien liggen. De tocht ging allereerst naar Äbirügg (2105m), een picknickplaats met mooi uitzicht hoog boven de ingang van het Sertigtal. De weg daarheen was breed geweest, zodat onbekommerd van de vele mooie bloeiende planten genoten kon worden: velden vol Alpenroosjes, hele stukken wit van de Alpenmadeliefjes, Viola biflora, kleine blauwe Gentiaantjes, Arnica, op vochtige plaatsen ook nog Trollius en witte Boterbloemen, Rapunzel, Kartelblad, Biggekruid, Nieskruid; teveel om allemaal te kunnen onthouden.

Vanaf Äbirügg heeft het Verkeersverein verschillende borden geplaatst waarop te zien is wat men o.a. aan vogels en zoogdieren zou kunnen ontmoeten. Heel indrukwekkend, maar voor mij is het bij 1 Buizerd gebleven!

Het open gebied vóór Äbirügg veranderde in 'n meer geaccidenteerd en met meer struiken (o.a. Jeneverbes) begroeid terrein en ging ook voor 'n groot deel door het bos langs de zuidwand van het Sertigtal. Het was 'n prachtig gebied, maar het pad werd wel veel smaller en vaak onderbroken door houten bruggetjes zodat daar veel van mijn aandacht en energie aan besteed moest worden. Wel zag ik veel Parelmoervlinders en 1x een Koninginnepage. We moesten zo'n 150m dalen naar Sertig Dörfli, maar het pad bleef ontmoedigend hoog boven het dal lopen. In verband met de vertrektijd van de bus moesten we met de laatste 6 personen tenslotte 'n akelig steile afdaling maken i.p.v. de geplande geleidelijke over Sand. Een paar anderen en ik waren doodmoe en hebben niets van Sertig Dörfli gezien, maar de tocht met de Postbus (inclusief 't vertrouwde signaal) door het mooie Sertigtal over Clavadel maakte veel goed.

Brigit Bremer



Dinsdag 4 juli.

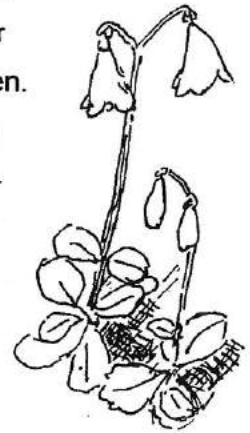
Voor deze dag staat een dagtocht naar de Flüelapass op het programma. De bus vertrekt om half negen. Dat betekent dat we wat vroeger moeten opstaan en een half uur eerder kunnen ontbijten. Om 9.20 uur kwamen we op de Flüelapass aan zodat wij alle tijd hadden om op ons gemak in de omgeving rond te struinen. Het weer dat bij het opstaan wisselend bewolkt was knapte zienderogen op. De Flüelapass staat bekend als waterscheiding. Een deel van het smelt- en regenwater stroomt af naar de Donau en een deel naar de Rijn. De sneeuw was hier kennelijk nog niet lang verdwenen, want overal zagen we de Soldanella (alpenkwastjesbloem) bloeien. Al wandelend noteerden we stengelloze silene, Sneeuwgentiaan, Klokjesgentiaan en het fraaie IJslandsmos. De verspreid liggende rotsblokken waren prachtig begroeid met verschillende soorten korstmossen. Jammer, dat je niet een dun plakje van een steen kunt afsnijden om ze thuis te kunnen determineren. Dat lukt beter met de bladmossen, daarvan heb ik een paar plukjes verzameld. Deze plantjes kun je drogen om ze later thuis te determineren. Tijdens de wandeling attendeerde Joop ons op de marmotten die zich hier en daar even lieten zien. Joop vertelde dat hij ook een paar alpenkauwen had gezien. Deze vogels zijn te herkennen aan hun gele snavel en aan de rode poten. Regelmatig hoorden wij de roep van een waterpieper. Omstreeks elf uur hebben we in het restaurant koffie gedronken waarna we een wandeling rond het meertje hebben gemaakt. Onderweg zagen we op een zacht glooiende helling een groot veld begroeid met alpenkwastjes bloemen. De bloemen vertoonden kleuren van lilablauw naar wit. Het was een prachtig gezicht. Op verschillende plaatsen bloeiden slanke sleutelbloemen. Aan de andere zijde van het meertje vonden we een fraaie plant van het kruipend nagelkruid en daar vlak bij een mooie groep sneeuwgentianen. Terug bij het restaurant hoorden wij een alpenhoorn en zagen wij een oude postkoets aankomen rijden getrokken door zes paarden. Dit evenement ter gelegenheid van het honderdvijftig jaar bestaan van de post. De fotografen hadden het druk.

Na dit historisch tafereel kwam om half een de bus waarmee wij naar Tschuggen vertrokken. Enkele dames zouden daar uitstappen om een paar uur in de omgeving te wandelen en met de volgende bus naar Davos te gaan. Het merendeel stapte uit in Dörfji om vandaar langs de rivier naar Davos te wandelen. Onderweg werden wij geconfronteerd met een wegomlegging in verband met het gevaar van vallend gesteente. We werden daardoor genoodzaakt terug te lopen naar de weg en langs de weg onze wandeling te vervolgen. Bij een brug aangekomen konden wij via een voetpad weer bij de rivier komen.

Volgens de kaart moest daar een brug zijn. Het pad hield echter abrupt op doordat het water de brug over het riviertje had weggeslagen. Gea en Nico lieten zich hierdoor niet afschrikken



en hebben al struinend hun weg langs het riviertje vervolgd. De overigen zijn terug naar de weg gegaan. Na ongeveer zeshonderd meter kregen we weer een afslag naar het riviertje. Vanaf de weg zagen Gea en Nico beneden lopen. Het pad langs de rivier was kennelijk onlangs verbreed. Desondanks deden wij nog een paar mooie vondsten, t.w. het Linneusklokje, rondbladig wintergroen en een paar koraalwortelorchissen. Bij Farich ontmoetten wij Margriet en Joop die hun schaapjes aan het tellen waren. Een deel van de groep is naar Davos gewandeld en daar op de bus gestapt. Marina, Bep, Toon en Henk hadden er nog geen genoeg van en zijn via het bovenpad door het Seehornwald naar het hotel gelopen. Onderweg hebben we een moerasje bekeken hetgeen niet veel opleverde. De begroeiing bestond in hoofdzaak uit zeggen, veenpluis en enkele planten van het vetblad. Het laatste gedeelte van de wandeling werden we opgewacht door een paar bedelende eekhoorntjes. Het was vijf uur toen wij het hotel binnen stapten. Na ons te hebben opgefrist werden wij verrast met een rijstafel. Het was een lange en vermoeiende dag waar we tevreden op kunnen terugkijken.



Henk Mandemaker.



Woensdag 5 juli

Het gezelschap van de KNNV stond na een heerlijk ontbijt en goed voorzien van alles keurig op tijd bij de bushalte. Met lijn 1 van 5 vóór 9 uur reden we naar Parsenn. Hier stapten we over op lijn 7.

Zo kwamen we 5 voor half 10 in Glaris aan. Een 6 persoons gondel bracht ons naar de Rinerhorn (2053 m). Dit hadden we 3 juli ook al gedaan. Maar vandaag zouden we route 82 lopen.

Wat was het prachtig weer!. De zoveelste dag!. De alpenrozen bloeiden uitbundig. De hellingen waren een feest om te zien.

Voor een aantal mensen zou de wandeling naar Monstein te lang en te zwaar zijn, hen was aangeraden een gedeelte van route 82 te lopen, te lunchen en 's middags op hun gemak met de gondel terug te gaan.

Wij wilden echt naar Monstein. Onderweg zagen we volop orchideeën, gentianen, pirola's, koraalwortels, rozenkransjes, steenbreek, baardmos, trollius, silenes e.a. planten.

De experts van de KNNV zouden deze planten in een speciale lijst weergeven.

We lunchten in een bosgedeelte. Heerlijk!. Daar passeerden we veel arven. Arven zijn speciale dennenbomen van de Alpen.

In Hauderalp hadden we een melkstop. Hier kon je verse melk drinken uit een gekoelde melkbus voor 2 Franc. Leuk en lekker!

Inmiddels begon het erg warm te worden. Ook was het laatste stuk naar het dorpje Monstein niet prettig lopen. Een grintweg slinger-de-slang naar beneden!

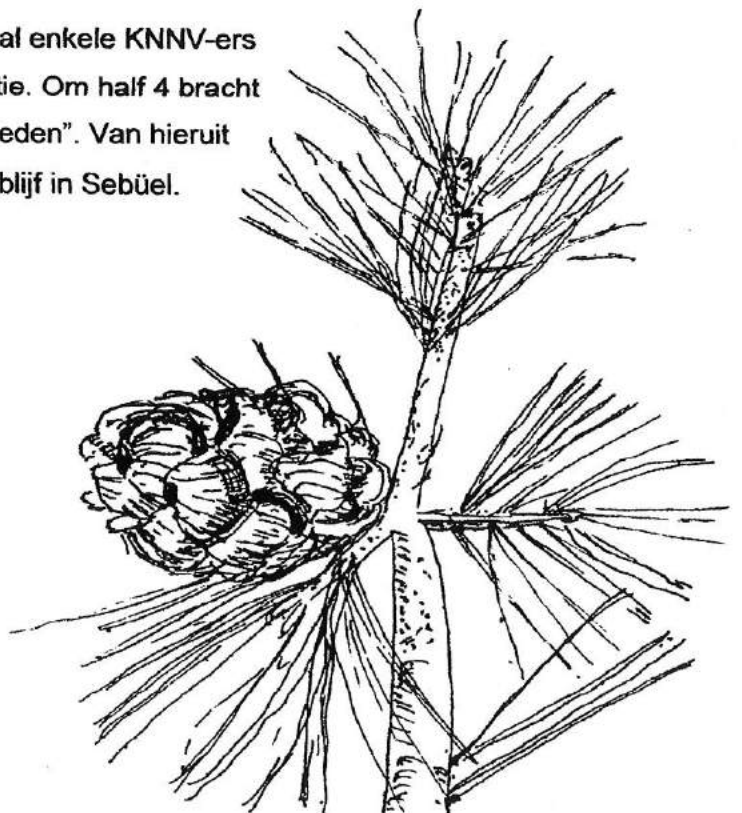
Ik heb dit rustig gelopen met Bep. Hè, eindelijk de bewoonde wereld was in zicht. Ook zagen we een wit kerkje. Ria ging er naar toe.

Nu òp naar een terras. In de schaduw zaten al enkele KNNV-ers

Te genieten van een welverdiende consumptie. Om half 4 bracht lijn 10 Monstein-Glaris ons verder naar "beneden". Van hieruit stapten we over richting ons fantastische verblijf in Sebüel.

Een mooie en inspannende dag zat erop!

Henny en Ursula



Donderdag 6 juli

's Morgens hadden we een "lummeldag": er was tijd om boodschappen te doen, schoenen te laten repareren of planten te determineren.'s Middags gingen we met kleine busjes naar de Schatzalp. Enkelen moesten daar een uur opwachten.

We kregen een rondleiding in Berghotel Schatzalp.

Het huidige Jugendstil-hotel Schatzalp werd tussen 1898 en 1900 gebouwd. Een Nederlander Willem Jan Holsboer nam het initiatief hier voor. Zijn vrouw leed aan tuberculose en hij wilde een luxueus sanatorium bouwen. Het zonneterras, 300 meter boven Davos, leek hem een ideale plaats er voor.



Deze plek had volgens hem een zeer positieve straling. De natuurkundige Alfred Bovis bevestigde dat later. Op deze plek is twee uur langer zon dan in het dal gelegen Davos. Hij liet twee jonge architecten Otto Pflughard en Max Haefeli het sanatorium ontwerpen. Het beste van het beste werd gebruikt voor de bouw: staalbeton, uitstekend sanitair en vloerverwarming onder de plavuizen. De grote hal en verschillende zalen zijn Jugendstil versierd: ranken, bloemen, pauwen, glas-in-loodramen met het Zwitserse kruis en bloemen. In de Speisesaal waren ook nog wandschilderingen van overvliegende ganzen, zwanen op een romantisch meertje, berggezichten. Een grote spiegelwand in deze zaal was om de patiënten na verloop van tijd en goed eten te laten zien dat ze opknaptten.

In de lounge met grote haardpartij mocht vroeger ook door de patiënten whisky gedronken worden en sigaren gerookt. Er was een schaakkamer. De vloer was als een schaakbord betegeld. Hoog aan de wand zag je een fresco van alle schaakstukken. We zagen een röntgenzaal, waar de patiënten doorgelicht werden. We dachten dat we daar een diavoorstelling zouden krijgen en zaten al op de met wit beklede stoelen. Maar nee, na een medische uitleg gingen we verder naar een "operatiekamer". Dat was nu een zwembad. Ineke en An herinnerden zich van een vroegere logeerp partij in het hotel dat je er net drie slagen in kon zwemmen. Op de gang was een antieke telefooncentrale, die nog lang gebruikt was.

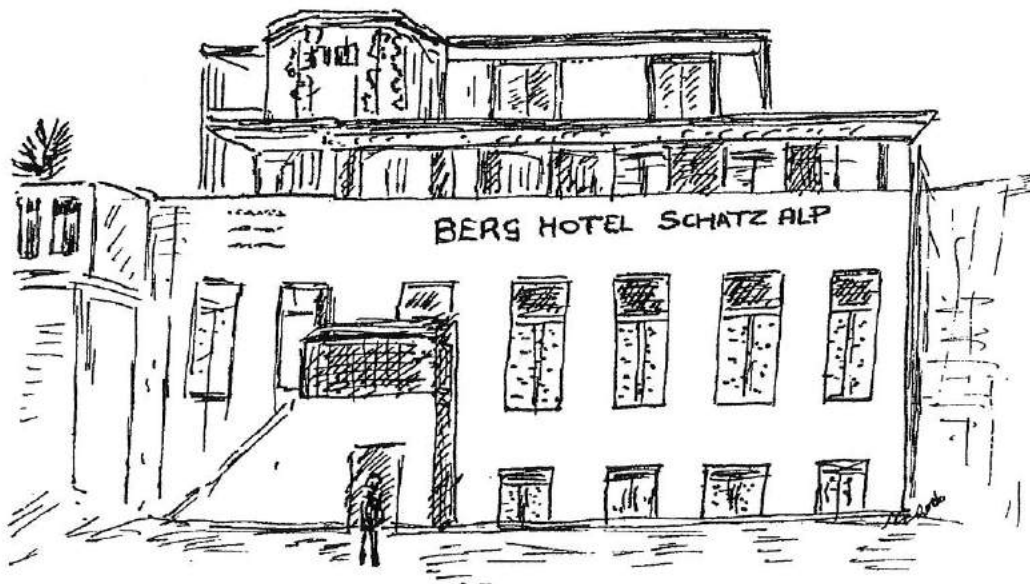


De slaapkamers kwamen op een zeer brede gang uit. Vroeger moesten hier de patiënten met bed en al door gereden worden. Er waren drie zeer luxueuze keizerkamers . De keizer Willem II van Duitsland had drie luxe kamers in het sanatorium voor zich zelf gereserveerd voor als hij eens tbc zou krijgen. Het bad stond toen op leeuwenpoten, had een dubbele wand, die verwarmd kon worden. Ook de wc-bril kon en kan nu nog met warm water verwarmd worden. En dan was er nog het huisspook op kamer 309. Dimitri Romanov, de neef van de tsaar van Rusland, was in die kamer op onverklaarbare wijze dood gegaan en kwam af en toe spoken.

