KNNV Zomerkamp 2005

Maurvangen, Noorwegen

KNNV ZOMERKAMP 2005

Maurvangen te Noorwegen
27 juli t/m 10 aug. 2005

INHOUDSOPGAVE

Inhoud	2
Voorwoord	3
Excursieprogramma	4
Mijn eerste keer, door Marc Schmitz	5
Korstmossen Maurvangen door Anneloes ter Horst	6
Toelichting op de plantenlijst, door Mirjam Breeuwer	8
Plantenlijst, door Mirjam Breeuwer, Wytze Boersma, Hans Fortuin, Hanneke den Held, Wim Launspach en Marc Schmitz	10
Flora's en (vegetatie)literatuur Noorwegen, door Marc Schmitz, geassisteerd door Hanneke den Held	14
Ik zie, ik zie wat jij niet ziet… het is groen, door Hanneke den Held	16
Muizetrappetjes! Een kijkje in de mossenkeuken, door Hanneke den Held	22
Zimpe, zampe, zompe ….., door Hanneke den Held	24
Vogels gezien, door Jan Westhuis	29
Het geslacht Carex, door Hans Fortuin	31
Vlinderwaarnemingen, door Annelies Folbert	32
Hoe vals kan een heideblauwtje zijn, door Yolanda ten Thije	33
De enige echte originele KNNV-determinatie, door Marc Schmitz	34
De vorming van het gewei, door Yolanda ten Thije	35
Het weer in Maurvangen, door Gerard Verroen	37
Diverse kampliederen	39
Zoogdierenlijst, door Rick van Kesteren	42
Tien wijsheden, door Tom Schrijvers	43
Deelnemerslijst	44

COLOFON

Eindredactie en opmaak: Maria Lauran
Foto's: Yolanda ten Thije, Frans Roozen, familie Nauta, Anneloes ter Horst, Mirjam Breeuwer, Maria Lauran

VOORWOORD

Voor u ligt het kampverslag van het KNNV zomerkamp, wat van 27 juli tot en met 10 augustus 2005 heeft plaatsgevonden in Maurvangen te Noorwegen.
We togen met een groot gezelschap, ieder op zijn eigen wijze naar dit het prachtige fjellgebied. Daar eenmaal aangekomen, zochten we een plekje om ons tentje op te zetten of caravan tijdelijk te stallen. We hebben dagelijks genoten van prachtige tochten, door
Anneloes en Kim prima georganiseerd. Sommige van ons gingen op eigen houtje de bergen in, of maakten fraaie tochten in de omgeving. Maar altijd weer kwamen we 's avonds om 8 uur massaal ons tentje uit, om met elkaar de dag na te bespreken, van de choc te genieten, zich te warmen aan het kampvuur, en de dag van morgen voor te bereiden.

Dit kampverslag is een uiterst gevarieerd verslag geworden.
Uiteraard staat in alle bijdragen de natuurbeleving, in velerlei vormen, centraal.
Allereerst natuurlijk het excursieprogramma. Kim en Anneloes hebben ons alle mogelijk denkbare richtingen uitgestuurd, met prachtige tochten als resultaat.
Dan haalt Marc herinneringen op aan zijn eerst Noorwegen reis. Yolanda biedt een kijkje in de keuken van het rendiergewei.Anneloes heeft alle korstmossen op een rijtje gezet.
Met man en macht is er onder leiding van Mirjam door Wytze, Hanneke, Marc, Hans Fortuin en Wim Launspach gewerkt aan een enorm uitgebreide en uiterst zorgvuldig gedocumenteerde plantenlijst. Zelfs de lijst van flora's en vegetatieliteratuur ontbreekt niet. Hanneke geeft op heldere wijze commentaar op de uitgebreide plantenlijst.
Ook van haar hand zijn de bijdragen over de mossen, en het verslag naar en uitleg over het moeras, waar een groepje deelnemers aan het eind van de reis nog naar zonnedauw is wezen zoeken.
De vogelaars kwamen in dit gebied wat minder aan hun trekken, edoch al hun waarnemingen heeft Jan Westhuis op een rijtje gezet.

Het geslacht carex, blijkt Hans Fortuin geïnspireerd te hebben tot een prachtig gedicht.
Annelies heeft alle vlinderwaarnemingen genoteerd, incl. het echte heideblauwtje. De twijfels over de waarneming van die laatste soort, heeft Yolanda in de pen doen klimmen.
Dan is er een uiterst originele uitleg hoe de enig echte KNNV-determinatie dient te geschieden.
Gerard, onze weerman doet verslag van al zijn waarnemingen, soms vielen die in goede aarde, maar vaak waren we daar wat minder tevreden over.

Dan mogen natuurlijk ook de kampliederen die tijdens de bonte avond ten beste zijn gegeven, niet ontbreken.

De vele levende maar ook dode waarnemingen van zoogdieren zijn door Rick verzameld.

Tom heeft tijdens het kamp zijn oor te luister gelegd.
U leest hier het resultaat.

Kortom, het is een prachtig en zeer compleet verslag geworden.

EXCURSIES KNNV KAMP MAURVANGEN 2005

28-7 rondwandeling NO van kampterrein
tussen Gjendehøe en Nedre-Leirungen
naar Øvre Sjodalsvatnet

29-7 naturstig Hulderstigen
naar Gjendesheim: heen hoge pad, terug lage pad
Grinningsdalen

30-7 heen en terug naar Heimdalsvatnet
Knutshøe

31-7 meertjes bij Valdresflya
Sikkilsdalskaret
Bessvatnet

1-8 Russdalen
Folkemuseum Fagernes

2-8 Bessheim-Gjendesheim-camping
Bessvatnet
Rondane

3-8 camping inventariseren
pannekoeken bakken

4-8 Molflyin (oost van camping)_
Valdresflya
Tolweg naar Glitterheim + onderweg
Ridderspranget
Rond Bessvatnet naar Memurubu, boot terug
1e dag huttentocht vanaf Haugseter, via
Heimdalsvatnet naar camping

5-8 per boot naar Memurubu, lage pad terug
Heimdalsvatnet, terug lopen
Jotunheimvegen
per boot naar Memurubu, over de Besseggen terug
2e dag huttentocht

6-8 insectenexcursie zuid van Beitostølen
wandeling in bos bij Ridderspranget

7-8 Lom: fjelmusuem, stenenmuseum en staafkerk

8-8 Molaflyin en Sikkilsdal
Moerasjes oost van Nedre Sjodalsvatnet
Russdalen

MIJN EERSTE KEER

Mijn eerste keer, het is inmiddels 30 jaar geleden, maar ik herinner me het nog alsof het gisteren was. Ik was nog jong en onbedorven, en Noorwegen vol ongerepte natuur. En nog maar net voorgelicht over het hoe en wat.

Het eerste KNNV-kamp in Noorwegen, precies 30 jaar geleden, dat was een grote stap in KNNV-land. De zelfverzorgingskampen waren nog maar net in opkomst. *Voor wie nog niet zo lang meegaat – het laatste verzorgde kamp was 20 jaar geleden. Eerder waren de meeste, of eigenlijk alle (zomer)kampen verzorgde kampen. D.w.z. met fouragemeester, keukenstaf, grote (leger)tenten en vaak zelfs met georganiseerd vervoer. Deze verzorgde kampen werden - i.v.m. de logistieke kant van een en ander – gehouden in Nederland of het nabije buitenland.*

Een hele "revolutie" was het, die begon met kampen in Schotland en Bretagne. Steeds "verder" weg dus, en met een avontuurlijk karakter – en dus ook wat avontuurlijker, vrijgevochtener en zelfverzorgende deelnemers.
Maar Noorwegen, dat was wel weer héél ver en maagdelijk. Er was dus een voorlichtingsdag vooraf; in de Poort van Kleef. Het was geen hel en verdoemenis maar wel allerlei zorgelijks: woest en ledig, koud en muggen (wellicht zelfs meer als Schotland), duur, en natuurlijk ver.
Die eerste keer, in Noorwegen, die viel niet tegen[*]. We hadden mooi weer, zo mooi dat de muggen alleen tussen 10 en 11 uur 's avonds staken. Ver viel ook al mee: ondanks de toen minder vlotte wegen, en slechts een Simca 1000 met een 4-koppige bezetting, en de boottocht Hirtzhals-Kristiansand waren 3 dagen genoeg. Duur was het wel, veel duurder nog als nu: dunne yoghurt met muesli was nog het goedkoopste ontbijt, en alleen de nu ook goedkope zoete zuurkool was toen ook (financieel) verteerbaar. Bloemkool werd per roosje verkocht en komkommer in kwarten, en suiker was al bijna even duur als drank.
Het was een heel leuk kamp, bij Rauland, midden in de "zak" van Noorwegen. Tamelijk zuidelijk nog, maar door de hoge, centrale ligging toch met een noordelijk karakter. Direct achter het kamp, bevond je je – na een serieuze klim – in een soort toendra-landschap. Vergelijkbaar met de Hardanger Vida, vlakker als Jotumheimen maar toch met veel van de (sub)alpine en arctische soorten.
En omdat deze "toendra" niet als beroemde trekpleister te boekstond (en staat) kon je er dagen lopen zonder een sterveling tegen te komen. Het kampterrein bestond uit een kleine eenvoudige camping net buiten het dorp, bij een groot meer, het Totak Vatten – we hadden zelfs een roeiboot[**] ter beschikking; een meer zonder boot, dat telt niet mee in Noorwegen. In het dorp, op loopafstand, was al het alledaagse te koop, en je hoefde dus niet persé ver weg. (Het beroemde Hardanger Vida-massief, wat verder weg gelegen, bood eigenlijk weinig nieuws, en was ook nog eens relatief druk – je kwam er wel 10 tot 20 andere toeristen tegen.) Een kamp voor avontuurlijke deelnemers dus. Ik herinner me, als ik me niet vergis: Jacques Birza, Ad Knuit, Gerrit de Ruiter, Bert Noorden, Joop Grooters, Jos van Meurs, Jan Wiersema, Joop van de Nieuwegiesen … En verschillende avontuurlijke meerdaagse tochten, per boot, te voet (o.a. samen met de toen biologie studerende zoon en schoondochter Grooters, die een paar daagjes aan kwamen waaien). Maar ook allerlei nátuurlijks. Paapjes op de elektriciteitsdraad (en muggen) tijdens de avondwandelingen. Paarse strandlopers en sneeuwgorzen in de "toendra" boven het kamp. De obligate rendieren, en een verdwaalde eland. Ook werd de kleine keverorchis gevonden, terloops. Tijdens het scherpstellen kwam ineens zo'n dwerg-orchideetje "langs", bijna net zo terloops als Kim het vond tijdens een sanitair uitstapje met Lotte.

Marc Schmitz.

---

[*] Eigenlijk was het naar mijn idee zelfs een overdreven "luxe" kamp: het jaar daarvoor in Bretagne was het kamperen in de boomgaard, als luxe een slang met een kraan, en een zelfgegraven plee (en dat viel niet mee in de ook daar rotsige grond).

[**] Wel een boot die voor een polderjongen wat gewenning vroeg: de dollen bestonden uit twee houten pennen waartussen de ronde roeispanen min of meer gefixeerd werden, maar wel vrij om hun lengte-as konden ronddraaien. In tegenstelling tot een Hollandse boot dien je daarom de spaan ook verticaal te houden tijdens het trekken. Na 6 km roeien heb je aldus blaren op je handen.