Na nog in de catacomben de werkruimte van het hotel en de vroegere "Leichtunnel" naar de Schatzalpbahn bekeken te hebben, mochten we weer naar het zonlicht en de mooie tuin (veel planten uit de Himalaya). Ook de alpentuin, die we de eerste dag bekeken hebben hoort bij het hotel.

Er zijn nu plannen om een zeer hoge toren met appartementen en horeca faciliteiten te bouwen naast het hotel. Deze toren zou dan de restauratie van het oude Jugendstilhotel moeten financieren.

Erica van der Veer-van Weerden



Vrijdag 7 juli, naar de waterval van Sertig.

Deze dag zouden we een excursie gaan maken naar het Sertigdal en de waterval. 's Nachts had het behoorlijk geregend en 's morgens ging ik direct uit bed om naar het weer te kijken. Eerst dacht ik, ben ik nu wel goed wakker? Maar het was echt zo.

Volgens de weervoorspelling zou het in de ochtend nog bewolkt zijn, daarna zou het direct zonnig worden. En dat kwam precies uit.

Onder het uitgebreide en goede ontbijt vertelde Josien mij dat dit een hele mooie wandeling was met prachtige landschappen en veel plantjes.

In de hal van Hotel Seebüel stonden 17 deelnemers klaar. Bij het verlaten van het hotel vielen er enige regendruppeltjes maar dat stelde niets voor. De bus kwam snel en bracht ons naar Davos Dorf. Via Davos Platz, de 2^{de} bus, reed de 3^{de} bus ons naar Walserhuus te Sertig. Ja, het busvervoer was uitstekend maar met een groep in die lange bussen, zou dat wel eens een probleem kunnen opleveren bij het in-, over- en uitstappen. Vergeet dat maar. Margriet loste dat probleem heel gewoon op door even te zeggen: Volgende halte uitstappen en weer instappen op de bus richting Sertig!

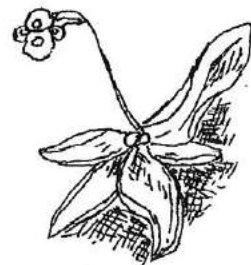
Voordat wij met de bus het Sertigdal in reden, kregen we nog een paar flinke hoosbuien. We reden tussen de woest kolkende Sertigbach aan de ene kant en hooiland met weilanden aan de andere kant. Op de achtergrond bossen. Er hingen nog steeds grauwe wolkenflarden maar er verscheen ook al wat meer blauwe lucht.

Rond koffietijd reden we door Sertig Dörfli en Sand. Wij stapten uit bij Walserhuus Sertig. Enkele regenspetters vielen maar dit kon echt niet lang meer duren. We besloten dus eerst met een kopje koffie of thee te beginnen. In het Walserhuus Sertig heerste een aparte sfeer. Binnen kon men oude gebruiksvoorwerpen zien en in een vitrine had men afdrukken van o.a. saurussen etc. die in de loop der jaren in de omgeving gevonden waren. In de grote zaal konden we prachtige aquarellen en schilderijen bekijken. Eigenlijk had ik het schitterende borduurwerk eerst moeten noemen. Er waren echt juweeltjes bij. Sommige dames waren er stil van.

Extra te vermelden waren de bijzondere suikerzakjes met spreuken. Daar het niet mogelijk is om alle spreuken te noemen, volgen er 2.

- *Auf 1 Januar, am Neujahrstag Sonnenschein, lässt das Jahr uns fruchtbar sein.*
- *Donner über den kahlen Baum bedeutet, kein gut Frühjahr.*

En nu op pad naar de waterval (1930 m). De weg volgde de Sertigbach en was gemakkelijk te lopen. Langs de beek liggen de weilanden met koeien en paarden; in de verte ligt een boerennederzetting, hogerop groeien de bossen en daarboven zagen we de toppen van de bergen met op de hellingen nog wat sneeuw.



Het pad maakte een bocht en begon te kronkelen tussen bossen en stenen door. Onder de bomen: Arve, Larix, Lijsterbes, Groene els enz. vonden we wat planten zoals: Kleine keverorchis, Klein-en Rondbladig wintergroen en het Linnaeusklokje.

Na ongeveer een kwartier lopen, stonden we voor de waterval. Met donderend geraas kwam het water naar beneden om uit te komen in de Sertigbach. Een prachtig gezicht.

Maar het was er heel erg koud. Nee, lang moesten we hier niet blijven.

We lieten de waterval dus achter ons om na ruim een half uur een mooie picknickplaats te bereiken met banken onder de bomen.

Op een ogenblik kwam Margriet uit het bos te voorschijn met in haar handen hagelstenen en niet zulke kleintjes, nee, de doorsnede was wel zo'n 1 - 2 cm. Ze hadden de bladeren van de Alpendost en in mindere mate de Alpenzuring doorboord. Een troosteloze aanblik.

Na het twaalfuurtje verlieten we de bossen met Arve en Larix. Dit stuk moet in de herfst prachtig zijn met het donkergroen van de Arve en het goudgeel van de Larix.

Josien wist ons te vertellen dat ze 4 jaar geleden ook deze excursie gemaakt hadden. Bij een klein stroompje had een aantal KNNVers 34 plantensoorten gevonden. Niet te geloven.

Nu was hier bijna niets te vinden. Maar ja, er liepen er koeien en die lusten zo'n kruidig hapje planten wel.

Even nog een heel klein uitstapje gemaakt in een bos met veel Alpenroosjes en enkele Peperboompjes. Hier was ook een paartje Koekoek aanwezig, die zich niet alleen lieten horen maar ze lieten zich ook nog goed zien.

Op de terugweg moest er natuurlijk nog wat gedronken worden in het restaurant. We namen zelfs een eerdere bus terug naar het dorp waar sommigen nog even boodschappen gingen doen. Marina constateerde in Sertig dat haar bergschoenen lek waren. Dus kocht ze een paar nieuwe schoenen die door de Gore-tex die er in verwerkt zit, veel lichter zijn dan de vorige.

Ik ging direct naar huis om voor de avondmaaltijd nog enige planten op naam te brengen. Ook vandaag was er weer een heerlijke maaltijd. Zoals iedere avond, bespraken we meteen na het avondeten de excursie voor de volgende dag. Daarna verzorgden Margriet en Ria een voorstelling van hun digitale foto's van de afgelopen dag, anderen werkten aan vogels-en plantenlijsten.

's Avonds om ongeveer 10 uur, na een geslaagde excursiedag, ging ik naar bed.

Sjef van Beek



Zaterdag 8 juli

Het is mistig deze morgen, maar geen regen.

Het plan voor vandaag is: met de bus van Davos Dorf naar Davos Platz en dan met de trein, de Rätische Bahn, naar Monstein en van daaruit gaan wandelen naar Wiesen.

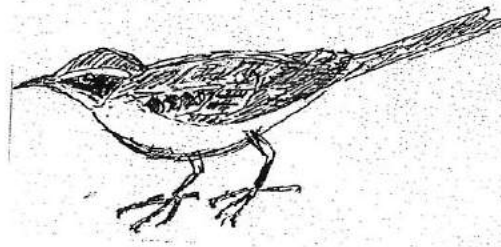
Om 7.45 u. zitten er al mensen aan het ontbijt. Er worden, naast het programma van vandaag, ook nog ervaringen van gisteren uitgewisseld. Leuk is dat! Het weer wordt doorgenomen en de ontstaansgeschiedenis van de Alpen in relatie met de platentektoniek is ook een interessant onderwerp.

Om 9.45 u. de trein in naar Monstein. De zon schijnt inmiddels dus wat wil je nog meer. We passeren Frauenkirch, Mühle en Glaris. Het is een prachtige tocht met links en rechts planten van allerlei soort en vorm. Een echt Eldorado voor de plantenliefhebbers.

Ook is te zien dat de boeren met de tijd mee zijn gegaan. De hooiruiters waarop vroeger het gras werd gedroogd tot hooi blijven aan de schuurgevels hangen. Ze bezigen dezelfde methode als bij ons in Nederland. Gras maaien, een paar dagen laten drogen, met de hooimachine het gedroogde gras verzamelen en in plastic balen persen. Door gebrek aan zuurstof blijft het hooi - zoals koffie in een vacuum pak -, bruikbaar als veevoer.

Joop ziet de grote gele kwikstaart vanuit de trein.

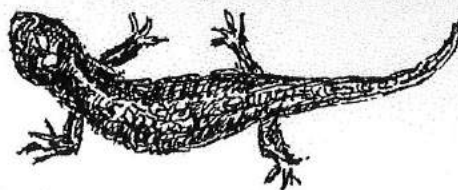
Aankomst Monstein 10.50 u. Vlak bij het station staat het Bergbau museum, wat te maken heeft met de productie van ijzer. Dit doet me denken aan vorig jaar, de Erzhorn in Arosa. Ertz is ijzererts.



We gaan de Mobilatatsweg op, de "Zugenschlucht-Davos". Met fors geweld stroomt hier de rivier de Landwasser.

Steenbreekvaren, Wolfsklauw, *Pyrola secunda* (eenzijdig wintergroen), Koraalwortel, Geelgroene wespensorchis, enfin het kan niet op!

Bij de brug over de Landwasser deed Ernst nog een fraaie waarneming nl. de rotskruiper (*Thichodroma muraria*), een in Nederland niet voorkomende vogel met een omlaag gebogen snavel en vuurrode dekveren.



Tijdens de lunchpauze hebben Ria en Margriet een aparte pet opgezet, wat hun speciale taak in de groep onderstreept. Joop is niet in het bezit van zo'n exemplaar tot grote hilariteit van de groep.

Er blijkt hoog in de bergen, een gems ons in de gaten te hebben. Of zou het omgekeerd zijn? In elk geval is het een waarneming waar we naar hebben uitgekeken. Letterlijk en figuurlijk. Verder nog een paar opmerkelijke waarnemingen: Engbloem, St.Jansvlinder, Rotszwaluw, Vogelnestje, Rood bosvogeltje, Graslelie.

In overleg wordt besloten bij Bärentritt niet de 20 minuten naar het station Wiesen te lopen, maar over de verharde weg. Op het einde van de wandeling is een grote houtzagerij genaamd: "Holzbau Bernard" In hun sortering gaat het van ongezaagd rondhout tot en met gezaagde planken en balken. Het is bijna vanzelfsprekend waar dit hout voor wordt gebruikt. Dat kun je rondom je heen zien aan de bijna majestueuze manier van huizenbouw in deze streek, maar ook elders in Zwitserland.

Aangekomen op het station wenkt Margriet ons om het achtste wereldwonder te aanschouwen. Het is inderdaad niet niets, en dan heb ik het over de spoorbrug bij het station Wiesen. Erg imponerend, die hoogte!

Hierna wordt er nog gezocht naar het Vrouwenschoentje. (Joop, Margriet, Jef, Marina en Ria) Helaas! Jaap, Erica en Jos vonden daar nog een libelle- soort: Libelloides caccayus. Wel 6 stuks!

Jaap heeft ook nog 4 Alpen salamanders gezien.

De trein, die 4 over 4 zou komen was wat later, zodat we 5 over half 6 weer thuis kwamen in ons onderkomen Seebüel.

Toon Aerts



Zondag 9 juli

Na een regenachtige avond en nacht worden we gewekt door de zon!
De lucht is blauw, het meer dampt omdat de luchttemperatuur 6 graden lager is dan de watertemperatuur.

Na het ontbijt – met een zondags oranje ei – nemen we 5 voor 9 lijn 1 naar Davos Dorf.
Daar wacht ons een gereserveerde lijn 12 naar Dürrboden .(2007 m).

Het Dischmatal is schitterend met uitzicht op veel verse sneeuw.

Boven gekomen, kwart voor 10, hebben we een uurtje ter eigen besteding. Wij lopen een eindje richting Keschhütte. Vier neo-senioren plus Margriet en Joop gaan 500 m. klimmen richting Graletchhütte. Voor een verslagje van deze excursie verwijs ik naar de aantekeningen van Toon.

Het is een prachtig gebied, veel alpenflora en bovendien weer prachtig weer.

Murmeltiere fluiten in de richting waar ons zestal loopt.

Als wij koffie drinken op het terras arriveert met de volgende bus een groep muzikanten. Ongeveer 30 personen; 1 bespeelt de contrabas, de anderen een soort accordeon (trekzak) Ze spelen leuke volksmuziek.

Maar wij beginnen om 11.15 uur aan de afdaling naar Teufi (1700 m).

Ons pad voert veelal langs de beek (Dischmabach) met veel bloemen, dan weer door stukken alm door koeien kaal gemaaid. Vooral waar waterloopjes ons pad kruisen zijn er prachtige tuintjes. We zien een grote dikke marmot, rupsjes op de Grote brandnetel, (waarschijnlijk landkaartjes), een Morgenrood en een Steppenparelmoervlinder. Aldus Nicolien.

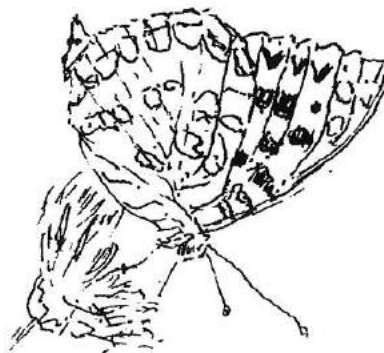
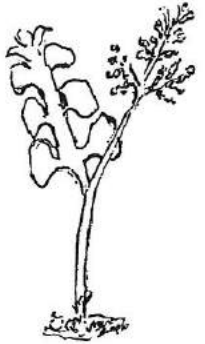
We lunchen onderweg om ca. 12.15 uur en komen – zeer voldaan – om 14.45 uur aan bij de bushalte Teufi.

Even tijd voor een drankje op het terras van de plaatselijke horeca, waarna we om 15.15 uur op lijn 13 stappen naar Davos Dorf.

Vier senioren bleven de hele dag in Dürrboden. Zij troffen langs hun pad o.m. Maanvaren, Vanilleorchis en Groene nachtorchis.

Het was voor ieder een fijne ZONDag.

Ineke Zwarekant.



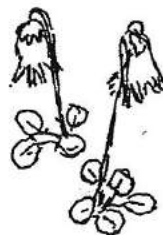
Basrandparelmoervlinder

Zondag 9 juli.

Met zes man gaan we een iets zwaardere wandeling maken richting Fürggasee. Een hoogteverschil van 500 meter.

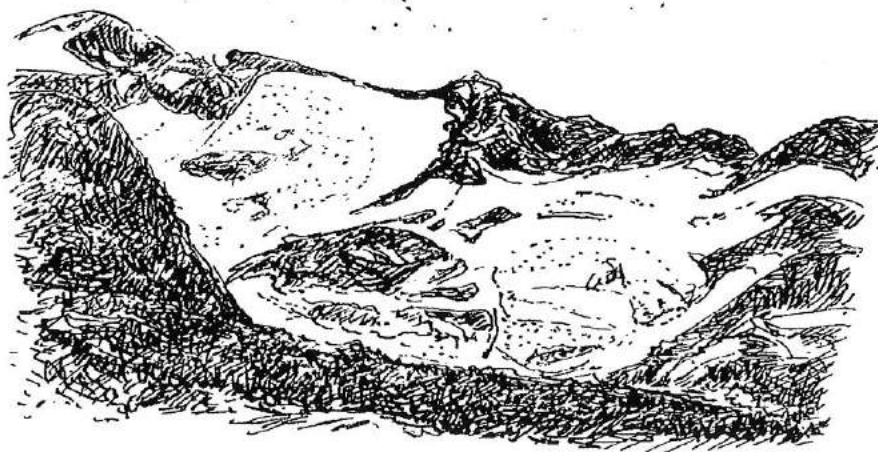
We vertrekken om 10 uur. Het klimmen is meer dan de moeite waard. Want hoe hoger we komen, des te mooier uitzicht we hebben op de Scallettagletscher. Ook de planten ontgaan ons niet. Een paar zijn zeker benoemingswaardig zoals de Soldanella en de Alpenklaver die het best gedijen op een hoogte van 1700 – 2500 meter. Een hoogteindicator dus.

Om 12 uur zijn we aangekomen bij bovengenoemd meertje alwaar we onze lunch gebruiken. Het valt op dat er veel vissers forellen aan het vangen zijn. Aan de overzijde van het meer ravotten een aantal Murmeltiere. Dan de weg terug. Het dalen gaat vanzelfsprekendsneller dan het klimmen.



Om 2 uur zijn we terug in Dürrboden; het is er behoorlijk druk maar het is dan ook zondag. Na een ijsje genomen te hebben gaat het verder. Om kwart voor 4 zijn we terug op de bestemming Teufi. Na een biertje of koffie brengt de bus ons terug naar Bahnhof Dorf. Om het niet af te leren gaan we te voet naar ons Gasthaus Seebüel.

De 6 deelnemers waren: Joop, Margriet, Sjef, Marina, Gea en Toon.
Toon Aerts.



Maandag 10 juli

De depressies zijn weer voorbij. De plannen zijn om met de gehele groep (25) naar boven te gaan met de Parsennbahn naar het Mittelstation.

Deze week is het zomerseizoen weer geopend; volgende week gaat ook het tweede deel van de baan open; er moest het nodige aan gerepareerd worden. Deze keer gaan we niet in gondels, maar met een treintje op een tandradbaan. Er kunnen tegelijkertijd veel mensen mee.

Weer met de bus van 08.55u naar het dorp en uitstappen bij halte Parsennbahn. Er zijn 3 opties voor de wandelingen:

- 1) over de Panoramaweg naar de Parsennhütte en weer terug naar het station, gedeeltelijk over de Höhenweg,
- 2) een rondwandeling over de Panoramaweg en verder op de Höhenweg,
- 3) over dezelfde weg heen en terug.

We zijn om 09.25u al boven en hebben zin om de wandeling te maken. Op de skihelling staan al veel planten van het hooggebergte; sommige hebben we al eerder gezien, maar er zijn ook nieuwe sterren bij zoals *Viola calcarata*, *Arabis alpina*.

De wandeling begint op 2218m bij het Mittelstation. Eerst gaan we een stuk naar boven om op de Panoramaweg te komen (dat is op ca. 2280m). We lopen rond de Salezer Horn en bij een uitzichtpunt om de hoek naar een lager gedeelte waar een splitsing is. Daar wachten we op elkaar.

De lopers van pad 1) gaan door over de Panoramaweg door een brokkelig rotsgedeelte. De berg oogt niet alleen kaal door het skiën, maar het gesteente is erg brokkelig en het ziet er onherbergzaam uit. Toch groeit er van allerlei klein spul tussen de brokken: *Geum montanum*, allerlei Wilgjes, *Dryas octopetala*, *Senecio doronicum* en nog veel meer. In de verte zien we de Parsennhütte liggen (ook een skistation in reparatie op 2200m). Boven ons zien we skihellingen met rekken. Het is toch een hele wandeling;

eerst door het stenige gedeelte, later wordt het groener. In de diepte zien we de Davosersee liggen. Het hotel kunnen we echter niet zien. De dalen die we al eerder hebben bezocht, zien we aan de overkant liggen.

Om 11.15u houden we een kleine rust en lopen dan door tot de lunchpauze om 12.30u. In de Parsennhütte zijn we met z'n 10-en: Ria, Erica, Jaap, Ursula, Ineke, Toon, Sjef, Marina en later Gea en Nico. Om 13.00u gaan we weer op pad. Het is toch weer klimmen van 2200m naar 2270m.



Eerst heeft Marina nog gekeken of de vroeger daar gevonden Kogelorchidee (*Taunsteinera globosa*) er ook stond, (die is roze tot 60cm hoog en bloeit in juni/juli op weiden). Hij was niet zo snel te vinden.

Bij de splitsing van de Panoramaweg gaan we verder op de Höhenweg. We dalen eerst langs een breed gedeelte naar 2112 m; bij de afsplitsing naar Wolfgang gaan we rechts weer naar boven en moeten dan weer stijgen langs het pad over de "Dorfberg" naar 2218 m bij het Station. Hier vinden we veel *Gentiana punctata* en ook *Gentiana lutea* en veel pluizen van de Alpenanemoon.

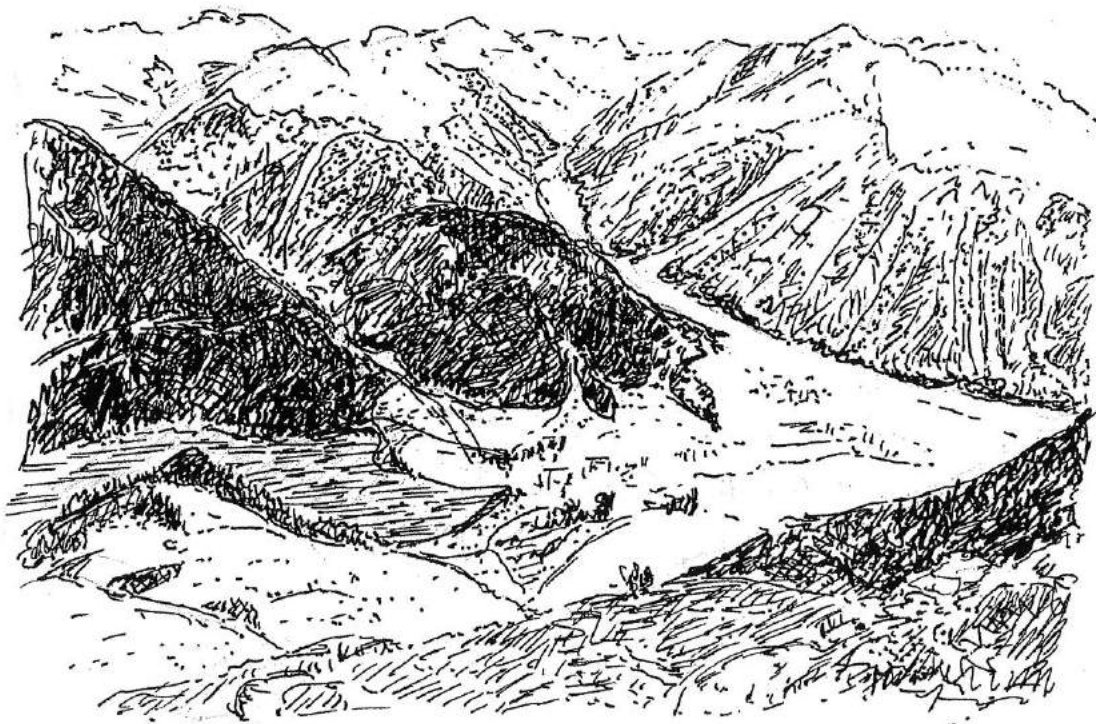
Onderweg komen we de andere groep tegen met Joop, Minie, Josien, An en Margriet. Zij hebben toch de rondwandeling 2) gemaakt. Op dat laatste stuk was nog veel te zien zoals de Narcisanemoon, *Campanula barbata*, *Leucorchis albida*, Nachtorchissen en veel gele composieten: *Arnica montana*, Havikskruid, Eenbloemig biggenkruid. Maar ook was het uitzicht met dit heldere weer over de bergen bijzonder.

Tegen 15.30u waren we terug op het station. Na een gezamenlijk drankje boven zijn we weer teruggekeerd met het treintje naar beneden. Daar hadden we aansluiting op de bus en waren we om 16.30u weer terug in het hotel.

Het is een geslaagde dag, een beetje vermoeiend dat wel, voor de 80-ers.

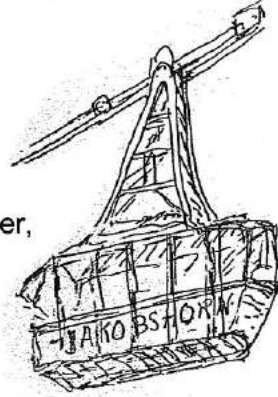
We profiteren toch maar weer van het mooie weer.

Marina



Dinsdag 11 juli

Het plan is om met de "Bahn" naar de Jacobshorn te gaan, en dáár, op 2690 meter hoogte, te blijven. D.w.z., te wandelen langs weg nr. 54, richting Sertig naar het meer, daar toeven, en weer terug. Allen gaan mee, maar Bep v.G. niet. Ze "doet" Teufi vandaag, om zich nog beter op de planten te concentreren. Op de Jacobshorn aangekomen gaat het "klimploegje" van Joop en Margriet eerst omhoog, om naderhand weg nr. 54 te nemen en af te dalen naar Sertig Dörfi en daar de bus terug te nemen. Aanvankelijk zou dit een – rustig – eigen keuze – dagje worden. Samen koffie drinken op het terras met fantastisch uitzicht. Dan richting het "meer" lopen. Al gauw echter blijkt het "meer" een kunstmatig aangelegde toestand te zijn. Dat wordt dus een rustige wandeling tussen steen en gruis.



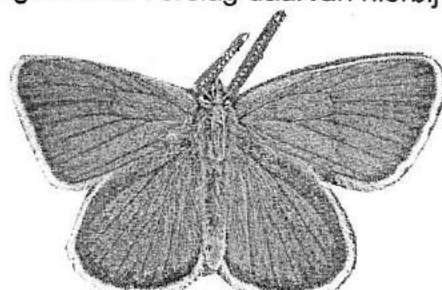
Een groepje van zes, waaronder ikzelf, besluit nu om die afdaling óók maar te wagen. De dag is nog jong, het is staalhelder weer – wat een uitzicht. Anderen gaan naar de Bahn en omlaag.

Onderweg naar het Sertig-dal inmiddels, kom ik tweemaal een op de grond neergestreken Moerasparelmoervlinder, de *Euphydryas aurinea delibis* tegen, waarvan dia. De beschrijving in Tolman's Vlindergids zegt: Zeer plaatselijk, O.Zwitserland, Graubünden, hoge bergen, langs o.a. het Engadin. Uiterlijk: Klein, in dit geval ca. 2 bij 1 cm hoog. Vliegtijd: begin juli tot eind aug. Waardplant: Alpenweegbree. Voor mij is deze soort m'n eerste waarneming! Zoals óók de Gewone glanserebia, of *Erebia cassioides*, die gezien is door meerderen van ons op deze tocht. De dia dáárvan, helaas, helaas, heb ik slechts van de buitenkant van de achtervleugel kunnen nemen, maar die bevestigt wèl de waarneming.

Het pad is stenig maar niet steil en onderweg komen we soldanella's tegen. Langs moerassige en drassige stukjes méér planten. We springen over stroompjes, soms ligt er een plank over. Het is toch nog 700 meter om te dalen. Sertig Dörfi ligt op 1861 meter hoogte. De vlinderkans is nu ook groter; er zijn meer bloemen. Inééns horen we roepen. De "klimploeg" heeft ons ingehaald. Samen lunchen, goed idee! 't Wordt warmer, het fleecjack belandt in de rugzak. De Arven hier zijn vermeldenswaard. Bergbomen, houdbaar hout; de boerderijen worden ervan gebouwd. Al gauw zien we Sertig liggen. Een idyllisch pláátje. Bijna fluitend de berg afgekomen! 't Is kwart voor drie. Op een weide met achterin tegen een helling een sneeuwveldje is een boer aan 't hooien. Een apart gezicht. Op het terras in Sertig genieten we van shorley, bier of frambozen met ijs (Hotberry)! Wèl verdiend, dachten wij.

Diezelfde dag hebben Eric, Ernst en Job een sneeuwhoen gezien, boven dus, en Ria heeft een *Pontia edusa*, het Oostelijk resedawitje, gefotografeerd. Verslag daarvan hierbij dus!

Nicoline Kuurstra



Woensdag 12 juli Gotschnaboden – Wolfgang

Wie de kamer had aan de kant van de Davosersee zag omstreeks 10 minuten voor het hele uur aan de overzijde de trein passeren van Landquart via Davos naar Chur. 20 minuten later passeerde de trein uit Chur richting Landquart. Vandaag namen wij die trein om 10 over 9 naar Klosters. Daarna konden we met de gondelbaan recht tegenover het station naar boven naar Gotschnaboden, 1779 meter hoog gelegen. In de winter kun je nog 500 meter hoger komen in Gotschnagrät, maar nu waren luchtacrobaten bezig met onderhoudswerkzaamheden aan de bovenleiding.



Wij hadden echter nog geen zin om meteen aan de wandeling naar Wolfgang te beginnen. Als je uitstapt bij een restaurant, dan moet er iets geconsumeerd worden en kon er meteen met ultravioletwerend spul, tot factor 50 toe, worden gesmeerd. De excursie was niet te moeilijk, was ons beloofd, geen steile stukken. En waarachtig, voor een keer klopte de voorspelling. Zelfs de schaduw klopte, want het langste stuk van de route voerde door een hellingbos.