INVENTARISATIE KORSTMOSSEN

door Anneloes ter Horst

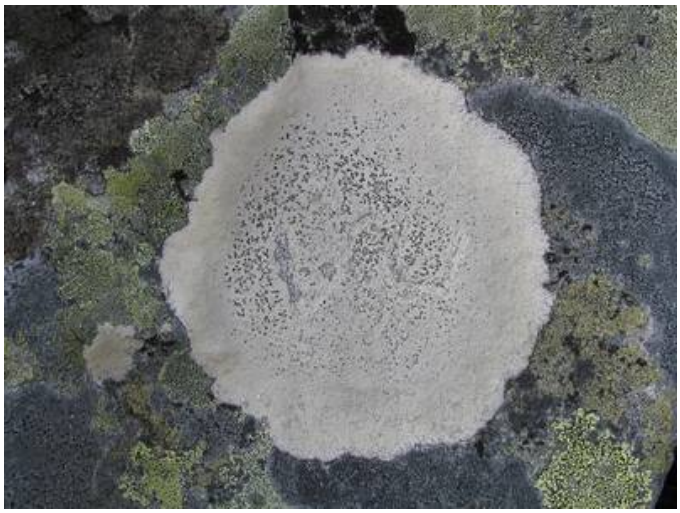
Het was weer een waar korstmossen - paradijs, zeker voor iemand zoals ik, die ze op het oog wil kunnen determineren. De meeste “korst” korstmossen heb ik dan ook niet op naam gebracht, er zijn er dus nog veel meer.
Ik heb ze niet per excursie gerangschikt, maar wel aangegeven op welk substraat ze groeien (e voor epifytisch, t voor terrestrisch en s voor saxicool).
Ik heb ook, voor zover het opvallend was, proberen aan te geven of het een korstmos van de fjell (f) is, meer beschut in het bos groeiend (b) of specifiek van veengrond (v).

Korstmos	**Nederlandse naam**	**Zweedse naam**	**Substraat**	Gebied
Alectoria ochroleuca		Fjälltagellav	T	**F**
Bryocaulon divergens		Spärrlav	T	**F**
Bryoria fuscenscens	Bruin paardenhaarmos	Manlav	E	**B**
Bryoria nadvornikiana		Violettgrå tagellav	E	**B**
Bryoria simplicior		Björktagellav	E	**B**
Cetraria cucullata		Strutlav	T	
Cetraria delisei		Flikig islandslav	T	
Cetraria islandica	IJslands mos	Islandslav	T	
Cetraria juniperina		Enlav	E	
Cetraria nivalis		Snölav	T	
Cetraria pinastri		Granlav	E	
Cladina arbuscula	Gebogen rendiermos	Gulvit renlav	T	
Cladina rangiferina	Echt rendiermos	Grå renlav	T	
Cladina stellaris	Kerststukjes-rendiermos	Fönsterlav	T	**B**
Cladonia belliflora		Blombägarlav	e/t	
Caldonia coccifera	Rood bekermos	Kochenillav	e/t	
Caldonia coniacrea	Smal bekermos	Mjölig trattlav	e/t	
Cladonia digitata	Vertakt bekermos	Fingerlav	e/t	
Cladonia fimbriata	Kopjes-bekermos	Naggbägarlav	e/t	
Cladonia gracilis	Girafje	Stängellav	e/t	
Cladonia pyxidata		Trattlav	e/t	
Cladonia subulata		Hornbägarlav	e/t	
Cladonia sulphurina		Trasig pöslav	T	
Cladonia turgida		Sväll-lav	T	
Cladonia uncialis	Varkenspootje	Pigglav	T	
Coelocaulon aculeatum	Gewoon kraakloof	Hedlav	T	**F**
Ephebe lanata		Trådlav	S	
Haematomma ventosum		Vindlav	S	**F**
Hypogymnia intestiniformis		Korallblåslav	S	
Hypogymnia tubulosa	Witkopschorsmos	Pukstockslav	E	**B**
Icmadophila ericetorum		Vitmosslav	T	**F**
Lecidea silacea		Ockraröd skivlav	S	
Melanelia olivacea		Snömärkeslav	E	**B**
Nephroma arctica		Norrlandslav	T	**B**
Parmelia sulcata	Gewoon schildmos	Skrynkellav	E	**B**
Peltigera aphtosa		Torsklav	T	**B**
Peltigera canina	Groot leermos	Filtlav	T	
Peltigera didactyla		Styverlav	T	
Peltigera malacea		Matt filtlav	T	
Peltigera venosa		Åderlav	T	
Pycnothelia papillaria		Papill-lav	S	**F**
Pseudephebe pubescens		Stentagel	S	
Rhizocarpon geographicum	Gewoon landkaartmos	Kartlav	S	
Solorina crocea		Saffranslav	T	**F**
Stereocaulon vesuvianum	Grof korrelloof	Spretig påskrislav	T	
Thamnolia vermicularis		Masklav	T	**F**
Umbillicaria cylindrica		Strållav	S	
Umbillicaria hyperboria		Nordlig navellav	S	
Umbillicaria vellea		Grå navellav	S	
Usnea subfloridana	Gewoon baardmos	Kort skägglav	E	**B**
Xanthoparmelia centrifuga		Vinterlav	S	

Xanthoparmelia conspersa	**Granietschildmos**	**Kaklav**	**S**	

Op naam gebracht m.b.v. Moberg/Holmåsen: Lavar. en fälthandbok
Nederlandse namen: v.Herk, Aptroot: veldgids Korstmossen.

Cetraria nivalis



TOELICHTING OP DE PLANTENLIJST

door Mirjam Breeuwer

Hier is ie dan, de plantenlijst van het KNNV-kamp Noorwegen in 2005. Ik had mezelf aangemeld om deze lijst te produceren en er wat leuke dingen mee te doen.

Laat ik met het eerste beginnen. Wytze Boersma heeft wat meer vrije tijd dan ik en was al snel begonnen zijn eigen waarnemingen in een lijst te zetten met het computerprogramma Excel. Dat waren heel veel waarnemingen! Deze lijst is vervolgens bij Hans Fortuin en Wim Launspach langs gegaan, waar de waarnemingen van de grassen en composieten resp. de helmkruidfamilie zijn aangevuld en gecorrigeerd. Daarna heeft Hanneke den Held de russen en zegges en nog meer grassen verwerkt en alle namen gecorrigeerd en Marc Schmitz heeft zich bezig gehouden met het opzoeken en verwerken van de Noorse en Zweedse namen. Toen ik de lijst kreeg was er nog wel wat werk over, maar niet meer zo heel veel. Er waren natuurlijk nog excursieverslagen die nog niet waren verwerkt en van veel waarnemingen moest nog de wetenschappelijke naam opgezocht worden en de Nederlandse, als die bestond (en anders "verzonnen"), en de Noorse en Zweedse. De excursies heb ik geordend, een nummer gegeven voor de dag en letters voor de verschillende excursies van die dag. Hanneke is een dagje langs geweest om me hierbij te helpen.

Wat betreft die leuke dingen: ik had verwacht dat er soorten zouden opduiken die we elke excursie zouden zien en soorten die we heel zelden zouden tegenkomen. De soorten kun je dan ordenen naar aantal waarnemingen en dan kijken of de weinig waargenomen soorten kenmerkend zijn voor bepaalde gebieden (biotopen). Het bleek al snel dat we niet elke keer alle soorten hebben opgeschreven. Op een gegeven moment zie je die dwergberk niet meer of dat vetblad, het wordt gewoon, en je schrijft het niet meer op. Dat is wel begrijpelijk, maar het maakt wel dat de waarnemingen verre niet volledig zijn en dat ik niet weet waar de hiaten zitten. Ik houd het nu dus bij een alfabetische opsomming van de namen en een chronologische opsomming van de excursies. Met 286 soorten sporen- en zaadplanten is dit volgens mij een indrukwekkende lijst geworden. De bovengenoemde mensen: Wytze, Hans, Wim, Hanneke en Marc wil ik hartelijk bedanken voor hun enorme bijdrage en natuurlijk alle deelnemers die tijdens het kamp waarnemingen hebben gedaan en de nette excursieverslagen hebben afgeleverd.

FLORA'S EN (VEGETATIE)LITERATUUR NOORWEGEN

Flora's hogere planten

DELANGHE, J.E. ET AL. 1988 FLORA VAN BELGIË, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden (Pteridofyten en Spermatofyten). 2e druk. Het Patrimonium van de Nationale Plantentuin van België, Meise.
(Dé standaard- flora voor Nederland, België en het nabije buitenland - deze flora is vaak makkelijker dan de "Heukels" en geeft door zijn wetenschappelijke en tweetalige achtergrond een goede steun bij het gebruik van andere "vreemde" flora's - er is inmiddels een 3e druk ! Deze flora geeft in ieder geval houvast bij het plaatsen van "vreemde" Noorse planten. Bijna alles wat je in Nederland kunt vinden, en nog meer - t/m Schnee-Eifel en Noord Frankrijk - kan je erin vinden.)

HAEUPLER, HENNING & THOMAS MUER 2000 BILDATLAS DER FARN- UND BLÜTENPFLANZEN DEUTSCHLANDS. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
(Een volledige, en tevens heel degelijke "plaatjesflora" – foto's van iedere Duitse plant, en beknopt standplaatsgegevens.)

KROK, TH. O.B.N. & S. ALMQUIST 1994 SVENSK FLORA, fanerogamer och ormbunksväxter. Tjugojunde upplagen (=20e druk). ISBN: 91-47-00408-8 Liber AB, Stockholm.
Met dank aan Wytze Boersma voor de gegevens. Een handzame flora - past in rugzak/jaszak. Er is een nieuwere uitgave.)

LID, JOHANNES 1985 NORSK - SVENSK - FINSK FLORA. <5e editie> Det Norske Samlaget, Oslo. ISBN 82 521 2207 8.
*(Dé standaard flora - er is ook een nieuwere uitgave. **NB** De tekeningen, van Dagny Tande Lid, in deze flora zijn ook gebruikt in "onze" Eggelte Flora.)*

MOSSBERG, BO, LENNART STENBERG & STEFAN ERICSSON 1992 DEN NORDISKA FLORAN. Wahlstrom & Widstrand, ???.
(Een "plaatjes" flora, overigens ook een plaatje van een flora, met zeer duidelijke en overtuigende aquarellen naar de werkelijke plant - ongeveer à la Westra in de Ecologische Flora - alle planten van Scandinavië incl. IJsland met een korte Zweedse toelichting én een klein verspreidingskaartje Ook in de AKC-boekenkist. Dit boek was enkele jaren terug in de internet-ramsj tegen een vriendenprijsje te vinden, inmiddels is er een nieuwe editie "DEN NYE NORDISKA FLORAN", iets groter en nog dikker.)

OBERDORFER, ERICH E.A. 1983 PFLANZENSOZIOLOGISCHE EXKURSIONSFLORA. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
(Een flora met uitvoerige ecologische info. Ook hiervan is er een nieuwere en uitgebreide uitgave.)

ROTHMALER, WERNER 1976 EXKURSIONSFLORA für die Gebiete der DDR und der BRD. 4, Kritischer Band. Volk und Wissen Volkseigener Verlag, Berlin.
(Of een recentere uitgave (bijv. een van na de Wende. Dit is (een van) de beste Duitse flora('s) - en handig als "bruggetje" naar de ons meer bekende soorten.)

Flora's mossen

ARNELL, SIGFRID 1956 ILLUSTRATED MOSS FLORA OF FENNOSCANDIA. I. HEPATICAE. The Botanical Society of Lund.

DANIELS, R.E. & A. EDDY 1985 HANDBOOK OF EUROPEAN SPHAGNA. Institute of Terrestial Ecology, Dorset.

GAMS, HELMUT 1973 KLEINE KRYPTOGAMENFLORA. DIE MOOS- UND FARNPFLANZEN. 5e Aufl. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart
(Er bestaat een recentere uitgave.)

NEBEL, M. & G. PHILIPPI (ED.) 2000-2001 DIE MOOSE BADEN-WÜRTEMBERGS. BAND 1-3. Ulmer Verlag, Stuttgart.

NYHOLM, ELSA 1954-1969 ILLUSTRATED MOSS FLORA OF FENNOSCANDIA. II. MUSCI. FASC. 1-6. The Botanical Society of Lund
(Er is een herziene nieuwe uitgave, Illustrated Flora of Nordic Mosses 1986-1989, maar deze is incompleet met slechts de eeste 4 delen.)

SMITH, A.J.E. 1990 THE LIVERWORTS OF BRITAIN AND IRELAND. Cambridge University Press, Cambridge.
(Eventueel is ook de voorganger bruikbaar: S.M. Macvicar 1926, The Student's Handbook of British Hepatics.)

SMITH, A.J.E. 2004 THE MOSS FLORA OF BRITAIN AND IRELAND. 2e editie. Cambridge University Press, Cambridge.
(De 1e editie is ook nog goed bruikbaar.
NB De Nederlandse mosflora's kunnen goede hulp bieden bij het determineren (maar zijn uiteraard niet toereikend voor Noord-Europa):

BOUMAN, A.C. 2002 DE NEDERLANDSE VEENMOSSEN. KNNV Uitgeverij / Bryologische en Lichenologische Werkgroep.

GRADSTEIN, S.R. & H.M.H. VAN MELICK 1996 DE NEDERLANDSE LEVERMOSSEN & HAUWMOSSEN. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

TOUW, A. & W.V. RUBERS 1989 DE NEDERLANDSE BLADMOSSEN. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Flora's korstmossen

FOUCARD, TONY 2001 SVENSKA SKORPLAVAR. Interpublishing, Stockholm.
(Behandelt alleen korstvormige korstmossen.)
KROG, HILDUR E.A. 1994 LAVFLORA. Universitets Forlaget AS.
MOBERG, ROLAND & INGMAR HOLMARSEN 1982 LAVAR. Interpublishing, Stockholm.
(Voor beginners.)
WIRTH, VOLKMAR 1995 DIE FLECHTEN BADEN-WÜRTEMBERGS. BAND 1-2. 2e Aufl. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
(Op de valreep, na een telefoontje met Hans Fortuin.)

Vegetatieliteratuur

DAHL, E. 1956 RONDANE. Mountain vegetation in south Norway and its relation to the environment. Aschehoug & Co. / Skrifter Det Norske Videnskaps-Akademi , Oslo.
(Een ons alleen uit de literatuur bekend werk. Door de focus op Rondane voor ons van belang)
DIERβEN, KLAUS 1996 VEGETATION NORDEUROPAS. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
(Een "handzaam" overzicht van de vegetatie van Noord-Europa incl. IJsland, 838 blz. dik.)
NORDHAGEN, ROLF 1928. DIE VEGETATION UND FLORA DES SYLENEGEBIETES. Eine Pflanzensoziologische Monografie. Band II. Skrifter Det Norske Videnskaps-Akademi, Oslo.
(Een "toevalstreffer" in deze lijst – we konden dit werk eenvoudig lenen.)
En ons (nog) geheel onbekend:
FREMSTAD, ELLY ???? over "VEGETATIE TYPEN IN NOORWEGEN"
RYDIN, HAKAN E.A. 1999. SWEDISCH PLANT GEOGRAPHY
(Info Mauk Driessen?)

Echte literatuur

WILLEM FREDERIK HERMANS 1966 NOOIT MEER SLAPEN. De Bezige Bij, Amsterdam.
(Een van de beste en beroemde boeken van W.F. Hermans – fysisch geograaf en een van Nederlands beste schrijvers - een verhaal waarin Noorwegen en de hobbels bij het doen van (geologisch)onderzoek de rode draad vormen. Inmiddels toe aan de zoveelste druk.)

Websites

LINNAEUS.NRM.SE – een website met tamelijk gedetailleerde info over de flora van Scandinavië, o.a. foto's en heel gedetailleerde verspreidingskaartjes (een wereld van verschil met de miniatuurkaartjes in "Den Nordiska Floran")
TOYEN.UIO.NO/BOTANISK/LAV – een Noorse korstmossen website

Marc Schmitz, met assistentie van Hanneke den Held

"Fast reine Bestände dieser schönen Art kommen nicht nur in langdauernd schneebedeckten Lokalitäten der alpinen Region, sondern auch am sandigen Ufer der Nea vor; sie funktionieren […] als Pioniergesellschaften, die im Frühling überflutet, im Herbst aber blossgelegt werden und dank der wolligen Köpfe aus weiter Ferne sichtbar sind."

Rolf Nordhagen – Die Vegetation und Flora des Sylenegebietes (Oslo 1928)

IK ZIE IK ZIE WAT JIJ NIET ZIET … HET IS GROEN

Heden en verleden van de noor(d)se flora *

Bloem- en probleemrijk
Het was wel even doorbijten om de planten rond Maurvangen te leren kennen.
Er waren drie mogelijkheden: *1.* je kende ze niet, *2.* je dacht ze te kennen maar het was toch wat anders, en *3.* je dacht ze te kennen en … ze wáren het ook – maar die vormden een minderheid.

Een voorbeeld. Als je *rozenkransje (Antennaria)* vond, kwam je met de ene Europese bergflora uit op het gewone *(Antennaria dioica)*, maar met een andere bergflora op het *karpatenrozenkransje (A. carpatica)*. Vervolgens bleek dat alleen in Zuid- en Oost-Europa te groeien. Uiteindelijk bleek het het *alpenrozenkransje (A. alpina)* te zijn. Ook de opgegeven *Saxifraga rotundifolia* is een zuidelijke bergplant die niet voorkomt in het noorden.

Nog een voorbeeld: de wollegrassen.
Om te beginnen was er verwarring over wollegras en veenpluis. Hopelijk is eens en voor altijd duidelijk geworden dat *wollegras (Eriophorum)* de naam van het geslacht of genus is, te vergelijken met onze achternaam. Tot het geslacht wollegras behoren verschillende soorten, in het gebied rondom Maurvangen de volgende.
De gewoonste heet *veenpluis (Eriophorum angustifolium)* en groeit op allerlei natte, niet te voedselrijke plaatsen. Twee veel zeldzamere soorten, *slank wollegras (E. gracile)* en *hoog wollegras (E. latifolium)*, lijken wat op veenpluis, maar vonden we niet tijdens het kamp. Hoog wollegras zagen we wel na afloop, in een kalkmoerasje langs een tolweg zo'n 50 km ten noorden van Maurvangen.
Verder heb je *eenarig wollegras (E. vaginatum)*, een typische hoogveenplant. Dan is er *scheuchzer's wollegras (E. scheuchzeri)*, een plant van natte slenken in arctische en alpiene gebieden, met ook één aar aan de top van de stengel, evenals het niet door ons gevonden *moeraswollegras (E. brachyantherum)*. Ten slotte groeit er *alpenwollegras* of *alpenveenbies (Trichophorum alpinum)*, dat geen echt wollegras is maar bij het geslacht *veenbies* hoort, en dat ook één topaar heeft, al is deze klein en iel.

Scheuchzer's wollegras,
ook vroeger al een aaibare plant
(uit: Nordhagen 1928)

Dat wollegrassen toch niet zo moeilijk zijn, blijkt uit het feit dat je de meeste zelfs vanuit de auto kan determineren, als je maar weet waar je op moet letten! Dat gaat zo:

1a plant met één aar aan de stengeltop –> 2
1b plant met meer aren per stengel –> 4

2a aren groot en dicht –> 3
2b aren klein en iel –> *alpenwollegras*

3a in dichte pollen, stengel halverwege met bladschede, aar zuiver wit en meestal breed eirond –> *eenarig wollegras*
3b niet in pollen maar met verspreide stengels groeiend, aar iets gelig en vaak cirkelrond –> *scheuchzer's wollegras*

4a niet in pollen, donkergroen, bloeistengel niet veel langer dan bladen –> *veenpluis*
4b in kleine pollen, heldergroen, bloeistengel opvallend hoog –> *hoog wollegras*

Rolf Nordhagen vond trouwens óók al dat je een aantal wollegrassen van grote afstand kan determineren, blijkens het citaat boven de titel. Hij heeft het daar over scheuchzer's wollegras, met z'n grote ronde, bijna lichtgevende bollen. Het zijn net miniatuurlantaarns, temeer omdat ze zo netjes en rechtop in het gelid staan (en niet zelden in greppels langs de berm van de weg).

* Het gaat in dit stukje alleen om de zgn. hogere planten of vaatplanten: 1. de sporeplanten (wolfsklauwen, paardestaarten en varens) en 2. de zaadplanten (naaktzadigen en bedektzadigen, de laatste weer verdeeld in een- en tweezaadlobbigen).

Lastig waren niet zozeer onbekende soorten, want die ging je gewoon – nou ja, in het Zweeds of het Nieuw-Noors, en met twee piepkleine woordenboekjes – determineren. Gelukkig regende het wel eens. Het lastigst waren de 'bekende' soorten, want vaak school daar een addertje onder het gras: ze waren iets anders dan ze leken. Vaak noordelijke tegenhangers van West- en Midden-Europese soorten. Bijvoorbeeld, de *echte* of *grote valeriaan (Valeriana officinalis*) leek gewoon voor te komen, maar was in werkelijkheid steeds *Valeriana sambucifolia* ssp. *sambucifolia*; de echte valeriaan groeit alleen in Zuid-Scandinavië. Daarentegen bleek de *moerasspirea* inderdaad 'onze' moerasspirea (*Filipendula ulmaria*). En ten slotte had je ook én én, dus de Nederlandse én de Scandinavische soort allebei, bijv. *rond wintergroen (Pyrola rotundifolia)* en *noords wintergroen (P. norvegica)*.

Al met al een tijdrovend karwei om dit alles na te gaan. Is *pitrus* wel pitrus? Ja, na zeven minuten determineren en ondanks het feit dat pitrus volgens de flora net niet voor zou komen. En is *witte muggenorchis* wel witte muggenorchis? Nee, het is de *fjellmuggenorchis*, met groengele bloemen. En *engelwortel* wel engelwortel? Ja en nee: soms de *gewone*, vaker, in ieder geval hoger in de bergen, de *aartsengelwortel*. Eén van de keren dat ik er ook weer eens ben ingetrapt was bij Jotunheimvegen, toen we *schedefonteinkruid (Potamogeton pectinatus)* uit een meer opvisten. Pas terug in Nederland ontdekte ik dat dat eigenlijk niet kon, en dat het vermoedelijk om *draadfonteinkruid (P. filiformis)* moest gaan.

Het zal duidelijk zijn, dat je niet toe kan met de Heukels' Flora van Nederland. En maar beperkt met een van de bergflora's voor Europa, want hierin staan lang niet alle soorten vermeld, en vaak geen grassen, russen en biezen. Bovendien ligt het accent in deze bergflora's op Midden- en Zuid-Europa.

Een geluk bij een ongeluk

Moeilijkheden genoeg dus bij de herkenning van de planten in Maurvangen. Maar er was een geluk bij een ongeluk: er gróéien daar helemaal niet zo veel soorten.

We hebben met elkaar 286 hogere plantesoorten en -ondersoorten bij elkaar weten te sprokkelen. Dat lijkt niet veel, maar afgemeten aan het totale aantal voorkomende soorten in het berggebied rondom Maurvangen, ongeveer 500, is het geen peuleschil, een respectabele prestatie! In onderstaande tabel staan te hooi en te gras voor verschillende gebieden wat aantallen soorten opgesomd. Het zijn allemaal ruwe schattingen op grond van de beschikbare flora's (de boeken), maar de grote lijn komt er goed uit.

gebied	**aantal plantesoorten (ruwe schatting)**
Scandinavië (Noorwegen, Zweden, Finland en Denemarken)	± 2500
Maurvangen (wijde omgeving, ± ter grootte van Zwitserland) **Maurvangen (beperkte omgeving, ± omringende berggebied)**	**± 900** **± 500**
Zwitserland (hele land) Pyreneeën (berggebied)	± 3000 ± 1800
Nederland (wilde flora inclusief ingeburgerde soorten) Nederland (idem, en daarbij adventieve/verwilderde soorten)	± 1475 ± 1750

Bij 'onze' soorten zitten nog wel een paar planten die alleen in lager gelegen excursieterreinen gevonden zijn, maar dat zijn er niet meer dan een stuk of tien.