Van wat er allemaal gevonden of gezien is heb ik weinig genoteerd maar de plantenmensen waren verrukt van het geschubd zaagblad. Vogelaars konden de raaf aan hun soortenlijstje toevoegen. Margriet bracht wederom een mossencollectie bijeen, maar de anderen hebben daar ditmaal weinig van opgestoken, want Margriet vormde met Josien een verre achterhoede. De voorhoede had de opdracht om 12 uur te stoppen om gezamenlijk te eten. Was het maar 5 over twaalf geweest, want daar was een prachtig grasveldje. Nu zaten we wel in de schaduw, maar bar ongemakkelijk. Het bleef een prettige route, totdat wij de Stützbach naderden, die gevoed wordt door wateren die vanaf de Parsennfurga komen. Niet lang daarna kwamen we aan een verharde weg, waar naar ik later hoorde, een lift werd gevraagd en Josien het laatste stuk naar Wolfgang per auto werd vervoerd.

Er was daarna nog tijd genoeg om in Davos boodschappen te gaan doen met alleen het risico van een fikse regenbui. Bijzonder zijn altijd onze avondbijeenkomsten. De leiding laat aan de hand van een grote kaart zien wat de plannen zijn voor de volgende dag, maar daarna wordt het spannend. De digitale revolutie heeft ook op de KNNV-reizen toegeslagen! Twee reisleiders, Ria en Margriet, hadden hun laptop meegenomen en lieten iedereen meegenieten van de oogst aan foto's van die dag. Voor Ria is daarna de dag nog niet om; Eric heeft de schaakstukken al opgesteld.

Wie deze dag op onze excursie ontbraken waren Henk en Erica. Zij brachten vrienden in de buurt van Davos een bezoek.

Ernst Abma

Donderdag 13 juli

Wandeling van Ischalp langs User Isch naar Clavadeller Alp en terug door het bos, of naar Clavadel en dan met de bus naar Davos.

Met de gondelbaan naar Ischalp - er gaan veel makke schapen in een hok. Na de koffie liepen we door open berglandschap naar de Clavadeller Alp. In de omgeving van het Mittelstation zag het er wat platgetrapt uit maar verderop werd het bloemrijk. Ik noem hier alleen de purpergentiaan en het moeraszoutgras. De laatste is niet spectaculair maar het is wel leuk boven Davos een plant te vinden die je van de Nederlandse kwelders kent.

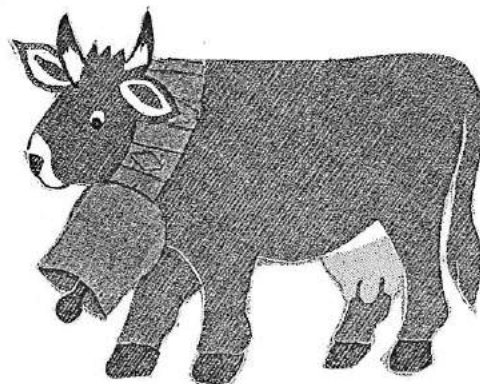
We passeerden heel wat stroompjes omzoomt met waterkers en beekpunge. Ook passeerden we een zwaar transport dat voorzichtig over balken langs een enge plek geleid werd. De balken knaptten als luciferhoutjes.

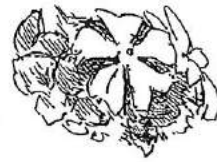
De koeien in de bosrand van Clavadeller Alp wilden niet met hun kalveren voor onze camera's poseren, zeker te warm. Een groep rattestaartlarven van de zweefvlieg Eristalis, kroop in de zon op het pad, liever dan nog langer in het water rond een mesthoop te zitten. Het hooiland van de Clavadeller Alp was nog niet gemaaid. Dat gebeurt pas na half juli om de bloemen gelegenheid te geven zich uit te zaaien.

De kaasmakerij van Clavadel is een showgebeuren. We leerden dat de Alp sinds de twaalfde eeuw bewoond is en dat de geronnen kaas tot 45 C verhit wordt. We zagen het gebruik van kaasdoek. Duizend liter melk geeft 120 kilo kaas. Die was er te koop, maar de animo was niet groot. De EU stelt hogere eisen aan de hygiëne tijdens de bereiding.

Zes deelnemers liepen langs de verharde weg naar Clavadel en namen daar de bus terug naar Davos. De overigen liepen onder leiding van Ria terug door het Spinnelenwald en het Bolgenwald. We hadden er geen spijt van. We passeerden weitjes met Arnica en steile schaduwrijke hellingen vol bloemen, waaronder Turkse lelie, Kleine keverorchis en Linnaeus klokje. Vlak bij het Mittelstation doken we weer op uit het bos.

Jaap van der Veer.





vrijdag 14 juli

9.55 u. Met de bus naar Monstein.

Vandaar lopen we terug over een prachtig bospad tegen de helling van de berg naar Mühle (Glaris)

Eerst in Monstein koffie gedronken. Een leuk boerendorp met nog een heuse Schreinerij, een Brauerij en 2 kerkjes waarvan één 300 jaar oud.

In 2001 werd in Monstein de hoogst gelegen brouwerij van Europa in bedrijf genomen. Het gebouw bevindt zich in de vroegere "Dorfsennerei", een gebouw dat precies 100 jaar eerder gebouwd was. Tot 1957 werd daarin "Monsteiner Bergkäse" gemaakt, die in het district Davos bijzonder geliefd was.

Het oudste kerkje werd in 1668 gebouwd naar voorbeeld van de 300 jaar oudere kerkjes van Glaris en Frauenkirch. De nieuwe kerk, midden in het dorp stamt uit het jaar 1898.

In het bos geluncht. Veel planten gezien, die in de eerdere verslagen al zijn genoemd. Toch wil ik nog vermelden het Linnaeusklokje en de Kleine keverorchis, waar Joop erg blij mee was. Tegen het eind nog een keer koffie gedronken. Terwijl we op het terras zaten, zagen we een rode wouw.

Verder met de bus naar Seebüel terug.

Gea



Zaterdag 15 juli

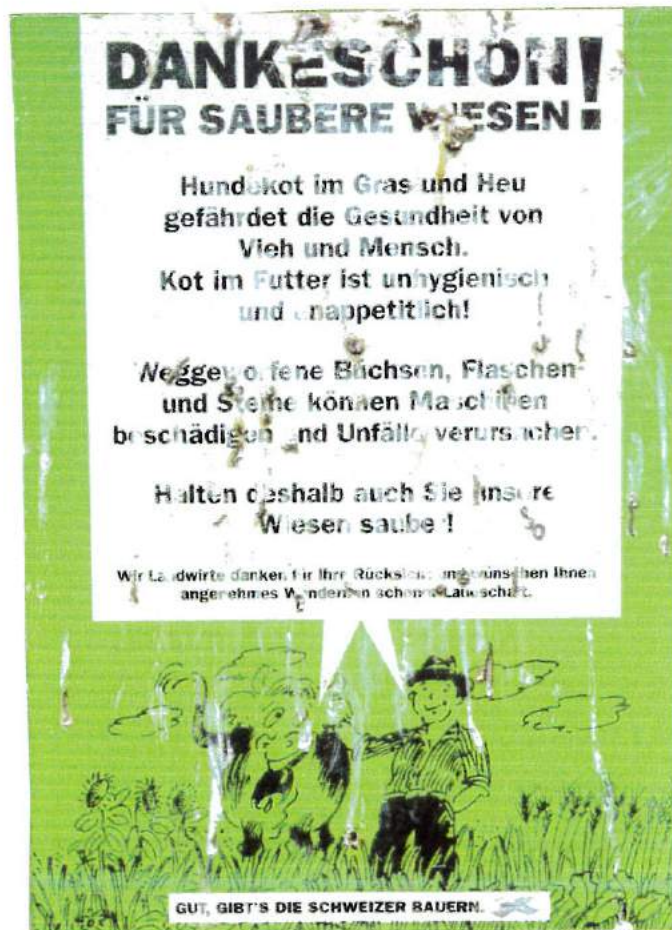
De plannen waren goed maar vielen wel wat in duigen.

Het was de eerste dag dat de Parsenbahn helemaal naar boven ging. Nou, dat konden we nog mooi even meenemen. Maar het was wel een beetje een tegenvaller. Door de skipistes was het er maar een kale boel. Bovendien waren het restaurant en het toilet wegens blikseminslag gesloten. Dus waren we gauw uitgekeken.

De bedoeling was geweest gezamenlijk aan het meer te gaan lunchen, maar velen zaten al op het terras te eten. Dus was het toen maar een beetje de tijd uitzitten tot we naar de trein moesten. Herr Südmeyer bracht onze bagage weer naar het station. Verder verliep de terugreis zoals het hoorde. De bedden waren gauw gevonden omdat we dezelfde indeling hadden als op de heenreis. Wie had er toch een slaapmutsje bij zich? In elk geval heb ik die nacht als een roos geslapen!

Dag Davos---- misschien tot ziens, An.

Ik moet nog iets kwijt: Vóór we op 12 juli de weilanden achter ons lieten stond er een bord met een vriendelijke vermaning. Lees zelf maar:



Helaas – de vogeltjes konden het niet lezen en gebruikten het bord als toilet!

KNNV- reis naar Davos 30/6-2006 tot 16/7-2006

30/6 Vertrek 's avonds om 21.27 u met Night City Line uit Arnhem naar Zürich. Dubbeldekker omgebouwd met slaapcoupés met enige luxe. Met 1 uur eerdere trein naar Landquart;

Op 1/7 om 11.50u aankomst in Davos. De hoteleigenaar is er en brengt de koffers naar het hotel. We krijgen allemaal een Gästekarte geldig voor het openbaar vervoer, ook voor de baantjes in het gebied.

Na de lunch wandeling naar het hotel rondom het meer. Eekhoorns en notenkrakers.

2/7 9.55u met bus naar Davos, overstappen op gereserveerde bus naar Schatzalp; Bezichtiging Alpentuin, lunch Strela-alp, lopend naar beneden of met bus.

3/7 9.15u met bus, bij Parsenn op bus 7 naar Bahnhof Glaris naar Rinerhorn baan tot 2000m, lopen naar Sertig Dörfli, met bus terug. Lekker weer barbecue in de tuin van Seebüel.

4/7 8.20u met bus naar station, met speciale bus naar Flüelapass 2300m; Postkoets. Waterscheiding Inn /Rijn. Met bus naar Tschuggen, doorlopen naar dal Davos via Umleitung; Linaeuskllokjes en koraalwortel. Teruggelopen via bovenpad bij het meertje, anderen met bus.

5/7 8.55u met bus naar Rinerhorn wandeling 82 naar Monstein. Kans op onweer. Ik teken Gentiana purpurea en maak een kleine wandeling. Om 15.30u naar beneden met baan en bus terug. 19.15u onweer.

6/7 Rustdag. Regenweer, later beter. Met kleine busjes 10,55u naar Sanatorium op Schatzalp; Lunch Strela-alp. Om 14.15u Rondleiding in Berghotel. Andere weg lopend naar beneden, net op tijd voor stortregen.

7/7 9.15u bus lijn 3, overstappen bij Parsenn, naar Davosplatz om 10u verder met Postbus naar Sertigdal. Regepak mee naar waterval, poging een wandeling naar boven te maken en terug, verder op een betere weg. Mooie schilderijen in het restaurant. Veel shade door hagel. Nieuwe schoenen gekocht, omdat de oude lekten.

8/7 9.45u met bus lijn 3 en trein om 10.30u naar Monstein. Wandeling door Schlucht (90) naar Wiesen. Met de trein om 16.08u naar weer terug. Uitgebloeide vrouwenschoentjes, zwarte salamander. Over viaduct Wiesen.

9/7 8.55u bus 1 naar Bahnhof Dorf met gereserveerde bus naar Dürrboden in het Dischmatal. Met wandeling 34 naar Fürkasee 2510m. Dan naar Teufi lopen. Met bus om 15.15u terug naar dal.

10/7 8.55u met bus en trein 9.25u naar Parsenn Mittelstation 2000m. Wandelen naar Parsennhütte. Panoramaweg - Höhenweg 48/64/63. Met trein naar beneden. 16.30u weer terug bij het hotel.

11/7 8.50u bus naar Jakobshorn 2590m. Wandeling naar Bramabüel (45)en terug voor de dapperen, verder naar Sertig (54) gelopen via meertje. Ik heb getekend en ben met de 80ers boven gebleven. 15.10u naar beneden met baan. Kalender gekocht met Birgitte. 17.30u Fikse regenbui.

12/7 8.50u bus naar Bahnhof Dorf met trein 9.05u naar Klosters. Met een betaalde baan gaan we naar het Mittelstation 1779m Gotschmaboden. Wandeling 83/69 via Wolfgang naar het hotel. Voor de regenbui binnen.

13/7 8.50u met bus naar Clavadel en baan naar Jakobshorn Mittelstation Ischalp. Wandeling naar kaasboerderij via bos en Spinnelenwald weer terug. Anderen daalden direct af naar het dal.

14/7 9.45u met bus naar Monstein Wandeling via Spina-Mühle terug met de bus. Kleine keverorchis, Linaeuskllokje. Mooie wandeling. Enkele anderen gingen naar het Sertigdal. 's Middags 17u weer onweer.

15/7 Reisdag. 9.20u met bus naar Parsennbaan. Met treintje helemaal naar boven. Margriet en Joop lopen naar de top en terug. Door blikseminslag geen water. Naar het Mittelstation voor koffie. Om 12u naar beneden terug naar het hotel. Lunch op het terras. Nog een wandelingetje voor we om 15,25u vertrekken. Met de trein van 16.05u uit Davos. We zijn om 17.13u in Landquart en hebben ruim de tijd om over te stappen in de trein naar Zürich om 18.19 IC 588. We komen om 19.23 in Zürich aan en hebben tijd om daar wat te eten. De Night City Line vertrekt om 20.44 CNL 40408. We hebben dezelfde coupé 's als op de heen weg. Het is nog een gedoe met de passen, die de douane 's nachts controleert. We krijgen netjes ontbijt. Vanaf Arnhem kan je in de trein op een NS-kaartje blijven zitten naar Utrecht en Amsterdam.

Vogels Nieuwe soorten tijdens de wandelingen

2 juli	Goudvink		
3 juli	Zwarte Mees	Winterkoning	
	Alpenkauw	Grote Bonte Specht	
	Torenvalk	Braamsluiper	
	Buizerd		
4 juli	Tapuit		
5 juli	Waterspreeuw	Tjiftjaf	
	Grote Gele Kwikstaart	Gekraagde Roodstaart.	
6 juli	Ekster	Citroenkanarie	
	Grote Lijster		
7 juli	Matkop	Beflijster	Koekoek
8 juli	Rotskruiper!!	Rotszwaluw	Grote gele kwikstaart
9 juli	Kneu		
10 juli	Waterpieper	Alpenkauw	
11 juli	Alpensneeuwhoen!!		
12 Juli	Tjiftjaf	Havik	
	Raaf		
14 juli	Staartmees	Rode Wouw	
	Roodborst		



Van uit de trein waargenomen op de Zücher See:

Fuut
Wilde eend
Kuifeend
Meerkoet
Blauwe Reiger
Spreeuw

In de omgeving van het hotel:

Gierzwaluw	Vink	Pimpelmees	Zwarte Roodstaart
Huiszwaluw	Zwarte Kraai	Koolmees	
Huismus	Bonte Kraai	Turkse Tortel	
Merel	Sijs	Putter	
Kramsvogel	Barmsijs	Buizerd	
Notenkraker	Witte kwikstaart	Groene Specht	

De Witte Kwikstaart broedde op één van de balkons van het hotel.