Opvallend is dus het lage aantal voorkomende soorten, zowel in Scandinavië als geheel, als in de wijdere en engere omgeving van ons kamp: vergelijk die aantallen eens met die van andere berglanden of -gebieden zoals Zwitserland, de Pyreneeën en … Nederland.

Een ijskoud ongeluk

Waaróm groeien er zo weinig plantesoorten in Scandinavië in het algemeen, en in het gebied rondom Maurvangen in het bijzonder?
Er zijn twee oorzaken.

De ***ijzige voorgeschiedenis*** komt er in het kort op neer, dat gedurende de ijstijden Scandinavië werd bedekt door een enorm dikke laag ijs. Toen 10.000 jaar geleden het klimaat warmer werd en de ijskap ging afsmelten, kwamen geleidelijk het land, de bergen weer tevoorschijn. Niet geheel onveranderd: gletsjers en smeltwater lieten hun sporen na in de vorm van dalen en morenen. Piet Hollander zal hier ongetwijfeld beter en meer over kunnen vertellen.
Voor de planten (en de meeste dieren) was het ijs desastreus! Vele eeuwen achtereen was er gewoon geen plantengroei, misschien op enkele plekjes na, langs de kust. Toen het ijs zich ten slotte in noordelijke richting terugtrok, moesten plantesoorten de vrijgekomen gronden opnieuw veroveren. Hoe dat is gegaan? De deskundigen zijn het over het volgende eens.
Een groot aantal soorten heeft zich vanuit het zuiden en oosten uitgebreid naar het noorden. Er zijn nog steeds soorten onderweg – die hebben hun noordelijke grens nog niet bereikt. Wellicht heeft een klein aantal soorten overleefd in kleine geschikte refugia langs de kust van de Noordzee en de Barenszee. En misschien zijn er soorten met koudebestendige, lang kiemkrachtig blijvende zaden die onder het ijs overleefden.
Doordat de flora naar biologische begrippen nog vrij 'jong' is en zich nog verder moet ontwikkelen, zijn er relatief weinig 'endemen', d.w.z. soorten die uitsluitend in Midden- en Noord-Scandinavië aanwezig zijn. In de Alpen en Pyreneeën komen veel meer van zulke endemen voor.

Daarnaast is het ***koele huidige klimaat*** van invloed op de flora: voor veel soorten zal het klimaat nu gewoonweg te koud zijn: door de noordelijke ligging én door de hoogteligging. Natuurlijk staan hier wel 'koude', arctisch-alpiene soorten tegenover.

Afwezigheid niet negatief!

In het kamp en omgeving groeien heel wat planten niét. Veel daarvan vinden wij in Nederland zo gewoon dat hun ontbreken ons zelfs helemaal niet opviel. Een kleine bloemlezing:

- varens: *brede stekelvaren, moerasvaren;*
- bomen en struiken: *beuk, brem, dauwbraam, zwarte els, es, esdoorn, hulst, kamperfoelie, klimop, meidoorn, sleedoorn, zomereik;*
- waterplanten: *grof hoornblad, (gewone) waterlelie, kikkerbeet,* vrijwel alle *kroossoorten;*
- oever- en landkruiden: *blaartrekkende boterbloem, paarse dovenetel, haagwinde,jacobskruiskruid, kattestaart, kleefkruid, koninginne- of leverkruid, madeliefje, penningkruid, sint-janskruid, smeerwortel, speenkruid, vingerhoedskruid, witte en gele waterkers, waternavel, waterzuring, smalle weegbree, harig wilgeroosje, zachte dravik, glanshaver, liesgras, gele lis, kleine* en *grote lisdodde, pijlkruid, engels raaigras, gestreepte en gladde witbol, moeras-, oever-, pluim-, en ruige zegge.*

Vanuit het oogpunt van plantenfamilies valt op dat enkele families nauwelijks vertegenwoordigd zijn, bijvoorbeeld de schermbloemenfamilie (*Apiaceae* of *Umbelliferae*) en de lipbloemenfamilie (*Lamiaceae* of *Labiatae*). Ook het aantal soorten klokjes (*Campanulaceae*) en gentianen *(Gentianaceae)* is opmerkelijk klein. Dit in tegenstelling tot in de Midden- en Zuid-Europese berggebieden.

Het hoe en waarom van het ontbreken van soorten is vaak niet een, twee, drie te duiden. Een factor die in ieder geval meespeelt is de bestuiving: insecten hebben snel last van de kou, en planten die op deze bestuivers zijn aangewezen, zoals schermbloemen, hebben dus een probleem.
In ieder geval draagt afwezigheid van soorten net zo goed bij aan de floristische samenstelling als aanwezigheid, en zitten er interessante aspecten aan.

Glimpje zonnegloren
Een vraag die bij veel deelnemers in Maurvangen spontaan opkwam, betrof de afwezigheid van een echt veenplantje, de *zonnedauw*. Die moest toch zeker overal in overvloed staan?!
Niet aldus.
We vonden zonnedauw voor zover ik me herinner alleen in het moerasje van de moeras-excursie. En dan gelijk met twee soorten, *ronde* en *lange zonnedauw*, en de bastaard daartussen. De twee laatste planten groeiden voornamelijk in de modderslenken en aan de rand van het veenmostapijt. De eerste, de *ronde zonnedauw*, had z'n optimale groeiplaats in het veenmosgazon en de laagste bulten met belendende veenmosslenken.
Wat is de oorzaak van het nagenoeg ontbreken van zonnedauw?
Voor een derde soort, de *kleine zonnedauw*, die we helemaal niet hebben gevonden, lijkt het duidelijk, althans … Dit plantje schijnt niet tegen te langdurige onderdompeling met water te kunnen. Ik denk dat het ook te maken heeft met de relatief lage temperaturen ter hoogte van Maurvangen: kleine zonnedauw komt alleen voor in Zuid-Scandinavië, en kruipt slechts langs de (warmere) kusten iets meer noordwaarts.
Kennelijk kunnen *ronde* en *lange zonnedauw* wel tegen lagere temperaturen, want ze groeien tot vrij hoog in de bergen én tot in het hoge noorden. Dat is het probleem dus niet. Wat dan wel? Ik hou het voorlopig op de vaak langdurige hoge waterstanden. In ons moerasje kan het water niet lang en hoog opstuwen door de ligging op het zadel in de bergflank. Door deze omstandigheid lijkt dit moerasje ook veel op een aantal moerasjes in de Vogezen, die heel wat deelnemers kennen uit vorige kampen.

Zonnedauw, nagenoeg afwezig rondom Maurvangen, maar wél in het moerasje bij Styggemyre: ronde en lange zonnedauw plus hybride

De ontbrekende *kleine zonnedauw* doet nóg iets dagen: ook andere, hoopvol verwachte soorten van venig milieu hebben we niet aangetroffen. Ik bedoel bijvoorbeeld *veenbloembies* (die ik nog altijd *scheuchzeria* noem, naar de meneer Scheuchzer van het wollegras), *witte* en *bruine snavelbies*, en *plat blaasjeskruid*. Jammer, maar dit zijn allemaal planten die het klimaat in Maurvangen en omgeving te bar vinden. Een aantal vind je wel op dezelfde hoogte in de Vogezen, waar het gemiddeld een stuk warmer is. Toen we via een omweg terugreisden, vonden we deze soorten overvloedig in Zweden, zelfs noordelijker dan Maurvangen, maar op geringere hoogte.

Aanwezigheid nog positiever
Dan de soorten die er wél groeien – pak de plantenlijst erbij!

Daarbij horen, zoals eerder gezegd, planten die we uit Nederland kennen, of die daar sterk op lijken. Schijnbaar niet zo interessant, je komt immers om wat nieuws te zien, maar twee dingen vind ik intrigerend.
Ten eerste dat, en hoe, soorten uit ons gematigde klimaat zich hier ook nog weten te handhaven, bijv. de al genoemde *moerasspirea, veenpluis en rond wintergroen,* en verder o.a. *zevenster, parnassia, borstelgras en zachte berk*.
Ten tweede het verschijnsel dat er sterk overeenkomende maar toch net verschillende soorten en ondersoorten (en variëteiten) groeien, zoals die verraderlijke *vlierbladvaleriaan*, *noordse kraaihei, noordse veenbies* en *draadfonteinkruid*.

Goed gerepresenteerde plantenfamilies zijn o.a. de wolfsklauwen *(Lycopodiaceae)*, biezen en zeggen *(Cyperaceae)*, russen en veldbiezen *(Juncaceae)*, grassen *(Poaceae)* en de heidefamilie *(Ericaceae)*. Veel soorten van deze families voelen zich goed thuis in koude gebieden.
Misschien is het aardig om zelf eens in de plantenlijst te kijken welke families er in ons gebied relatief talrijk of juist schaars, of zelfs helemaal niet vertegenwoordigd zijn, ten opzichte van Nederland, of andere berggebieden, of andere noordelijke gebieden.

(On)herbergzaam

Een groot deel van de plantesoorten hoort tot de zgn. bergplanten, een dusdanig opvallende en aantrekkelijke groep dat er speciale berg- of alpenflora's voor geschreven zijn. In verband met het barre klimaat zijn deze planten vaak gering van hoogte, buigzaam, compact en goed verankerd met wortelstokken e.d.
In Midden- en Zuid-Europa zijn deze 'bergplanten' inderdaad echte bergplanten, die boven de 1500 m groeien. In het koudere berggebied van Jotunheimen waarin Maurvangen ligt, groeien ze echter al vanaf 500 m. En nog verder naar het noorden staan ze tot op zeeniveau, in de toendra, en zijn het in feite helemaal geen bergplanten meer, maar toendraplanten. De verzamelnaam arctisch-alpiene soorten zou een correctere aanduiding voor de hele groep zijn.
In ons gebied hadden we drie opties:

- soorten (of ondersoorten) die uitsluitend in de bergen van Midden-, Oost- en/of Zuid-Europa groeien, bijv. dat *karpatenrozenkransje* uit het begin;
- soorten die in zowel in Noord-Europa als de berggebieden in de rest van Europa voorkomen, bijv. *alpenruit, alpenrozenkransje, alpenpekanjer, tweebloemig viooltje* en *karolusscepter*;
- soorten die specifiek zijn voor Noord-Europa, bijv. *kruipbraam (molte), moslavendelhei, laplands kartelblad* en *noordse droogbloem*.

typische noordse bergplant[en]

Taal en teken

Marc heeft wat exercities uitgevoerd met de Noordse en Zweedse plantennamen in onze plantenlijst, die iets blijken te zeggen, te vertolken, over hun standplaatsen, hun ecologie: hij heeft een aantal voorvoegsels geturfd.

- Het voorvoegsel *fjäll* (Noords) resp. *fjell* (Zweeds), aanduiding van door ijswerking beïnvloede hoogvlakte bleek het meest voor te komen, 26x resp. 34x. Dat klopt natuurlijk, want er wás ook veel fjell. Opmerkelijk is dat de Zweedse namen duidelijk talrijker zijn. De verklaring: Noorwegen heeft veel meer fjell dan Zweden, de Noren vinden het dus gewoner en zullen niet zo snel planten daar speciaal naar noemen.
- *Eng* resp. *äng* is een goede tweede met allebei 11x. Het kampterrein met zijn graslanden heeft daar zeker aan bijgedragen. Het bergachtige Noorwegen heeft een lange traditie met hooggelegen zomerbeweiding; dit verklaart plantenamen met het voorvoegsel *seter*.
- De moerassigheid van beide landen komt terug in de voorvoegsels *myr, kärr* en *strand*, opgeteld 12x resp. 11x.
- Alweer kennelijk gewoner in Noorwegen dan in Zweden vindt men " koude' noordelijke planten: de gesommeerde scores voor *lapp, norsk* resp. *nor* en *polar* zijn 8x resp. 16x.

Het bewijst niks, maar zegt toch wat!

Geen gezeik, iedereen rijk
Het komt wel eens pietepeuterig over, al dat gedoe en gezeur over die soorten en ondersoorten. Maar, als je werkelijk de flora van een gebied goed wil doorgronden, is het wel noodzakelijk … en blijkt het dan ook leuke en spannende kanten te hebben.
En, als het je allemaal teveel van het goede wordt, kan je het ook laten voor wat het is, en gewoon genieten van de prachtige groei en bloei, geuren en kleuren!

Hanneke den Held, geassisteerd door Marc Schmitz

(Met dank aan Maria Lauran voor de foto's)

Dat wollegras moeilijk is, blijkt uit deze ansicht: op de achterkant staat "Myrull (Erioprum Vaginatum)", maar het ís Scheuchzer's

"[…] und zwar in langdauernd schneebedeckten Lokalitäten, treten aber auch *Paludella*-reiche Grasmoore auf […]."

Rolf Nordhagen – Die Vegetation und Flora des Sylenegebietes (Oslo 1928)

MUIZETRAPPETJES !

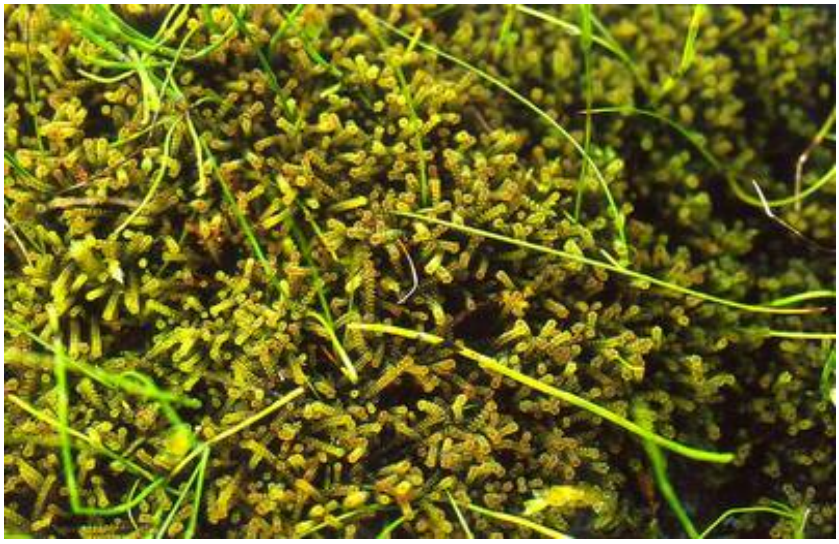
Een kijkje in de mossenkeuken

Het karwei … is nog niet af!
De mossenlijst van Maurvangen heeft één opvallend kenmerk: hij vertoont heel veel gaten. Alleen bij de excursie naar Jotunheimvegen en de moerasexcursie ten zuidwesten van het Styggemyre natuurreservaat staan een heleboel kruisjes, maar … ontbreken de meeste excursies zelfs geheel.
En dat terwijl ik toch kilo's mos verzameld heb. Dat was echter op een klein aantal excursies: behalve de twee al genoemde, die naar Valdresflya, Rondane en de berghelling richting Sikkilsdalen, en verder wat losse vondsten rondom Maurvangen. En ook nog een kwart onsje mos, door Anneke Hofstra van een steen of stronk op het kampterrein geplukt.

De knelpunten zijn: *1.* het *niet noteren* tijdens de overige excursies (doorlopen! klimmen! dalen!), en *2.* het determineren. Ik ben al zo'n twee weken bijna dag en nacht in de weer geweest met binoculair en microscoop en een bonte verzameling van bijna twintig Scandinavische, Duitse, Engelse en Nederlandse determinatiewerken. Na een moeizame start – wel heel spannend en leuk – ging het gelukkig steeds vlugger, maar verder dan de moerasexcursie, Jotunheimvegen en een pril beginnetje met Valdresflya ben ik nog niet gekomen. Er liggen nog dagen van determinatie-lief-en-leed vóór me.

Niet alleen kommer en kwel
Toch vind ik het ondanks de onvolledigheid al een leuke lijst. Dat onovertroffen *muizetrappetje*! Al die prachtige veenmossen! En wat een, voor mij, nieuwe soorten erbij! *Lindberg's veenmos, baltisch veenmos, rood puntmos, bruin sikkelmos, veenbuidelmos, zandschoffelmos* … Het geeft een extra kick als je een mos determineert dat je al jarenlang bent tegengekomen in de vakliteratuur maar nog nooit hebt gezien.

We kunnen ook een paar conclusies trekken.
Bijvoorbeeld over het verschil tussen het moerasje van de moerasexcursie bij Styggemyre, en de moerashellingen bij Jotunheimvegen.
De mossen in het eerste moerasje wijzen vooral op een voedselarm en zuur milieu, sterk beïnvloed door regenwater (zie ook het verhaal over de moerasexcursie).
Die van Jotunheimvegen laten zien dat daar het oppervlakkig afstromende en opkwellende water een grotere invloed heeft: het onderzochte moeras is er gemiddeld rijker aan mineralen, o.a. kalk, en minder zuur.



Muizetrappetje, harlekijnmos oftewel Paludella squarrosa

In de kring heb ik een keer een pluk moerasmos, genaamd *Paludella* squarrosa ofwel *harlekijnmos*, rond laten gaan. Met het verhaaltje dat de trollenmuizen het gebruiken om te vluchten voor de trollenkatten, dat Marc en ik het altijd *muizetrappetje* noemen – het lijkt op van die trappetjes die we vroeger van smalle papieren stroken vlochten.

Je vraagt je misschien af waarom we in het moerasje bij Styggemyre géén muizetrappetje vonden.
Dit is een kieskeurig mos en houdt van niet te veel, maar óók niet te weinig voedingstoffen, en zeker niet van zuur. In voedselarme venen, zoals dat moerasje, hoef je er dan ook niet naar te zoeken.
Het muizetrappetje groeit in mineraalrijke en niet te zure moerassen, waar voldoende grond- of beekwater doorheen siepelt. Bovendien zorgt dit siepelende water 's zomers voor een gelijkmatige temperatuur, en dat stelt het ook op prijs. En daarnaast is het van belang dat de groeiplaatsen 's winters langdurig met sneeuw bedekt zijn, wat voor bescherming tegen de gure weersomstandigheden zorgt. Je zag het bijvoorbeeld veel in de laagten en kommen op de pas bij Valdresflya.

P(adde)S(toelen)
Weinig aandacht is er besteed aan een andere groep lagere planten, de paddestoelen; er waren geen echte specialisten in het kamp. In dit Post Scriptum toch een paar waarnemingen.
In het veen vonden we o.a. *mijtertje (Mitrula paludosa)*. Dit grappige paddestoeltje, net een oranje tot geel minilantaarntje, groeit in koud, stromend zuur water (daarom in Nederland en België in het vroege voorjaar). In het veenmoeras vonden we ook geregeld *vlokkig veenmosklokje (Galerina paludosa)* en *veentrechtertje (Omphalina ericetorum)*.
Langs de bospaden zagen we o.a. *aardappelbovist (Scleroderma citrina), oranje berkeboleet (Leccinum cf. versipelle),* en verscheidene *russula's* en *melkzwammen*.
Op mest vielen de *geringde vlekplaat (Annelaria semiovata)* en een *kaalkopje (Psilocybe)* op.
Conclusie: volgende keer beter!

Hanneke den Held

"Ich kenne keine pflanzensoziologischen Objekte, die mehr zu eingehenden Studien einladen, als die torfmoosreichen Graskrautmoore."

Rolf Nordhagen – Die Vegetation und Flora des Sylenegebietes (Oslo 1928)

ZIMPE ZAMPE ZOMPE …

Een uitstapje in het moeras

Het moeras ingestuurd

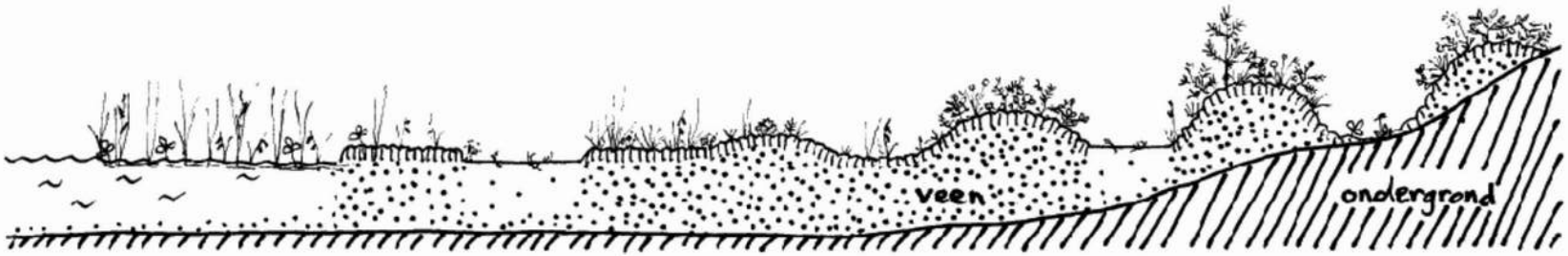
Stel je voor, je bent een trol, niet groter dan een, twee decimeter.
Na een moeizame tocht door het rotsige woud kom je aan de rand van een onafzienbare vlakte met middenin een groot meer. Je hebt dorst. Maar eerst moet je je nog een weg banen over met dwergstruiken begroeide bulten en zwartmodderige slenken. Vervolgens een al helemáál verraderlijk zompig moeras, met sparrige reuzenmossen en meer dan trol-hoge halmen. Eén misstap, en je verdwijnt voorgoed in het veen. Eindelijk, gelukkig ligt er een omgevallen woudreus, bereik je het water. Veilig verankerd aan een goed van pas komend oud rendiergewei, drink je het koel-heldere water met volle teugen.
En, als je dorst gelest is, krijg je ook aandacht voor de kruidige geuren, de fantastische kleuren – van lentegroen en grijsgroen via goudbruin tot wijnrood en dieppaars – en natuurlijk de smakelijke bessen, blauw en rood en zo groot als tennisballen!

Wij mensenkinderen zien dat in een heel ander perspectief.
Een klein meertje, omzoomd door een smalle rand biezen, dan een tapijt van veenmossen met steeds meer sprieten, en vervolgens mosbulten, eerst laag en dan hoger en meer en meer begroeid met heidestruikjes en korstmossen. Verder zie je allerlei slenken; als daar veenmos staat, zijn ze nog wel te belopen. Maar pas op de kale slenken, met een mix van modder, mossen en algen: daar hou je geen droge laarzen, laat staan schoenen.

'Ons' moeras … met drie reuzentrollen!

Het gaat om een moerasje, ten zuidwesten van het veel grotere Styggemyra-natuurreservaat. Overigens betekent 'styggemyra' een lelijk, onooglijk, vies moeras, dus zo blij waren de Noren zelf er – vroeger neem ik aan – ook niet mee.
Met de deelnemers van de moerasexcursie op 8 augustus 2005 hebben we de zonering van dit moerasje, met gevaar voor eigen laarzen, bergschoenen en leven, verkend. De bijgaande figuur geeft een schematisch beeld van de zonering met eronder de specificatie (= samenstelling aan soorten). Het is een doorsnede vanaf het open water van het meertje tot aan de rand van het veen waar de onderliggende rotsgrond aan de oppervlakte komt.