Overige dieren

- 1 juli: eekhoorn
- 2 juli: Odezia atrata Kervel spanner
- 4 juli: Tegenover het hotel 3 hundes(edelherten) gezien met 2 kalveren.
- 5 juli: eekhoorns
- 7 juli: Er werden 4 gemzen gezien.
- 8 juli: Libelloïdes coccajus: een geelzwarte vlinderhaft
 - 2 hagedissen
 - 4 alpensalamanders
- 9 juli: Alpenmarmot
 - Forellen
- 13 juli: op rattestaartlarven van de zweefvlieg Eristalis

Vlinderwaarnemingen van Nicoline:

Hierbij heb ik de "Nieuwe Vlindergids" van Tirion (Tolman en Lewington) geraadpleegd. Verder heeft mijn ervaring tijdens een -2005-vlinderreis naar de Maritieme Alpen met Kars Veling, plus de determinatiewijze van Ed van der Zwet tijdens de KNNV-Tsiertschen-reis van 203, mij geweldig veel geïnspireerd en verder geholpen. Het vangen en bekijken van onder- en bovenkant van vlinders vereist veel vaardigheid en tijd. Het risico ze te beschadigen is te groot; het is beter om ze te fotograferen, bij voorkeur van alle mogelijke kanten.

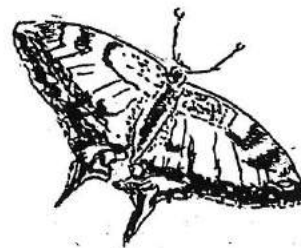
Aanvulling op de vlinderlijst van Nicoline:

Grote verrassingen waren de Zwitserse Glanserebia en de Moerasparelmoervlinder (zie verslag 11 juli). Voor vlinderaars bij toekomstige KNNV-Davos-reizen wil ik de tip geven dat het Dischma-tal en de "Schlucht" wandeling (Monsteinstation – Wiesenstation) de grootste verscheidenheid aan soorten oplevert.



VLINDERS , gezien tijdens de KNNV reis naar Davos van 30 juni t/m 16 juli 2006.

<i>Papilio machaon</i>	Koninginnepage
<i>Aporia crataegi</i>	Groot geaderd witje
<i>Pieris napi</i>	Klein geaderd witje
<i>Pieris bryoniae</i>	Bergwitje
<i>Pontia edusa</i>	Oostelijk reseda witje
<i>Antocharis cardamines</i>	Oranjetip
<i>Colias phicomone</i>	Bergluzernevlinder
<i>Leptidia sinapsis</i>	Boswitje
<i>Lycaena virgaureae</i>	Morgenrood
<i>Cupido minimus</i>	Dwergblauwtje
<i>Plebeius optilete</i>	Veenbesblauwtje
<i>Aricia eumedon</i>	Zwart blauwtje
<i>Pseudophilotes baton</i>	Klein thijmblauwtje
<i>Polyommates icarus</i>	Icarusblauwtje
<i>Plebeius argus</i>	Heideblauwtje
<i>Vanessa atalanta</i>	Atalanta
<i>Aglais urticae</i>	Kleine vos
<i>Vanessa cardui</i>	Distelvlinder
<i>Argynnis adippe</i>	Bosrandparelmoervlinder
<i>Euphydryas intermedia</i>	Oranjebonte parelmoervlinder
<i>Boloria titania</i>	Titania's parelmoervlinder
<i>Boloria euphrosyne</i>	Zilvervlek
<i>Melitaea diamina</i>	Woudparelmoervlinder
<i>Melitaea asteria</i>	Dwergparelmoervlinder
<i>Erebia ligea</i>	Boserebia
<i>Erebia epiphron</i>	Bergerebia
<i>Erebia pharte</i>	Blinde bergerebia
<i>Erebia tyndarus</i>	Zwitserse glanserebia
<i>Coenonympha gardetta</i>	Alpenhooibeestje
<i>Lasiommata petropolitana</i>	Kleine rotsvlinder
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Geelsprietdikkop
<i>Polygonia c-album</i>	Gehakkelde aurelia
<i>Issoria lathonia</i>	Kleine parelmoervlinder
<i>Pararge aegeria</i>	Bont zandoogje
<i>Pyronia tithonus</i>	Oranje zandoogje



**Plantenlijst Davos (door Bep van Geldermalsen-de Jongh)
De Flora van Zwitserland
*Panta rhei (Alles stroomt)***

Davos ligt in de Rhaetische Alpen. Het Landwasser heeft zijn bron op de Fluëlapas, stroomt door het dal en vervolgt zijn weg door de kloof naar de Hinterhein. In dit stroomdal hebben wij ons 14 dagen opgehouden.

Wij hebben planten gezocht en gevonden op verschillende hoogtes vanaf ong. 1400 m in Wiesen tot 2693 m op het Weissfluhjoch.

We hebben hier te maken met alpine planten, boven de boomgrens en met subalpine planten eronder. Boven de boomgrens groeien nog wel dwergstruiken zoals *Rhododendron*, *Vaccinium* en *Salix* maar nog hoger kunnen deze gewassen niet meer groeien door de korte productietijd.

Behalve dat we te maken hebben met hoogteverschillen, hebben we ook te maken met zon-en schaduwkanten van de berg, met bos en weiland, met glooiende hellingen en verticale gesteentewanden. Ook de ondergrond speelt een grote rol voor de ontwikkeling van de plant. We kunnen in de ondergrond allerlei typen gesteente aantreffen: Zure gesteenten zoals graniet en gneis en basische gesteenten zoals kalk (vroegere zeeafzettingen uit ondiep water).

Ten slotte is de beschikbare hoeveelheid water van groot belang.

Door bovenstaande variëteiten herbergt Zwitserland meer dan 20% van de Europese planten bij een grondoppervlakte van slecht 0,4%. Echter net als in Nederland, is Zwitserland ook floristisch verarmd. Daarentegen kunnen we hier ook, net als in ons land, steeds meer adventief planten vinden.

De samenstelling van de lijst.

Nadat wij overdag hadden gewandeld en de gevonden planten of wel genoteerd hadden in een opschrijfboekje of de onbekende planten hadden meegenomen

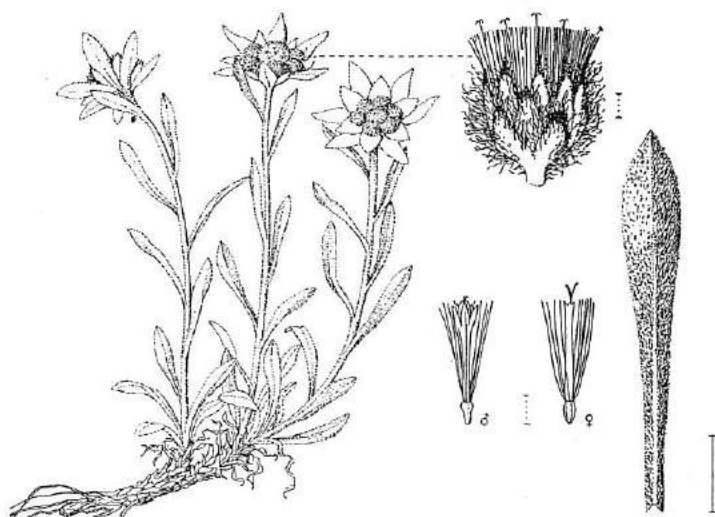
voor nadere determinatie, werd de oogst van de dag aangekruist op de lijst die in 2002 gemaakt is door Jennie Hendriks. Jennie, hartelijk dank daarvoor want dat scheelde heel veel werk.

Bij het samenstellen van de lijst had ik dezelfde volgorde aan kunnen houden maar in 2005 is de 23^e editie van Heukels' Flora van Nederland uitgekomen met een totaal nieuwe indeling vanwege het DNA onderzoek. In verband met dit onderzoek zullen alle flora's op den duur veranderen en daarom heb ik de nieuwe indeling ter hand genomen wat betreft de families. De geslachten staan alfabetisch. Het kostte wel wat extra tijd maar het voordeel is dat je er ook veel van leert.

Naast de wetenschappelijke naam, is de Nederlandse naam ingevuld, alleen wanneer de plant ook in Nederland voorkomt.

Literatuur:

- Grey-Wilson, C en M. Blamey: Pareys Bergblumenbuch. Verl. Paul Parey, Hamburg en Berlin. 1980. 411 blz.
- Lauber, K en G. Wagner: Flora Helvetica. Verl. Paul Haupt, Bern, Stuttgart, Wien. 1998. 1614 blz.
- Meijden, R. van der: Heukels' Flora van Nederland. Wolters Noordhoff. 2005. 685 blz.
- Rothmaler, W., E. J. Jäger en K. Werner; Exkursionsflora von Deutschland Band 3. Gefäßpflanzen: Atlasband. Spectrum Akademischer Verlag Heidelberg, Berlin. 2000. 753 blz.



Edelweiß – *Leontopodium alpinum* 0,05–0,20 24 7–9 ∇ (gelblich, weißfilzig)

Klasse 1 Lycopsidea

Orde 1.1. Lycopodiales

Lycopodiaceae - Wolfsklauwfamilie

Diphasiastrum alpinum (Alpenwolfsklauw)

Diphasiastrum issteri

Lycopodium annotinum (Stekende wolfsklauw)

Lycopodium dubium

Lycopodium clavatum (Grote wolfsklauw)

Orde 1.2 Selaginellales

Selaginellaceae

Selaginella selaginoides

Klasse 2 Pteropsida

Orde 2.1. Ophioglossales

Ophioglossaceae - Addertongfamilie

Botrychium lunaria (Gelobde maanvaren)

Orde 2.2. Filicales

Equisetaceae - Paardenstaartenfamilie

Equisetum telmateia
(Reuzenpaardenstaart)

Equisetum sylvaticum (Bospaardenstaart)

Equisetum palustre (Lidrus)

Equisetum arvense (Heermoes)

Denstaedtiaceae - Adelaarsvarenfamilie

Pteridium aquilinum (Adelaarsvaren)

Dryopteraceae - Niervarenfamilie

Polystichum longitis (Lansvaren)

Dryopteris felix-mas (Mannetjesvaren)

Dryopteris carthusiana (Smalle stekelvaren)

Dryopteris dilatata (Brede stekelvaren)

Blechnaceae - Dubbellooffamilie

Blechnum spicant (Dubbelloof)

Aspleniaceae - Streepvarenfamilie

Asplenium trichomanes
(Steenbreekvaren)

Asplenium ruta-muraria (Muurvaren)

Asplenium adiantum-nigrum (Zwartsteel)

Athyriaceae - Wijfjesvarenfamilie

Athyrium filix-femina (Wijfjesvaren)

Athyrium disentifolium (Alpen-waldfarn)

Cystopteris fragilis (Blaasvaren)

Gymnocarpium crista

Gymnocarpium dryopteris (Gebogen

driehoeksvaren)

Klasse 3 Spermatopsida

Groep 3a Naaktzadige

(Gymnospermen)

Orde 3.1. Coniferales

Pinaceae - Dennenfamilie

Larix decidua (Europese lork)

Picea abies (Fijnspar)

Pinus cembra (Arve)

Pinus mugo (Bergden)

Cupressaceae - Cipresfamilie

Juniperus communis ssp. nana

Groep 3b Bedektzadigen

(Angiospermen)

Oerbedektzadigen

Orde 3.2 ANITA-groep

Juncaginaceae - Zoutgrasfamilie

Triglochin palustris (Moeraszoutgras)

Potamogetonaceae -

Fonteinkruidfamilie

Potamogeton x nitens

Orde 6 Liliales

Melanthiaceae - Eenbesfamilie

Paris quadrifolia (Eenbes)

Liliaceae - Liefamilie

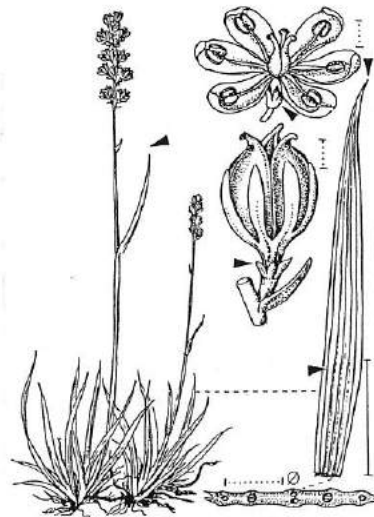
Anthericum racemosum

Lilium bulbiferum ssp. croceum

Lilium martagon (Turkse lelie)

Lloydia serotina

Tofieldia calyculata



Kelch-Simsenlilie - *Tofieldia calyculata* 0,15-0,30 24 6-7 (gelblichweiß)

Veratrum album

Colchicaceae - Herfsttijloosfamilie
Colchicum autumnale (Herfsttijloos)

Orde 7 Asparagales

Orchidaceae - Orchideeënfamilie

Corallorrhiza trifida (Koraalwortel)
Epipactis atrorubens (Bruinrode wespenorchis)
Epipactis helleborine (Brede wespenorchis)
Neottia ovata (Grote keverorchis)
Neottia cordata (Kleine keverorchis)
Cypripedium calceolus (Vrouwenschoentje)
Cephalanthera rubra (Rood bosvogeltje)
Dactylorhiza viridis (Groene nachtorchis)
Dactylorhiza maculata ssp. fuchsia (Bosorchis)
Dactylorhiza maculata ssp. maculata (Gevlekte orchis)
Dactylorhiza majalis ssp. majalis (Brede orchis)
Gymnadenia conopsea (Grote muggenorchis)
Gymnadenia odoratissima (Welriekende muggenorchis)
Nigritella nigra (Zwarte vanilleorchis)
Nigritella rubra (Rode vanilleorchis)
Chamorchis alpina (Dwergorchis)
Platanthera bifolia (Welriekende nachtorchis)
Pseudorchis albida (Witte muggenorchis)
Orchis mascula (Mannetjesorchis)
Neotinea ustulata (Aangebrande orchis)
Ophrys insectifera (Vliegenorchis)

Iridaceae - Lissenfamilie

Iris pseudacorus (Gele lis)
Crocus albiflorus

Asparagaceae - Aspergefamilie

Convallaria majalis (Lelietje-van-dalen)
Polygonatum verticillatum (Kranssalomonszegel)
Polygonatum odoratum (Welriekende salomonszegel)
Polygonatum multiflorum (Gewone salomonszegel)

Alliaceae - Lookfamilie

Allium schoenoprasum (Bieslook)

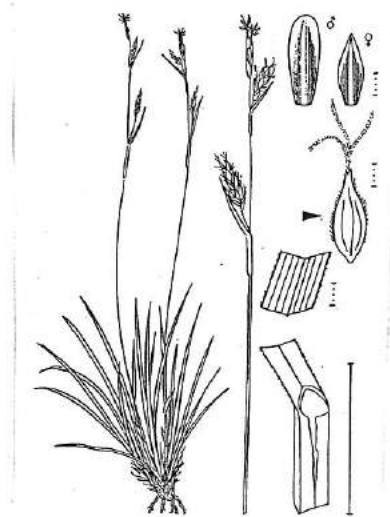
Allium montanum

Orde 8 Poales

Juncaceae - Russenfamilie

Juncus articulatus (Zomprus)
Juncus jacquinii
Juncus trifidus
Juncus triglumis
Luzula lutea
Luzula luzulina
Luzula luzuloides (Witte veldbies)
Luzula pilosa (Ruige veldbies)
Luzula sylvatica (Grote veldbies)
Luzula sudetica

Cyperaceae - Cypergrassenfamilie



Horst-Segge - *Carex sempervirens*
0,20-0,40 m 6-8 (Sp. dunkelbraun,
weißrandig, Schläuche grün)

Carex alba

Carex acuta (Scherpe zegge)
Carex atrata ssp. atrata
Carex brachystachys
Carex buxbaumii (Knotszegge)
Carex curvula
Carex davalliana (Veenzegge)
Carex digitata (Vingerzegge)
Carex dioica (Tweehuisige zegge)
Carex eginata (Sterzegge)
Carex elata (Stijve zegge)
Carex ferruginea
Carex firma
Carex flacca (Zeegroene zegge)
Carex flava (gele zegge)
Carex frigida
Carex muricata

Carex nigra (Zwarte zegge)
Carex oederi ssp. *oedocarpa* (Geelgroene zegge)
Carex ornithopoda (Vogelpootzegge)
Carex otrubae (Valse voszegge)
Carex pallescens (Bleke zegge)
Carex panicea (Blauwe zegge)
Carex pseudocyperus (Hoge cyperzegge)
Carex punctata (Stippelzegge)
Carex rostrata (Snavelzegge)
Carex sempervirens
Carex bestiaria (Blaaszegge)
Carex vulpina (Voszegge)
Eleocharis mamillata
Eleocharis palustris (Gewone waterbies)
Elyna myosuroides
Eriophorum angustifolium (Veenpluis)
Eriophorum vaginatum (Eenarig wollegras)
Eriophorum scheuchzeri
Scirpus sylvaticus (Bosbies)
Trichophorum cespitosum ssp. *germanicum* (Veenbies)

Poaceae (Grassenfamilie)

Agrostis stolonifera (Fioringras)
Aira caryophylla (Zilverhaver)
Anthoxanthum alpinum
Anthoxanthum odoratum (Gewoon reukgras)
Arrhenatherum elatius (Glanshaver)
Briza media (Bevertijes)
Bromopsis erecta (Bergdravik)
Bromopsis inermis ssp. *inermis* (Kweekdravik)
Calamagrostis arundinacea
Cynosurus cristatus (Kamgras)
Dactylis agglomeraat (Kropaar)
Deschampsia cespitosa (Ruwe smele)
Deschampsia flexuosa (Bochtige smele)
Festuca arundinacea (Rietzwenkgras)
Lolium perenne (Engels raaigras)
Melica nutans (Knikkend parelgras)
Milium effusum (Bosgierstgras)
Nardus stricta (Borstelgras)
Phleum alpinum
Phleum hirsutum
Phleum pratense
Poa alpinum
Poa annua (Straatgras)
Poa bulbosa
Poa nemoralis (Schaduwgras)
Poa pratensis (Veldbeemdgras)
Poa trivialis (Ruw beemdgras)

Trisetum flavescens (Goudhaver)

Primitieve tweezaadlobbigen

Ranunculales

Berberidaceae - Berberisfamilie

Berberis vulgaris (Zuurbes)

Ranunculaceae - Ranonkelfamilie

Aconitum napellus (Blauwe monnikskap)

Aconitum altissimum (Gele monnikskap)

Anemone narcissiflora

Aquilegia atrata (Donkere akelei)

Caltha palustris (Dotterbloem)

Clematis alpina



Alpen-Waldrebe - *Clematis alpina*
 1,00-2,00 m, 5-7 ∇
 (blau, Honigblätter weiß)

Hepatica nobilis (Leverbloempje)

Pulsatilla alpina

Pulsatilla alpina ssp. *apiifolia*

Ranunculus aconitifolius

Ranunculus acris ssp. *acris* (Scherpe boterbloem)

Ranunculus glacialis

Ranunculus kuepferi

Ranunculus lanuginosus

Ranunculus lingua (Grote boterbloem)

Ranunculus montanus

Ranunculus platanifolius

Ranunculus repens (Kruipende boterboem)

Thalictrum aquilegifolium (Akeleiruit)

Trollius europaeus (Trollius)

Papaveraceae - Papaverfamilie

Chelidonium majus (Stinkende gouwe)

Fumaria officinalis (Gewone duivenkervel)
Meconopsis cambrica (Schijnpapaver)
Papaver croceum

Geavanceerde tweezaadlobbigen

Caryophyllales

Polygonaceae - Duizendknoopfamilie

Oxyria digyna
Polygonum bistorta (Adderwortel)
Polygonum viviparum
Rumex acetosa (Veldzuring)
Rumex alpestris
Rumex alpinus
Rumex nivalis
Rumex obtusifolius (Ridderzuring)
Rumex scutatus (Spaanse zuring)

Caryophyllaceae - Anjerfamilie

Arenaria biflora
Arenaria ciliata ssp. ciliata
Arenaria serpyllifolia (Gewone zandmuur)
Cerastium alpinum
Cerastium arvense (Akkerhoornbloem)
Cerastium cerastoides
Cerastium latifolium
Cerastium pedunculatum
Cerastium semidecandrum
Dianthus deltoides (Steenanjer)
Dianthus superbus (Prachtanjer)
Dianthus sylvestris
Gypsophila repens
Lychnis flos-cuculi (Echte
koekoeksbloem)
Minuartia sedoides
Minuartia stricta
Minuartia verna
Moehringia mucosa
Sagina nodosa (Sierlijk vetmuur)
Sagina procumbens (Liggend vetmuur)
Saponaria ocymoides (Muurzeepkruid)
Silene acaulis (Stengelloze silene)
Silene dioica (Dagkoekoeksbloem)
Silene latifolia ssp. alba
(Avondkoekoeksbloem)
Silene nutans (Nachtsilene)
Silene vulgaris (Blaassilene)
Stellaris graminea (Grasmuur)
Stellaris nemorum ssp. nemorum
(Bosmuur)
Stellaris media (Vogelmuur)

Amaranthaceae - Amarantenfamilie

Chenopodium album (Melganzenvoet)

Chenopodium bonus-henricus (Brave
hendrik)

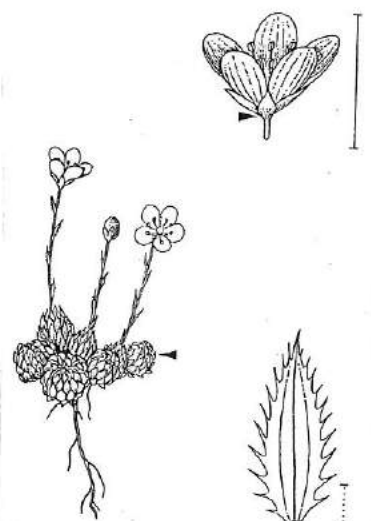
Saxifragales

Grossulariaceae - Ribesfamilie

Ribes rubrum (Aalbes)

Saxifragaceae - Steenbreekfamilie

Chrysosplenium alternifolium
(Verspreidbladig goudveil)
Chrysosplenium oppositifolium
(Paarbladig goudveil)
Saxifraga aizoides
Saxifraga bryoides



Moos-St. - *S. bryoides*
0,01-0,08 24 7-8 ▽
(gelblichweiß)

Saxifraga caesia
Saxifraga mutata
Saxifraga paniculata
Saxifraga rotundifolia
Saxifraga stellaris

Crassulaceae - Vetplantenfamilie

Sedum acre (Muurpeper)
Sedum album (Wit vetkruid)
Sedum annuum
Sedum alpestre
Sedum atratum
Sedum dasyphylla (Dik vetkruid)
Sedum hispanicum
Sedum rupestre ssp. reflexum
Sempervivum tectorum ssp. alpinum
Sempervivum montanum

Rosiden

Geraniales

Geraniaceae - Ooievaarsbekfamilie

- Geranium molle (Zachte ooievaarsbek)
- Geranium pyrenaicum (Bermooievaarsbek)
- Geranium robertsianum ssp. robertsianum (Robertskruid)
- Geranium sylvaticum (Bosooievaarsbek)

Onagraceae - Teunisbloemfamilie

- Epilobium alpestre
- Epilobium angustifolium
- Epilobium fleischeri
- Epilobium montanum (Bergbasterdwederik)

Fabiden

Celastrales

Parnassiaceae - Parnassiafamilie

- Parnassia palustris (Parnassia)

Malpighiales

Salicaceae - Wilgenfamilie

- Populus tremula (Ratelpopulier)
- Salix alba (Schietwilg)
- Salix breviserrata
- Salix cinerea (Grauwe wilg)
- Salix fragilis (Kraakwilg)
- Salix herbacea
- Salix purpurea (Bittere wilg)
- Salix reticulata
- Salix retusa
- Salix viminalis (Katwilg)

Violaceae - Viooltjesfamilie

- Viola biflora
- Viola calcarata
- Viola riviana (Bleeksporig bosviooltje)
- Viola tricolor (Driekleurig viooltje)

Euphorbiaceae - Wolfsmelkfamilie

- Euphorbia cyparissias (Cypreswolfsmelk)

Hypericaceae - Hertshooifamilie

- Hypericum maculatum ssp. maculatum (Gevlekt hertshooi)
- Hypericum perforatum (Sint-Janskruid)

Linaceae - Vlasfamilie

- Linum catharticum (Geelhartje)

Oxalidaceae - Klaverzuringfamilie

- Oxalis acetocella (Witte klaverzuring)

Fabales

Fabaceae - Vlinderbloemenfamilie

- Anthyllus vulneraria ssp. alpestris (Alpenwondklaver)
- Astragalus glycyphyllos (Hokjespeul)
- Hippocrepis comosa (Paardenhoefklaver)
- Lathyrus pratensis (Veldlathyrus)
- Lathyrus sylvestris (Boslathyrus)
- Lathyrus vernus ssp. vernus
- Lotus corniculatus (Gewone rolklaver)
- Lotus corniculatus ssp. alpinus
- Lupine angustifolium (Blauwe lupine)
- Medicago falcata (Sikkelklaver)
- Medicago lupulina (Hopklaver)
- Medicago sativa (Lucerne)
- Melilotus albus (Witte honingklaver)
- Melilotus officinalis (Citroengele honingklaver)
- Onobrychis viciifolia (Esparcette)
- Ononis repens ssp. repens (Stalkruid)
- Oxytropis jacquinii
- Tetragonolobus maritimus (Hauwklaver)
- Trifolium alpinum
- Trifolium badium



Braun-K. - *T. badium*
0,10-0,20 ♂ 2, 7-8 (erst goldgelb,
dann kastanienbraun)

- Trifolium hybridum (Basterdklaver)
- Trifolium medium (Bochtige klaver)
- Trifolium montanum
- Trifolium pallescens
- Trifolium pratense (Rode klaver)
- Trifolium repens (Witte klaver)
- Trifolium thalii
- Vicia hirsuta (Ringelwikke)

Vicia tetrasperma ssp. *tetrasperma*
(Vierzadige wikke)
Vicia sativa ssp. *sativa* (Voederwikke)
Vicia sepium (Heggewikke)
Vicia villosa ssp. *villosa* (Bonte wikke)

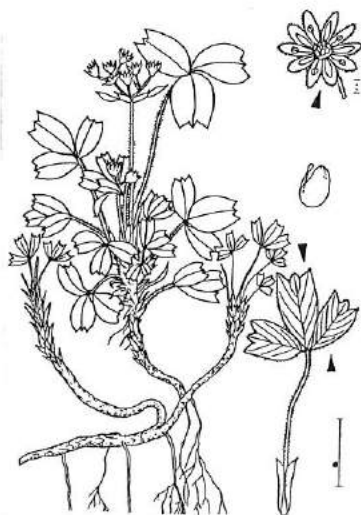
Polygalaceae - Vleugeltjesbloemfamilie

Polygala amarella
Polygala chamaebuxus
Polygala vulgaris ssp. *vulgaris* (Gewone vleugeltjesbloem)
Polygala vulgaris ssp. *oxyptera*

Rosales

Rosaceae - Rozenfamilie

Alchemilla alpina
Alchemilla xanthochlora (Geelgroene vrouwenmantel)
Dryas octopetala (Dryas)
Filipendula ulmaria (Moerasspirea)
Fragaria vesca (Bosaardbei)
Geum montanum
Geum pyrenaicum
Geum reptans
Geum rivale (Knikkend nagelkruid)
Potentilla aurea
Potentilla erecta (Tormentil)
Potentilla grandiflora
Potentilla reptans (Vijfvingerkruid)
Rosa pendulina
Rubus idaeus (Framboos)
Rubus saxatilis (Steenbraam)
Sanguisorbus minor (Kleine pimpernel)
Sanguisorbus officinalis (Grote pimpernel)
Sibbaldia procumbens



Gelbling - *Sibbaldia procumbens*
0,02-0,04 g 6-8
(gelbgrün. Bl grau-grün)

Sorbus aria (Meelbes)
Sorbus aucuparia (Wilde lijsterbes)
Sorbus chamaemespilus

Urticaceae - Brandnetelfamilie

Urtica dioica (Grote brandnetel)

Betulaceae - Berkenfamilie

Alnus viridis
Betula pendula (Ruwe berk)
Corylus avellana (Hazelaar)

Malviden

Brassicales

Brassicaceae - Kruisbloemenfamilie

Arabis alpina
Arabis bellidifolia
Aubretia deltoidea
Barbarea stricta (Stijf barbarakruid)
Barbarea vulgaris (Gewoon barbarakruid)
Biscutella laevigata
Brassica rapa (Raapzaad)
Bunias orientalis
Capsella bursa-pastoris (Herderstasje)
Cardamine alpina
Cardamine amara (Bittere veldkers)
Cardamine impatiens
(Springzaadveldkers)
Cardamine resedifolia
Diploxys tenuifolia (Grote zandkool)
Hesperis matronalis (Damastbloem)
Kernera saxatilis
Nasturtium officinale (Witte waterkers)
Pritzelago alpina ssp. *alpina* (Hutchinsia)
Rorippa palustris (Moeraskers)
Sisymbrium officinale (Gewone raket)
Thlaspi arvense (Witte krodde)
Thlaspi sylvium