Uit de figuur blijkt dat de plantengroei geen willekeurige warboel, jungle is, maar duidelijke patronen vertoont. Bestudeer het eens op je gemak.



open water	buitenste oeverzoom	binnenste oeverzoom	veenmos-tapijt	modder-slenk	veenmos-gazon	lage bult	veenmos-slenk	middelhoge bult	modder-slenk	hoge bult	slenk o.i.v. grondwater *)	bult o.i.v. ondergrond
	waterdrieblad **snavelzegge** witte zegge	**waterdrieblad** **snavelzegge** **slijkzegge**	waterdrieblad snavelzegge slijkzegge lange zonnedauw bast. zonnedauw	waterdrieblad snavelzegge slijkzegge lange zonnedauw bast. zonnedauw draadzegge franjezegge veenpluis	snavelzegge slijkzegge armbloemige zegge ronde zonnedauw noordse veenbies lavendelhei kleinste veenbes	snavelzegge armbloemige zegge ronde zonnedauw noordse veenbies lavendelhei kleinste veenbes kruipbraam (molte) noordse kraaihei	snavelzegge slijkzegge armbloemige zegge ronde zonnedauw noordse veenbies lavendelhei kleinste veenbes	lavendelhei kleinste veenbes kruipbraam (molte) noordse kraaihei rijsbes struikhei dwergberk eenarig wollegras	snavelzegge slijkzegge *franjezegge (r)* veenpluis *armbl. zegge (r)* *schedezegge (r)*	kleinste veenbes kruipbraam (molte) noordse kraaihei rijsbes struikhei dwergberk eenarig wollegras rode bosbes blauwe bosbes grove den	waterdrieblad armbloemige zegge schedezegge alpenwollegras vetblad kleine tofieldia	kruipbraam (molte) **noordse kraaihei** rijsbes **struikhei** dwergberk eenarig wollegras rode bosbes blauwe bosbes grove den starre zegge bochtige smele blauw immergroen bospaardestaart alpenjeneverbes laplandwilg wilg spec. zachte berk
niet vet = aanwezig, maar niet dominerend **vet = dominerend over grotere oppervlakken** *(r) = rand*												
*) slechts enkele soorten vermeld a) levermossoorten: ijl stompmos hoogveenlevermos broedkelkje zandschoffelmos breed moerasvorkje gewoon maanmos b) levermossoorten: veenbuidelmos bergmaanmos aarmaanmos c) korstmossoorten: Cetraria delisei Cladina stellaris Cladonia subfurcata Cladonia sulphurea			vensikkelmos sliertig nerfpuntmos levermossen a) **baltisch veenmos** **dof veenmos** **lindb.'s veenmos** kussentjesveenmos	vensikkelmos sliertig nerfpuntmos levermossen a) rood nerfpuntmos bruin sikkelmos **algen**	vensikkelmos sliertig nerfpuntmos levermossen a) **baltisch veenmos** **dof veenmos** **lindb.'s veenmos** kussentjesveenmos bruin veenmos	vensikkelmos sliertig nerfpuntmos levermossen a) baltisch veenmos dof veenmos lindb.'s veenmos kussentjesveenmos **bruin veenmos** hoogveenmos	vensikkelmos sliertig nerfpuntmos levermossen a) **baltisch veenmos** **dof veenmos** **lindb.'s veenmos** bruin veenmos	vensikkelmos sliertig nerfpuntmos levermossen a)+b) **bruin veenmos** bronsmos rood viltmos gewoon/veenpeermos stijf haarmos korstmossen c)	vensikkelmos sliertig nerfpuntmos **levermossen a)** *balt.veenmos (r)* *dof veenmos (r)* *lindb.veenmos (r)* rood nerfpuntmos bruin sikkelmos **algen** *rood viltmos (r)* *gew./v.peermos (r)* *gewoon haarmos (r)* *smalbl.veenmos (r)* *glanz.veenmos (r)* *rood veenmos (r)*	vensikkelmos sliertig nerfpuntmos levermossen a)+b) **bruin veenmos** bronsmos rood viltmos gewoon/veenpeermos stijf haarmos korstmossen c) stijf veenmos	vensikkelmos sliertig nerfpuntmos levermossen a) rood nerfpuntmos bruin sikkelmos *bruin veenmos (r)* *glanz.veenmos (r)* *rood veenmos (r)*	vensikkelmos levermossen a)+b) **bruin veenmos** bronsmos rood viltmos gewoon/veenpeermos stijf haarmos **korstmossen c)** stijf veenmos

Waarom hier dit moeras?
Allereerst: waarom ligt hier een veenmoeras, en wat ís veen eigenlijk?
Voor ***veen*** zijn twee ingrediënten nodig: planten en water. Veen bestaat uit plantenresten onder water, die door zuurstofgebrek maar gedeeltelijk verteren. De resten van de water- en moerasplanten worden samengedrukt tot een sponzige massa, ten slotte nog maar 1/5 van het oorspronkelijke veen. (Overigens is veen een ideale CO_2-vastlegger!)
Belangrijke veenvormers zijn vooral veenmossen, daarnaast ook een aantal zeggen en biezen, en sommige bomen. Het veen is vaak dun met hogere planten begroeid, maar realiseer je wel dat de levende plantenmassa zich tot 90% onder de oppervlakte bevindt!

Maar met de ingrediënten ben je er nog niet. Ook de 'keuken' moet geschikt zijn.
Voor ***laagveen*** (= veen dat onder water is gevormd) is alleen van belang, dat er stilstaand of zwak stromend water aanwezig is, dus een plas of een meer, of een helling met afstromend oppervlakte-water of opkwellend grondwater. Laagvenen zijn min of meer voedselrijk, dat betekent rijk aan voedingsstoffen, mineralen zoals kalk, stikstof en fosfor.
Voor ***hoogveen*** (= veen boven de grondwaterspiegel gevormd) zijn twee omstandigheden nodig:
- een vochtig-koel klimaat:
- genoeg regen en daarnaast weinig verdamping;
- niet te koud (dan komt de veenvorming tot stilstand) en niet te warm (dan verteren de planten te snel);
- een komvormige, vlakke of zwak hellende ondergrond.

Hoogvenen worden uitsluitend gevoed door regenwater, en zijn daarom altijd voedselarm en zuur. Vaak zij ze begonnen als laagveen.
En om het moeilijk te maken, er zijn ook tussenvormen tussen laag- en hoogveen, ***overgangsvenen***, bijvoorbeeld op flauwe hellingen met veel afstromend (regen)water … zoals in de omgeving van Maurvangen.

Ook in ons moeras hebben we te maken met een mengsel van laag- en hoogveenvorming. Het moeras ligt vrijwel horizontaal op het 'zadel' van een helling, in een ondiepe kom waar een meer is ontstaan door beekjes en langs de helling afstromend water en door regenwater. De veenvorming is hier begonnen met laagveen in het meer. Waar het veen boven de waterspiegel is gerezen, is de hoogveenvorming gestart.

Lage veenmosbult met kruipbraam (molte) en ronde zonnedauw

Waarom bulten en slenken?
In ons meer, dat aan de voedselarme en zure kant is, is de veenvorming in het ***open water*** begonnen met zeggen (o.a. *snavel-* en *slijkzegge*) en *waterdrieblad*, planten die niet zoveel voedingsstoffen nodig hebben.
Daarna vestigen zich op en tussen de zwevende wortelmat al snel mossen: veenmossen (bijv. *lind-berg's* en *baltisch veenmos*), bladmossen (o.a. *vensikkelmos* en *sliertig nerfpuntmos* – wat een naam!) en levermossen (o.a. *ijl stompmos*), die zich thuis voelen in dit vrij voedselarme en zure milieu. Ze vormen als het ware een drijvend ***tapijt***. Het oppervlak van dit mostapijt groeit langzaam omhoog. Dan zien ook andere zeggen en biezen (bijv. *armbloemige zegge* en *noordse veenbies*) hun kans, en er ontstaat een wat vegetatie die wordt aangeduid als ***gazon***.

De minst natte plekjes zijn vervolgens een strategische uitvalsbasis voor andere veenmossoorten zoals *bruin veenmos*. Deze groeien verder omhoog, en kunnen door het overvloedig vallende regenwater ***bulten*** gaan vormen. Deze bulten zijn behalve voedselarm en zuur ook relatief droog, en drogen in de zomer tijdelijk nog eens extra uit. Daardoor kunnen zich weer allerlei andere planten vestigen, o.a. *kruipbraam* of *'molte'*, *kraai-* en *struikhei*, *rode* en *blauwe bosbes*, *dwergberk, eenarig wollegras* en korstmossen (bijv. de bijna witte *Cladina stellaris,* en *Cetraria delisei*, een ijslandsmossoort die kenmerkend is voor een relatief nat milieu).
Tussen de bulten blijven nog slenken bestaan met de aanvankelijke veenmosvegetatie: ***veenmosslenken***. In de tapijt- en gazonvegetatie kan de waterstand bij hevige regenval soms behoorlijk stijgen. Duurt dat te lang, dan 'verdrinken' de veenmossen. Ook kunnen vorstwerking en smeltwater bressen slaan in het veenmosdek. Dit leidt tot ***modderslenken***: op het oog kale, modderige gaten in het moeras. De modder heeft een heel speciale, slikkige samenstelling en heet 'dy'. Bij nader inzien groeit er wel wat: algen (die het moddervormingsproces door verslijming van de moslaag versterken), vaak *veenpluis* en *slijkzegge*, en zwevende of drijvende lever-, blad- en soms ook veenmossen (behalve de al genoemde, o.a. *broedkelkje, rood puntmos, bruin sikkelmos* en *dof veenmos*). Overigens kunnen deze slenken in het midden van uitgestrektere hoogvenen dan ons moerasje uitgroeien tot hele meren, de kolken.

Ik heb op de universiteit nog geleerd, dat dit bulten- en slenkenpatroon hét voorbeeld was van een zgn. cyclische successie, waarbij in de loop van de tijd de bulten verdroogden, instortten en verslijmden, en daardoor in slenken veranderden. En vervolgens ging in die slenken weer veenmos groeien en bulten vormen, enzovoort.
Maar het zit heel anders in elkaar. Daar kwam ik pas achter toen ik tijdens het kamp eens even neusde in het standaardwerk 'Vegetation Nordeuropas' van Klaus Dierssen uit 1996. Wat schrijft hij? Dat de cyclische bulten- en slenken-successie in hoogvenen wel een treffend voorbeeld is, maar dan van … een foute wetenschappelijke hypothese die een halve eeuw lang kritiekloos is geaccepteerd zonder nader onderzoek. In 1909 poneerde de Zweed R. Sernander op een geologisch congres in Stockholm deze theorie, die pas na 1960 werd ontzenuwd door o.a. de Nederlandse hoogveenspecialist W.A. Casparie. De bulten en slenken kunnen honderden jaren of meer bestaan.

In de wijde omgeving van Maurvangen liggen de meeste venen op hellingen. Hierdoor vertonen de bulten en slenken een afwijkend patroon: evenwijdig aan de helling lopen langgerekte ***richels*** met bultvegetaties en ***geulen*** met slenkvegetaties. Dat komt door de sterke vorstwerking en de grote hoeveelheden langs de helling afstromende smelt- en regenwater.