Malvaceae - Kaasjeskruidfamilie

Malva moschata (Muskuskaasjeskruid)

Cistaceae - Zonneroosjesfamilie

Helianthemum nummularium (Geel zonneroosje)

Sapindales

Sapindaceae - Zeepboomfamilie

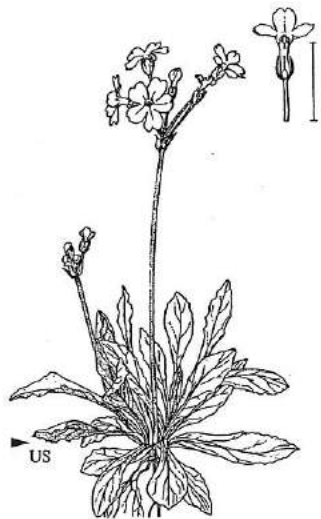
Acer pseudoplatanus (Gewone esdoorn)

Asteriden

Ericales

Primulaceae - Sleutelbloemfamilie

Androsace chamaejasme
 Androsace obtusifolia
 Lysimachia nemorum (Boswederik)
 Lysimachia nummularia (Penningkruid)
 Primula elatior (Slanke sleutelbloem)
 Primula farinosa



Mehl-P. - *P. farinosa* 0,10-0,30
 2/ 5-7 ▽ (hellpurpurn bis rotlila,
 Schlund gelb. BIUSeite weißmehlig)

Primula integrifolia
Soldanella alpina
Soldanella pusilla

Ericaceae - Heidefamilie

Calluna vulgaris (Struikhei)
Empetrum nigrum (Kraaihei)
Erica carnea
Erica herbacea
Loiseleuria procumbens
Moneses uniflora (Eenbloemig wintergroen)
Orthilia secunda (Eenzijdig wintergroen)
Pyrola minor (Klein wintergroen)
Pyrola rotundifolia (Rond wintergroen)
Rhododendron hirsutum
Rhododendron ferrugineum
Vaccinium myrtillus (Blauwe bosbes)
Vaccinium uliginosum (Rijsbes)
Vaccinium vitis-idaea (Rode bosbes)

Lamiiden

Boraginales

Boraginaceae - Ruwbladigenfamilie
Echium vulgare (Slangenkruid)
Myosotis alpestris
Myosotis palustris (Moerasvergeet-mij-

nietje)
Myosotis sylvatica (Bosvergeet-mij-nietje)
Symphyticum officinale (Gewone smeerwortel)

Gentianales

Rubiaceae - Sterbladigenfamilie

Galium anisophyllum
Gallium molluga (Glad walstro)
Galium palustre (Moeraswalstro)
Galium pumilum (Kalkwalstro)
Galium uliginosum (Ruw walstro)
Galium verum (Geel walstro)

Gentianaceae - Gentiaanfamilie

Gentiana acaulis
Gentiana bavarica
Gentiana lutea
Gentiana nivalis
Gentiana punctata
Gentiana purpurea
Gentiana verna
Gentianella campestris (veldgentiaan)

Apocynaceae - Maagdenpalmfamilie

Vinetoxicum hirundinaria (Witte engbloem)

Solanales

Convolvulaceae - Windefamilie

Convolvulus arvensis (Akkerwinde)

Lamiales

Oleaceae - Olijffamilie

Ligustrum vulgare (Wilde liguster)
Syringa vulgaris (Sering)

Scrophulariaceae - Helmkruidfamilie

Verbascum lychnitis (Melige toorts)
Verbascum thapsus ssp. *crassifolium*
Verbascum thapsus ssp. *thapsus*

Lamiaceae - Lipbloemenfamilie

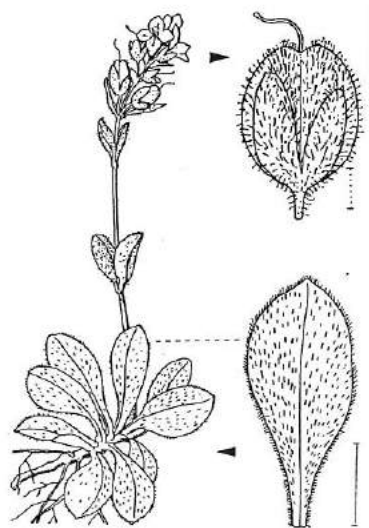
Acinos alpinus
Ajuga genevensis
Ajuga pyramidalis (Piramidezenegroen)
Ajuga reptans (Kruiwend zenegroen)
Clinopodium acinos (Kleine steentijm)
Clinopodium vulgare (Borstelkrans)
Galeopsis tetrahit (Gewone hennepnetel)
Hormium pyrenaicum
Lamium album (Witte dovenetel)
Prunella grandiflora
Prunella vulgaris (Gewone brunel)

Salvia pratensis (Veldsalie)
Stachys sylvatica (Bosandoorn)
Teucrium chamaedrys (Echte gamander)
Teucrium montanum (Berggamander)
Thymus oenipontanus = *glabrescens*
Thymus serpyllum (Wilde tijm)
Thymus praecox (Kruiptijm)

Orobanchaceae - Bremraapfamilie

Euphrasia minima
Euphrasia montana
Euphrasia rosikoviana (Beklierde ogentroost)
Melampyrum pratense (Hengel)
Melampyrum sylvaticum
Pedicularis foliosa
Pedicularis palustris (Moeraskartelblad)
Pedicularis recutita
Pedicularis tuberosa
Rhinanthus alectorolophus (Harige ratelaar)
Rhinanthus angustifolius (Grote ratelaar)
Rhinanthus glacialus = *aristatus*
Rhinanthus minor (Kleine ratelaar)

Plantaginaceae - Weegbreefamilie



Gänseblumen-Ehrenpreis - *Veronica bellidioides*
 0,05-0,20 2l 7-8 (blauviolett)

Bartsia alpina
Chaenorhinum minus (Kleine leeuwenbek)
Digitalis grandiflora
Erinus alpinus
Linaria alpina
Plantago atrata

Plantago alpina
Plantago major ssp. *major* (Grote weegbree)
Plantago media (Ruige weegbree)
Veronica alpina
Veronica beccabunga (Beekpunge)
Veronica bellidioides
Veronica chamaedrys (Gewone ereprijs)
Veronica fruticans
Veronica montana (Bosereprijs)
Veronica officinalis (Mannetjes ereprijs)
Veronica persica (Grote ereprijs)
Veronica prostrata ssp. *prostrata*
Veronica serpyllifolia (Tijmereprijs)
Veronica urticifolia

Lentibulariaceae - Blaasjeskruidfamilie

Pinguicula alpina
Pinguicula leptoceras
Pinguicula vulgaris (Vetblad)

Campanuliden

Apiales

Apiaceae - Schermbloemenfamilie

Angelica sylvestris (Gewone engelwortel)
Aegopodium podagra (Zevenblad)
Anthriscus sylvestris (Fluitenkruid)
Carum carvi (Karwij)
Chaerophyllum aureum (Gouden ribzaad)
Chaerophyllum hirsutum
Chaerophyllum hirsutum ssp. *villarsii*
Daucus carota (Peen)
Eryngium alpinum
Heracleum mantegazzianum (Reuzenberenklauw)
Heracleum spondylium (Gewone berenklauw)
Laserpitium gaudinii
Laserpitium latifolium
Laserpitium siler
Ligusticum mutellina
Peucedanum ostruthium
Peucedanum verticillare
Pimpinella major (Grote bevernel)
Sanicula europaea (Heelkruid)
Selinum carvifolia (Karwijselie)

Dipsacales

Adoxaceae - Muskuskruidfamilie

Sambucus nigra (Gewone vlier)
Sambucus racemosa (Trosvlier)

Caprifoliaceae - Kamperfoeliefamilie

Linnaea borealis (Linnaeusklokje)
Lonicera alpigena
Lonicera caerulea
Lonicera xylosteum (Rode kamperfoelie)
Knautia arvensis (Beemdkroon)
Scabiosa columbaria (Duifkruid)
Scabiosa lucida
Symphoricarpos albus (Sneeuwbes)
Valeriana dioica (Kleine valeriaan)
Valeriana montana
Valeriana officinalis (Echte valeriaan)
Valeriana tripteris

Asterales

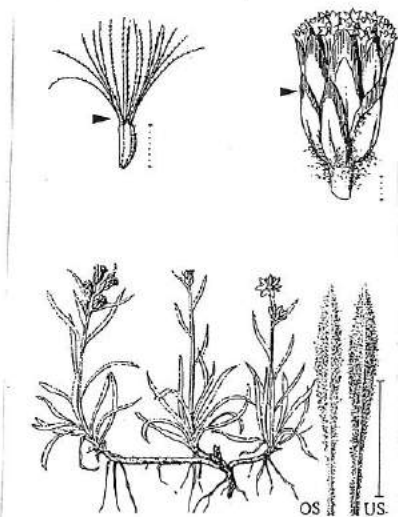
Campanulaceae - Klokjesfamilie

Campanula barbata
Campanula cochlearifolia
Campanula rapunculoides (Akkerklokje)
Campanula rotundifolia (Grasklokje)
Campanula scheuchzeri
Phyteuma betonicifolium
Phyteuma hemisphaericum
Phyteuma orbiculare
Phyteuma ovatum = *halleri*
Phyteuma scorzonerifolium
Phyteuma spicatum

Asteraceae - Composietenfamilie

Achillea collina
Achillea erba-rotta ssp. *moschata*
Achillea macrophylla
Achillea millefolium (Gewoon duizendblad)
Adenostyles alliariae
Antennaria dioica (Rozenkransje)
Anthemis arvensis (Valse kamille)
Arctium lappa (Grote klit)
Arnica montana
Artemisia vulgaris (Bijvoet)
Aster alpinus
Aster bellidiastrum
Bellis perennis (Madeliefje)
Bupthalmum salicifolium
Calycocorsus stipitatus
Carduus carlinifolius
Carduus defloratus ssp. *defloratus*
Carduus defloratus ssp. *rhaeticus*
Carduus nutans (Knikkende distel)
Carduus personata
Carlina acaulis
Carlina vulgaris (Driedistel)
Centaurea montana
Centaurea raphanota

Centaurea scabiosa ssp. *alpestris*
Cicerbita alpina
Cichorium intybus (Wilde cichorei)
Cirsium acaule (Aarddistel)
Cirsium arvense (Akkerdistel)
Cirsium carniolicum
Cirsium helenoides
Cirsium oleracium (Moesdistel)
Cirsium palustre (Kale jonker)
Cirsium rivulare
Cirsium spinosissimum
Cirsium vulgare (Speerdistel)
Crepis aurea
Crepis biennis (Groot streepzaad)
Crepis paludosa (Moerasstreepzaad)
Crepis pyrenaica
Doronicum grandiflorum
Erigeron acer (Scherpe fijnstraal)
Erigeron alpinus
Erigeron annuus
Erigeron gaudinii
Erigeron uniflorus
Gnaphalium norvegicum
Gnaphalium supinum



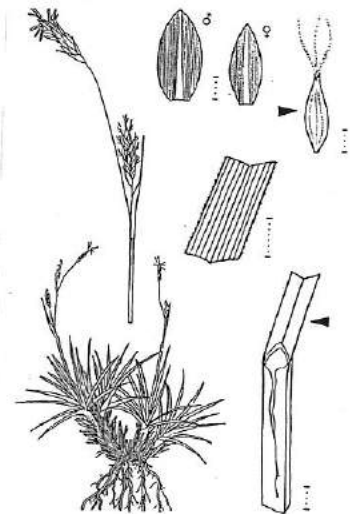
Zwerg-Ruhrkraut - *Gnaphalium supinum* 0,02-0,10 2l 6-9 (bräunlich)

Gnaphalium sylvaticum (Bosdroogbloem)
Hieracium alpinum
Hieracium aurantiacum (Oranje havikskruid)
Hieracium hoppeanum
Hieracium humile
Hieracium intybaceum
Hieracium lachenalii = *vulgatum* (Dicht havikskruid)
Hieracium lactucella (Spits havikskruid)

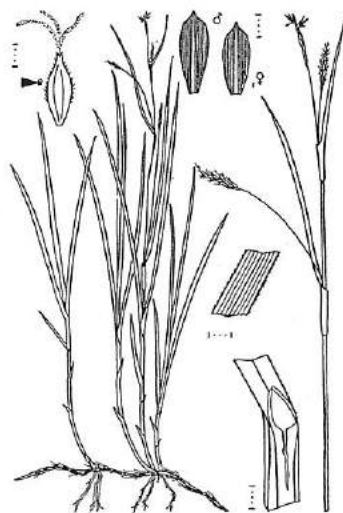
- Hieracium murorum (Muurhavikskruid)
- Hieracium piliferum ssp.piliferum
- Hieracium pilosella (Muizenoor)
- Hieracium pilosum
- Hieracium staticifolium
- Hieracium villosum
- Homogyne alpina
- Hypochaeris uniflora
- Lactuca perennis
- Lactuca serriola (Kompassia)
- Leontodon autumnalis (Vertakte leeuwentand)
- Leontodon helveticus
- Leontodon hispidus ssp.hispidus (Ruige leeuwentand)
- Leontodon hispidus ssp.hyoeroides
- Leontodon montanus
- Leontopodium alpinum (Edelweis)
- Leucanthemopsis alpina
- Leucanthemum adustum
- Leucanthemum vulgare
- Matricaria discoidea (Schijfkamille)
- Matricaria recutita (Echte kamille)
- Mycelis muralis (Muursla)
- Petasites albus (Wit hoefblad)
- Petasites paradoxus (Alpenhoefblad)
- Picris hieracioides (Echt bitterkruid)
- Scorzonera humilis (Kleine schorseneer)
- Senecio doronicum
- Senecio incanus ssp.carniolicus
- Senecio ovatus (Schaduwkruiskruid)
- Senecio rupestris
- Senecio vulgaris (Klein kruiskruid)
- Serratula tinctoria (Zaagblad)
- Solidago virgaurea ssp.minuta
- Sonchus arvensis (Akkermelkdistel)
- Sonchus oleraceus (Gewone melkdistel)
- Tanacetum parthenium (Moederkruid)
- Taraxacum officinale (Paardenbloem)
- Tripleurospermum maritimum (Reukloze kamille)
- Tussulago farfara (Klein hoefblad)



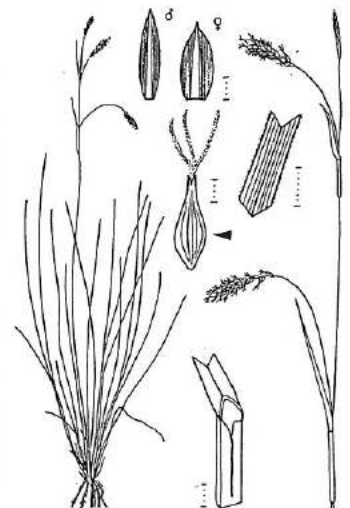
Eis-S. - *C. frigida* 0,10-0,40 2l 6-8
(Sp u. Schläuche rot- bis schwarz-
braun. Pfl unten hellbraun)



Polster-S. - *C. firma* 0,05-0,20
2l 6-8 (Sp rostbraun, grün gekielt,
Schläuche grün bis braun)



Rost-S. - *C. ferruginea* 0,30-0,60
2l 6-9 (Sp schwarz- bis rotbraun,
Schläuche grün bis schwarzbraun)



Kurzährige S. - *C. brachystachys*
0,15-0,40 2l 6-8 (Sp rotbraun, grün
gekielt, Schläuche grün)

De mossenlijst samengesteld door onze mossenman Henk Mandenmaker

Korstmossen

Bryoria fuscescens	- bruin paardehaarmos
Bryoria implena	
Cetraria hepatizon	
Cetraria islandica	-ijslandsmos
Cladonia arbuscula	- gebogen rendiermos
Cladonia digitata	- vertakt bekermos
Cladonia fimbriata	- kopjes bekermos
Cladonia furcata var. Furcata	- gevorkt heidestaartje
Cladonia gracilis	- girafje
Cladonia pyxidata ssp. chlorophaea	
Cladonia subulata	-kronkel heidestaartje
Cloadonisgrayi	- bruin bekermos
Hypogymnia physodes	- gewoon schorsmos
Idem var. Ceratea	- idem
Letharia vulpina	
Parmelia exasperatula	- lepeltjes schildmos
Parmelia sulcata	- gewoon schildmos
Peltigera aphthosa	
Peltigera canina	- groot leermos
Peltigera didactyla	
Peltigera leucophlebia	
Pseudovernia furfuracea	- purperen geweimos
Solorina saccata	
Umbilicaria cylindrica	
Usnea filipendula	
Usnea hirta	
Vulpicida pinastri	-geel boerenkoolmos

Levermossen

Barbilophozia lycopodioides	- groot tandmos
Barbilophozia hatcheri	- gestekeld tandmos
Calypogeia neesiana	- bergbuidelmos
Lophozia ventricosa	-gewoon trapmos
Plagiochila porelloides	- klein varentjesmos
Scapania aequiloba	- gelijklobbig schoffelmos
-Scapania subalpina	- schoffelmos

Bladmossen

<i>Amblystegium confervoides</i>	dwergkoordtjesmos
<i>Amphidium mougeotii</i>	druiprotsmos
<i>Aulacomnium palustre</i>	rood viltmos
<i>Bartramia ithyphylla</i>	stijf appeltjesmos
<i>Bartramia stricta</i>	appelmos spec.
<i>Brachythecium rivulare</i>	beekdikkopmos
<i>Bryum capillare</i>	gedraaid knikmos
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>	veenknikmos
<i>Bryum schleicheri</i>	
<i>Campylium stellatum</i>	sterrengoudmos
<i>Campylophyllum (Campilium) calcareum</i>	dwerggoudmos
<i>Cirriphillum piliferum</i>	haarspitsmos
<i>Climacium dendroides</i>	boompjesmos
<i>Ctenidium molluscum</i>	kammos
<i>Dicranoweisia crispula</i>	steensikkelsterretje
<i>Dicranum fuscescens</i>	eikengaffeltandmos
<i>Dicranum scoparium</i>	gewoon gaffeltandmos
<i>Dicranum viride</i>	beuken gaffeltandmos
<i>Ditrichum flexicaule</i>	kalksmaltandmos
<i>Eurhynchium zwartzii</i>	
<i>Fissidens viridulis</i>	klein gezoomd vedermos
<i>Grimmia donniana</i>	muisjesmos spec.
<i>Grimmia montana</i>	bergmuisjesmos
<i>Hedwigia leucophaea</i>	granietmos
<i>Hedwigia stellata</i>	stergranietmos
<i>Hylocomium splendens</i>	glanzend etagemos
<i>Hymenoloma crispulum</i>	steensikkelsterretje
<i>Hyparum pallescens</i>	klein klauwtjesmos
<i>Mnium hornum</i>	gewoonsterremos
<i>Mnium soinosum</i>	sterremos spec.
<i>Orthothecium inbricatum</i>	klein rotswandmos
<i>Orthotrichum diaphanum</i>	grijze haarmuts
<i>Palustriella (Cratoneuron) commutata</i>	geveerd diknerfmos
<i>Philonotis seriata</i>	kantig staartjesmos
<i>Pholia nutans</i>	gewoon peermos
<i>Plagiomnium ellipticum</i>	stomp boogsterremos
<i>Plagiopus oederianus</i>	driekantmos
<i>Pleurozium schreberi</i>	bronsmos
<i>Polytrichum alpinum</i>	berghaarmos
<i>Polytrichum juniperinum</i>	zandhaarmos
<i>Polytrichum juniperinum</i> var. <i>juniperinum</i>	zandhaarmos
<i>Polytrichum piliferum</i>	ruig haarmos
<i>Pseudobryum undalatum</i>	zwartsteel sterremos
<i>Pterigynandrum filiforme</i>	stekeltjesmos
<i>Ptilium crista castrensis</i>	struisveermos
<i>Racomitrium heterostichum</i> var. <i>Alopecurum</i>	hunnebed bisschopsmuts
<i>Racomitrium microcarpum</i>	
<i>Rhacomitrium canescens</i> var. <i>Canescens</i>	grijze bisschopsmuts

Rhytiadelphus subpinnatus
Rhytiadelphus triquetrus
Sanionia uncinata
Schistidium papillosum
Scorpidium cossonii
Sphagnum quinquefarium
Sphagnum russowii
Syntrichia ruralis var. ruralis
Tortella nitida
Tortella tortuosa
Tortula subulata
Tortella norvegica

geveerdhaakmos
pluimstaartmos
geplooid sikkelmos
rood achterlichtmos
groen schorpioenmos
bosveenmos
violet veenmos
groot muursterretjer
glanzend kronkelbladmos
gerimpeld kronkelbladmos
langkapselsterretje
sterretjes spec.

Bij de determinatie is gebruik gemaakt van de hieronder genoemde flora's
Nederlandse bladmossen – A. Touw en W.V. Rubers
Beknopte mosflora van Nederland en België – Henk Siebel en Heinjo During.
Moosflora – Jan Peter Frahm en Wolfgang Frey
Flechtenflora-Volkmar Wirth



DAVOSER GESTEENTEN door Jaap van der Veer

Dolomiet versus kalksteen

Bij de waterval van de Sertigbach zagen we dolomiet begroeid met een kalkflora. Dolomiet en kalk, wat is het verschil?

Veel dieren en planten die in zee leven vormen calciumcarbonaat, kalk in het dagelijkse leven. Schelpdieren en koralen zijn de bekendste voorbeelden. Er zijn zeeën waar het bodemsediment voor het overgrote deel uit zulk door organismen gevormde kalk bestaat - fraaie fossielen, gruis en slib. Eenmaal compact geworden en boven zeeniveau getild, kennen we het als kalksteen. Kalksteen verweert vooral door oplossing in het altijd iets zure regenwater. Zo ontstaan geologische orgelpijpen die karakteristiek zijn voor kalksteenafzettingen. Ook op kleinere schaal zie je soms de inwerking van regen op kalksteen: een hellend oppervlak vol evenwijdige groeven waar het regenwater bij elke bui naar beneden stroomt.

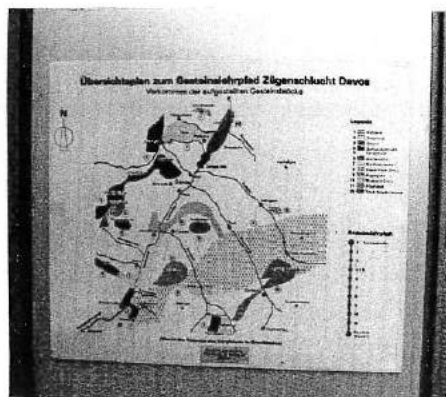
Dolomiet is harder en kan tegen de regen. Erosie maakt er woeste rotsen van. De afgebroken stukken zijn kantig. Toch zitten er de zelfde fossielen in als in kalksteen. Het is ook uit kalkslib ontstaan, maar in dit geval werd het kalkslib blootgesteld aan afwisselend regen en zeewater. Zeewater bevat veel magnesium, en ook carbonaationen. Daarmee werden de door de regen aangevreten delen van het kristalrooster van het calciumcarbonaat hersteld. Als zo de helft van het calcium vervangen is door magnesium, verandert de kristalstructuur. Kalk wordt dolomiet. De schelpen en koralen, het gruis en de slib waren een product van organismen; de overgang naar dolomiet is een zuiver chemisch proces.

Bündner Schiefer

Menige wandeling voerde ons over Bündner Schiefer, een gesteente dat is ontstaan uit klei die op de zeebodem werd afgezet. 'Schiefer' is de Duitse term voor een gemakkelijk in plakken splijtbaar gesteente en 'Bündner' slaat op Graubünden. De splijtbaarheid hangt niet samen met laagjes zoals ze op de zeebodem zijn afgezet, maar is ontstaan onder invloed van spanningen in het gesteente toen het geplooid werd bij de vorming van de Alpen. Dat gebeurde kilometers diep en bij temperaturen van 400 C en hoger. Bij die omstandigheden wordt het gesteente compacter. Het water wordt er uit geperst en grotere kristallen groeien ten koste van kleinere.

Bündner Schiefer wordt gebruikt om paden te egaliseren, heel geschikt om er kennis mee te maken. De splijtvlakken vallen op door het schitteren van kleine of grotere mica-plaatjes in de zon. Soms vormt het mica hele plakken - niet van de kwaliteit waar men vroeger kachelruitjes van maakte, maar bobbelig en vies als oud zilverpapier. In de elektronenmicroscop kan men zien dat kleideeltjes en mica dezelfde structuur hebben, ze zijn in principe hetzelfde. Er ontstaan ook nieuwe mineralen, maar daar zie je niet zo veel van.

Bündner Schiefer verweert gemakkelijk tot klei. Waar de kale rots boven de vegetatie uitsteekt is het bedekt met een kleiige verweringskorst en uitgebeten splijtvlakken zijn duidelijk zichtbaar. De flora die zich erop vestigt is kalkmijndend. We vonden er Koch's gentianen en roestbladige alpenrozen.



Gneis

Vlak bij de waterval van de Sertigbach vonden we ook grote kantige brokken gneis, lichtgrijs van kleur en met een vrij ruw oppervlak, nauwelijks bedekt door een verwerkingkorst. Op relatief verse breukvlakken is de inwendige structuur te zien: witte en grijze lagen variërend in dikte. De grijze lagen bestaan uit zwermen evenwijdig georiënteerde langwerpige kristallen. De witte lagen hebben plaatselijk oogvormige verdikkingen van enkele centimeters. In Davos vindt je hetzelfde gneis terug in stoepranden en op de puien van sjeke gebouwen. In de daarvoor gebruikte gepolijste platen is de structuur nog beter te zien. In één oogvormige verdikking vond ik een keurig rechthoekige doorsnee van een groot veldspaat kristal, met de voor veldspaat karakteristieke laagjes.

Gneis is het eindproduct van de metamorfose van klei en een heleboel andere afzettingen. De kenmerken daarvan zijn geheel verdwenen. Het gesteente is geheel en duidelijk kristallijn. De splijtbaarheid is met het meeste mica verdwenen. In plaats van uit kleimineralen bestaat de hoofdmassa nu uit veldspaat. De oriëntatie der langwerpige kristallen wordt in verband gebracht met spanningen in het gesteente tijdens gebergtevorming, niet de alpiene maar 400 miljoen jaar eerder. Met recht: oud kristallijn, opnieuw betrokken bij de vorming van een gebergte. Gneis is heel sterk en in ons klimaat verweert het nauwelijks, vandaar het gebruik in de wegebouw en de architectuur. In een vochtig tropisch klimaat verweert het wel – tot klei. Gneis wordt begroeid door kalkmijdende planten. Zo vonden we bij de waterval vlak naast elkaar de roestbladige alpenroos en de gewimperde alpenroos.

De ofioliet

Tijdens de wandeling langs de Panoramaweg tussen het Mittelstation van de Parsennbaan en de Parsennhütte kwamen we door een groot nauwelijks begroeid puinveld, dat er vreemd uitziet. De brokken zijn kantig, maar bedekt met een dikke kleiige verweringskorst. Door die korst steken onverweerde mineralen als ruwe wratten uit. Verse breukvlakken tonen de opbouw uit zeer donkere mineralen. Zoiets als bij basalt, maar grover. Het gesteente is dooraderd met een groen mineraal, waarlangs het gemakkelijk breekt. Een groene laag bedekt dan het breukvlak. Het pad voerde ons door een ofioliet, tussen 100 en 170 miljoen jaar geleden ontstaan. Er was toen een zee met een dik pak sediment op de bodem. Helemaal onderin zat wat dolomiet en zelfs een landafzetting, maar verder bestond het pakket grotendeels uit klei. Onder dat sedimentpakket bevond zich de afgesleten rest van een oud gebergte, bestaande uit gneis en graniet. Materiaal van de aardmantel, daar weer onder, smolt plaatselijk en drong dwars door dat oude gesteente tot in de afzettingen daarboven, waar het langzaam stolde. Zo ontstond een grote klont zwarte en donkergroene kristallen. Nu is de klei verhard tot Bündner Schiefer en tijdens de vorming van de Alpen opgeheven, met de ofioliet er in.



Deelnemerslijst		Davos-reis 30 juni t/m 16 juli 2006
Naam		
1	Voet, M.P. (Marina)	
2	E. v. Geldermalsen-de Jongh (Bep)	
3	H.J.H.C. Vernooij (Henny)	
4	J. van der Veer (Jaap)	
5	E.N. v.d. Veer-v. Weerden (Erica)	
6	A.J.A.M. Aerts (Toon)	
7	U.D.A. Wittbrodt (Ursula)	
8	R.W.J. Zwarekant (Ineke)	
9	A.E. Westerweel (An)	
10	J.J. van Beek (Sjef)	
11	K. Kuurstra (Nicoline)	
12	B.P. Bremer (Brigit)	
13	J.M. van der Ros-Bonnet (Josien)	
14	H.A. Horstink -Eskes (Minie)	
15	H.G. Mandemaker (Henk)	
16	E.A. Filius (Bep)	
17	E. Abma (Ernst)	
18	J.G.T. Manschot-Schouten (Jop)	
19	N. Selderbeek (Nico)	
20	G.W. Bouma-Overdijk (Gea)	
21	B.N. Middelhoven (Betty)	
22	E.C. Goudsmit (Eric)	
23	M. Bekking (Margriet)	
24	R. Verhagen-Zuure (Ria)	
25	J. Vrieling (Joop)	