Zulke richels en geulen hebben we mooi kunnen zien op de eerdere excursie naar Jotunheimvegen op 5 augustus 2005.
De plantesoorten zijn daar deels anders, ook omdat het er minder extreem voedselarm en zuur is. Zo vonden we in de geulen bijv. *koord-* en *kraalzegge*, veel meer *veenpluis* en ook hier en daar *scheuchzer's wollegras*, en aan levermossen o.a. *kaal* en *vijftandig tandmos* en *alpenparapluutjesmos,* aan bladmossen o.a. *geveerd sikkelmos en rood schorpioenmos*, en *moerasveenmos*. Op de richels en bulten o.a. *violet* en *gerafeld veenmos*, *bronsmos* en *noords gaffeltandmos*. Een volledige opsomming staat in de planten- en mossenlijsten van deze excursie elders in het kampverslag.
Daar hebben we ook de ouderdom van een bult proefondervindelijk onderzocht. Die bleek inderdaad héél oud te zijn: onder de levende veenmoslaag was het veen sterk verteerd en ingedikt, bijna turf. En daar zijn vele, vele jaren voor nodig.
Vele handen werkten zich een bult …

Uit het moeras
Dit korte uitstapje heeft, samen met de 'Vegetation Nordeuropas', een tipje van de geheimzinnige sluier opgelicht die moerassen altijd omgeeft.
Ik hoop gauw nog eens terug te keren naar al die prachtige moerassen, waarmee Noorwegen en Zweden zo heerlijk mateloos zijn bedeeld. En wie weet jullie ook!
Hanneke den Held

(Met dank aan Anneloes ter Horst, die de korstmossen determineerde; Maria Lauran, die de foto's maakte; Marc Schmitz, die zoals altijd een aantal dingen beter wist; en alle andere kampdeelnemers, die vragen opriepen waarover ik nog nooit had nagedacht.)

VOGELS GEZIEN IN MAURVANGEN

door Jan Westhuis

	Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
000030	Gavia arctica	Parelduiker
000720	Phalacrocorax carbo	Aalscholver
001220	Ardea cinerea	Blauwe Reiger
001520	Cygnus olor	Knobbelzwaan
001790	Mareca penelope	Smient
001860	Anas platyrhynchos	Wilde Eend
002180	Bucephala clangula	Brilduiker
002430	Haliaeetus albicilla	Zeearend
002900	Buteo lagopus	Ruigpootbuizerd
003040	Falco tinnunculus	Torenvalk
003090	Falco columbarius	Smelleken
003200	Falco peregrinus	Slechtvalk
003300	Lagopus lagopus	Moerassneeuwhoen
004290	Fulica atra	Meerkoet
004330	Grus grus	Kraanvogel
004700	Charadrius hiaticula	Bontbekplevier
004820	Charadrius morinellus	Morinelplevier
004850	Pluvialis apricaria	Goudplevier
005460	Tringa totanus	Tureluur
005290	Scolopax rusticola	Houtsnip
005480	Tringa nebularia	Groenpootruiter
005560	Actitis hypoleucos	Oeverloper
005900	Larus canus	Stormmeeuw
006160	Sterna paradisaea	Noordse Stern
006700	Columba palumbus	Houtduif
007950	Apus apus	Gierzwaluw
008560	Picus viridis	Groene Specht
009810	Riparia riparia	Oeverzwaluw
009920	Hirundo rustica	Boerenzwaluw
010010	Delichon urbica	Huiszwaluw
010090	Anthus trivialis	Boompieper
010110	Anthus pratensis	Graspieper
010171	Motacilla flava	Gele Kwikstaart
010173	Motacilla thunbergi	Noordse Kwikstaart
010201	Motacilla alba	Witte Kwikstaart
010500	Cinclus cinclus	Waterspreeuw
011060	Luscinia svecica	Roodsterblauwborst
011460	Oenanthe oenanthe	Tapuit
011870	Turdus merula	Merel
011980	Turdus pilaris	Kramsvogel
012010	Turdus iliacus	Koperwiek
013120	Phylloscopus trochilus	Fitis
014420	Parus montanus	Matkop
014640	Parus major	Koolmees
015400	Perisoreus infaustus	Taiga gaai
015490	Pica pica	Ekster
015673	Corvus cornix	Bonte Kraai
015720	Corvus corax	Raaf
015910	Passer domesticus	Huismus
015980	Passer montanus	Ringmus
016360	Fringilla coelebs	Vink
016380	Fringilla montifringilla	Keep
016490	Chloris chloris	Groenling
016600	Carduelis cannabina	Kneu
016620	Carduelis flavirostris	Frater
016634	Carduelis cabaret	Kleine Barmsijs
016660	Loxia curvirostra	Kruisbek
017100	Pyrrhula pyrrhula	Goudvink
018500	Plectrophenax nivalis	Sneeuwgors
018570	Emberiza citrinella	Geelgors
018770	Emberiza schoeniclus	Rietgors

Een ochtend vogels spotten.
Veel hebben we niet gezien, maar gezellig was het wel!

HET GESLACHT CAREX

door Hans Fortuin

De familie van der Schijngras
staat als bonte hond bekend.
't Is een lastig stel gewoonlijk,
dat men liever maar niet kent.

Trichoforum, Isolepis,
Cladium en Cyperus,
Elyna, Eleocharis,
Blysmus, Carex, Elymus,

Zijn een aantal van de leden
Die de schijnfamilie telt
en om die te leren kennen
moet je iets hebben van een held.

'k Waag u, luisteraars, vanavond
voor te stellen een geslacht
dat betreffend kinderzegen
het wel heel ver heeft gebracht.

Toen de Carex-jes begonnen
Aan hun huwelijksbestaan,
Hadden ze geen flauw vermoeden
Waar het met hen heen zou gaan.

Naar de bergen, naar het water,
Naar het bos en naar de hei.
Ze verhuisden onophoud'lijk.
Steeds kwam er een kindje bij.

Om die aan een naam te helpen
was zo moeilijk niet: naar 't bos,
silvestris; berg, montana;
rots, rupestris; 't liep wel los.

Maar de kindjes bleven komen
hou ze dan eens uit elkaar.
Blondje, bleke, zwarte, bruine,
Gele, groene, stekelhaar

Kale, scherpe, stinkerd, mooie,
Vogelpoot en hazenoor,
Ruige, smalle, pietepeuter,
Kruipertje, ga zo maar door.

Toen de wetenschap het door kreeg
Dat hier hulp geboden was,
Bood men aan het kroost te noemen
Naar wie erg belangrijk was:

(in hun oog natuurlijk) Haller,
Hartmann, Crawford, Reichenbach,
Buchsbaum, Fritsch en broeder Hornschuch;
Allen mannen van gezag.

Maar gezag was niet voldoende,
Het geslacht tierde maar voort:
Polygaam of met twee mannen,
Incestueus zelfs, dus ontspoord.

Wie wordt nu niet afgeschrokken,
Wie durft nog de velden in
Om de Carex-vloed te tarten ?
't Zijn Marc Schmitz en zijn Heldin !

WAARNEMINGEN VLINDERS

door Annelies Folbert

Ook al zou je het niet verwachten in het koude en hoge noorden, in Noorwegen komen OOK nog vlinders voor. Al vliegen ze dan niet zo lang en niet zo vaak als in bijvoorbeeld Frankrijk, hier was het toch ook leuk vlinderen. Er zaten wel niet zo heel veel soorten, maar toch moest je je best doen om ze te vinden. Want hoe minder vlinders, hoe moeilijker ze ook te vinden zijn. In totaal komen we op een zeventien soorten dagvlinders.
Er was nogal wat discussie of er nu wel Heideblauwtjes waren of dat het allemaal Valse heideblauwtjes waren. Ik heb het Heideblauwtje er toch bij gezet, want al was ik dan misschien een van de enigen, het blauwtje dat ik gezien heb had toch echt een haakje aan zijn voorpoot.
Het was dan geen vlinderrijk kamp, maar ik heb wel plezier gehad en ik kon weer een paar vlinders aan mijn persoonlijke lijstje toevoegen.

VLINDERLIJST:

Nederlandse naam:	**Latijnse naam:**
Heideblauwtje	Plebeius argus
Vals heideblauwtje	Plebeius idas
Veenbesblauwtje	Plebeius optilete
Alpenblauwtje	Pleibeus orbitulus
Icarusblauwtje	Polyommatus icarus
Rode vuurvlinder	Lyceana thetis
Morgenrood	Lyceana virgaureae
Grote parelmoervlinder	Argynnis aglaja
Veenbesparelmoervlinder	Boloria aquilonaris
Zilvervlek	Boloria euphrosyne
Veenluzernevlinder	Colias palaeno
Boserebia	Erebia ligea
Kleine vos	Aglais urticae
Koevinkje	Aphantopus hyperantus
Rotsvlinder	Lasiommata maera
Groot spikkeldikkopje	Pyrgus armoricanus
St Jansvlinder	Zygeana filipendulae

Veenluzernevlinder

Dit was wel een heel speciale vlinder in het netje!!

HOE VALS KAN HET HEIDEBLAUWTJE ZIJN door Yolanda ten Thije

Al jaren kost het me veel moeite om het Heideblauwtje van het Vals heideblauwtje te onderscheiden. Ook in Maurvangen zagen we weer het Vals heideblauwtje. Het determinatiekenmerk is een spoor op de scheen van het mannetje Heideblauwtje. Bij het mannetje van het Vals heideblauwtje ontbreekt deze spoor. Op de scheen bevinden zich wel haartjes die men gemakkelijk kan aanzien voor een spoor. Na heel wat getuur met een loep konden we geen spoor aantreffen en werd de vlinder op een Vals heideblauwtje gedetermineerd. Deze determinatie werd door Peter Rooij bevestigd.
Marieke en Bert Folbert zagen tijdens een excursie wel een Heideblauwtje. Helaas hebben ze de vlinder niet meegenomen naar het kamp. Ik had graag de spoor op de scheen van het Heideblauwtje gezien, waardoor ik in de toekomst wat minder moeite zou hebben met het determineren van het Heideblauwtje en het Vals heideblauwtje.
Volgens de verspreidingskaart in de Nieuwe Vlindergids van Tirion komt het Heideblauwtje in de omgeving van Maurvangen niet voor. De kaartjes zijn erg klein en daardoor ook minder nauwkeurig. Voor mij een extra reden om dat Heideblauwtje te zien. Helaas een gemiste kans. Mijn hoop is nu gericht op een volgend kamp. Ik hoop dan wel een kans te krijgen om de spoor bij het Heideblauwtje te bewonderen.

Niet meer is na te gaan of dit het beruchte blauwtje, echt of vals is. Vast staat dat dit een blauwtje is dat gefotografeerd is door Maria Lauran tijdens de rustpauze van de Knutshøe wandeling.

KNNV-kamp Maurvangen 2005 **door Peter Rooy**

Lijst van waargenomen nachtvlinders

Latijnse namen vlgns Kuchlein & de Vos, 1999; in NL ontbrekende soorten vlgns Karsholt & Razowski, 1996.
Nederlandse namen vlgns de Vlinderstichting & NEV-CNNI, 2001-2005.

Locaties:		**coordinaten**
B	Birisjøen	UTM = 0497.6825
G	Gjende	UTM = 0488.6818
He	Øvre Heimdalsvatnet	UTM = 0490.6810
Ho	Hoskodden	UTM = 0493.6819
Hu	Hulderstigen	UTM = 0496.6827
Ma	Maurvangen (Camping)	UTM = 0491.6817
Me	Memurubu <--> Gjende	
R	Russdalen	UTM = 0494.6825
Sj	Sjodalsvatnet	UTM = 0496.6825
Sk	Skammestein	61° 10' + N; 8° 50' + E

groep / familie	**wetenschappelijke naam**	**Nld. naam**	**Locatie**									
micro's			B	G	He	Ho	Hu	Ma	Me	R	Sj	Sk
platlijfmotten												
	Pseudatemelia josephinae (Toll)				x			x				
vedermotten												
	Cnaemidophorus rhododactyla (D&S)			x								
	Platyptilia calodactyla (D&S)						x					
	Euleioptilus tephradactyla (Hübner)									x		
pyraliden												
	Crambus lathoniellus (Zincken)						x					
	Anerastia lotella (Hübner)				x			x	x			
	Eudonia murana (Curtis)							x				
	Udea decrepitalis (D&S)							x				
macro's												
spanners												
	Odezia atrata (Linnaeus)	rouwspanner										x
	Pygmaena fusca (Thunberg)				x			x				
	Eulithis populata (Linnaeus)	gewone agaatspanner			x			x	x		x	
	Chloroclysta infuscata (Tengström)							x				
	Xanthorhoe decoloraria (Esper)				x			x				
	Thera cognata (Thunberg)							x		x		
	Entephria caesiata (D&S)		x				x	x	x	x	x	
	Scotopteryx chenopodiata (Linnaeus)	bruinbandspanner				x						
	Perconia strigillaria (Hübner)	gestreepte bremspanner					x					
uilen												
	Syngrapha hochenwarthi (Hochenwarth)						x					
	Syngrapha diasema (Boisduval)							x				
	Autographa pulchrina (Haworth)	donkere jota-uil						x				
	Apamea crenata (Hufnagel)	variabele grasuil						x				
	Apamea remissa (Hübner)	grauwe grasuil						x				
	Laconobia w-latinum (Hufnagel)	brede-w-uil						x				
	Cerapteryx graminis (Linnaeus)	bonte grasuil						x				
	Eurois occulta (Linnaeus)	grote bosbesuil						x				
	Graphiphora augur (Fabricius)	dubbelpijl-uil						x				
	Apamea lateritia (Hufnagel)	steenrode grasuil						x				
	Diarsia mendica (Fabricius)	variabele breedvleugeluil						x				
	Diarsia rubi (Vieweg)	gewone breedvleugeluil						x				
	Celaena leucostigma (Hübner)	gele-lisboorder						x				
	Lasionycta proxima (Hübner)							x				

Determineren is niet zo moeilijk, of pietepeuterig, als soms wordt gedacht.
Dit illustreren we met onderstaande echte KNNV-determinatie.
Benodigdheden: een beetje (zelf)kennis, een kamp vol KNNVers, deze tabel, en eventueel naambordjes om de uitkomst voor eens en altijd duidelijk weer te geven.

De enige echte originele KNNV-determinatie

1 **> Weet wel wát van plant en/of dier** - *(is dus geen onbeschreven blad)*
ga door naar » 2

> Niet aldus

2 **> Weet ook weer niet echt veel van plant en/of dier** - *(is dus geen specialist)*
ga door naar » 3

> Niet aldus

3 **> Is minstens een béétje eigenwijs**
ga door naar » 4

> Niet aldus

4 **> Is een man** - *(deze vraag overlapt vrijwel geheel met vraag 3)*
ga door naar » 5

> Niet aldus

5 **> Hij** *(het is immers een man)* **kampeert** - *(dus in een echte tent)*
ga door naar » 6

> Niet aldus *(hiermee vallen de "Capsulideae" en de "Valvatideae" af)*

6 **> Heeft een "De Waard" of een De-Waard-achtige tent**
(Er was een tijd dat in de KNNV-kampen de beige meerstoks-tent de norm was)
ga door naar » 7

> Niet aldus

7 **> Heeft zowel beharing als hoorntjes, is medicinaal en bourgondisch**

Gjennomsnittlig leirdeltager ssp pilleskyvere
Filocampus vulgaris ssp officinalis <ofwel Mauk Driessen>

- **Geen beharing en hoorntjes, niet medicinaal, noordelijk**

Gjennomsnittlig leirdeltager ssp frislendere F
Filocampus vulgaris ssp friesii <ofwel Bert Folbert>

Beiden dus uit de grote familie der Teltoideae.

Moraal van dit verhaal, pardon deze determinatie:
Niet aldus is de meest algemene, en meegaande KNNVer.

DE VORMING VAN HET RENDIERGEWEI

door Yolanda ten Thije

Eén van de excursies die me altijd zal bijblijven is de excursie die we gelopen hebben op maandag 8 augustus. Met vijf man liepen we de berg op richting Gåpåpiggen om daar de route van de rendieren te volgen. Rendieren vertonen jaarlijks trekgedrag. Ze kunnen in de vroege herfst en het voorjaar grote afstanden afleggen. We waren maar een goed half onderweg toen het begon te regenen. Het feest was helemaal compleet toen ik in een waterstroompje misstapte en een van mijn bergschoenen vol met water liep. Tegen de tijd dat we op de bergtop aangekomen waren, was ik doornat en koud.

Op de route van de rendieren zagen we al snel de eerste stangen liggen. Op slag was ik de kou en regen vergeten.

Bij de rendieren (Rangifer tarandus) dragen ook de vrouwtjes een gewei. Hierdoor onderscheiden ze zich van alle andere hertensoorten. De hertengeweien zijn min of meer vertakte stangen, die zich op de beenknobbels van de voorhoofdsbeenderen, de 'rozestokken', verheffen. Ze worden gewoonlijk ieder jaar afgeworpen. De stangen groeien dan onder een sterk doorbloede huid, de bast, binnen enkele maanden weer aan. Als ze volledig zijn ontwikkeld, 'veegt' het hert de bast eraf en is dan weer in het bezit van zijn volle koptooi.

Bij de herten kan gedurende de vorming van het fundamentele bouwplan niet worden gewijzigd. Ook in dit opzicht vormt het rendier een uitzondering; het heeft als enige hertensoort bij beide geslachten het vermogen, bij het ontstaan. Dus het fundamentele bouwplan van het gewei van de roos tot de punt te veranderen. Het gewei onderscheidt zich duidelijk van alle andere hertengeweien door de zwakke roos, de afplatting van de stangen, de lichte kleur en de asymmetrische bouw.

De lange, sterk gebogen stangen dragen tot aan et boveneinde enkel enden, de ijs en oogtakken staan dicht bij elkaar. De oogtak is laag aangezet en bij het volwassen dier slechts bij één stang schoffelvormig verbreed. Hij reikt tot de neus en vormt boven de schedel een soort beschermend schild. Deze vorm noemde men vroeger sneeuwschoffel, omdat men meende dat zij diende voor het wegruimen van sneeuw als het dier zijn hoofdvoedsel, het rendiermos, op de grond wilde bereiken. Vele waarnemers vermelden echter dat de rendieren de sneeuw op de voedselplaatsen met de voorpoten wegruimen. Het beschermende schild zal dus waarschijnlijk hoofdzakelijk een rol spelen bij de gevechten die vaak zeer fel en verbitterd zijn van wilde rendieren.

De sociale rangorde verandert met het seizoen, maar in het algemeen geldt: hoe groter het gewei van het mannetje, des te hoger staat hij op de maatschappelijke ladder. Tijdens de bronstijd zijn de volwassen mannetjes met hun grote geweien de baas. De rendieren zijn dan op hun mooist. Ze dragen dan een volgroeid en schoon gewei. Dit gewei wordt elk jaar groter. Er zijn geweien met 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 of meer takken. Deze takken of stangen kunnen tot 70 cm lang zijn. Het gewei valt elk jaar af, maar elke zomer groeit er weer een nieuw aan, dat in de herfst volgroeid en hard is. Gewoonlijk komen er aan het gewei jaarlijks twee takken (één aan elke kant) bij. Maar heel wat

oorzaken kunnen de vorm en de afmetingen van het gewei beïnvloeden: voeding, ziekte, erfelijkheid, ... Een 'tientakker' is dus niet altijd vijf jaar oud. Op een leeftijd van acht jaar bereikt het gewei zijn maximale vorm.

Na de bronstijd werpen de mannetjes het gewei af vóór de wijfjes dat doen. In die tijd worden de wijfjes de baas. Bovendien deelt elk kalf de status van zijn moeder. Onderzoek wijst uit dat een oud mannetje heeft geleerd "zijn eigen kracht te kennen". Dit kan verklaren dat soms zelfs mannetjes zonder gewei hun sociale status kunnen behouden. Gedurende de winter blijft het kalf bij de moeder en foerageert uit de "krater" die zijn moeder in de sneeuw heeft gemaakt. Als zij geen gewei zou hebben, zou zij mogelijk worden verdreven door andere leden van de kudde die op zoek zijn naar een gemakkelijk maal. Het kalf zou dan van de honger omkomen.

De vrouwtjes werpen hun gewei in mei-juni af. Het gewei van de vrouwtjes is kleiner dan die van de mannetjes. Of de gevonden stangen afkomstig zijn van mannetjesgeweien of vrouwengeweien weet ik niet. De rendieren zijn gewend om vaste routes te lopen.

Hierdoor is het niet onmogelijk dat het om zowel mannelijke stangen als vrouwelijke stangen gaat. Waarschijnlijk gaat het om stangen van of alleen mannetjes of alleen vrouwtjes.

Tegen de tijd dat we met onze rijkdom het kampterrein op marcheerden scheen de zon.

HET WEER TIJDENS ONS ZOMERKAMP IN MAURVANGEN

door Gerard Verroen

Gedurende de weken voor het vertrek naar Noorwegen volgde ik met wat meer aandacht dan normaal de weersontwikkelingen in het zuiden en midden van Noorwegen. Toen bij ons de juni-hittegolf ten einde liep, bleef het in Noorwegen prachtig, zonnig en warm zomerweer. Maar halverwege de maand juli verscheen er een omvangrijke en diepe depressie op de Atlantische Oceaan. Dat hoefde voor het weer in Noorwegen nog niets te betekenen, maar toch …. Een paraplu, goede regenkleding en vooral …. warme kleding en een extra deken voor deken voor mogelijk koude nachten nam ik voor de zekerheid maar mee. En van dat besluit heb ik achteraf bezien geen spijt gehad!

Het begon al op de heenreis. De bovengenoemde depressie was langzaam via Denemarken naar de Oostzee en de BaltischeStaten getrokken, en zorgde in het zuiden van Scandinavië voor regen en later ook voor lage temperaturen. Maar een mogelijke weersverbetering lag voor de deur. Want in het zeegebied tussen IJsland en Noorwegen lag nu een krachtig hogedrukgebied Als dat boven Noorwegen kwam te liggen, zouden we mooi, stabiel zomerweer krijgen. Maar dat gebeurde niet.

De scheidingslijn tussen dit hogedrukgebied en het eerder genoemde lagedrukgebied, een zogenaamd front, bleef hardnekkig voor de Noorse westkust liggen, en schoof soms over ons heen richting Zweden, en dan weer terug naar de Noorse kust. Het hogedrukgebied trok zich terug, meer naar het gebied tussen IJsland en Ierland, en dat betekende dat de weg vrij was voor depressies uit het noorden. De een na de ander trok over Denemarken richting Oostzee en Baltische Staten. Wij bevonden ons aan de - koude – noordzijde ervan. Dat betekende meestal een koude oostenwind en regen. Een gevolg van dit alles was wel dat we getrakteerd werden op prachtige wolkenluchten. Zelfs enkele zeldzame wolkenvormen lieten zich even zien (dubbele altocumulus-lenticularis). Regenbogen, zelfs dubbele, werden regelmatig waargenomen. En ook de zonsondergangen tijdens en na de choc deden velen naar de camera grijpen om dit beeld vast te leggen.

Even, op dinsdag 2 augustus, lag er een rug van hogedruk in onze buurt en genoten we van droog en zonnig weer. Maar dat was van korte duur, want daarna werd het alleen maar slechter, én kouder. Tijdens en na de choc was een temperatuur van minder dan 10 ^{o}C
Foto zonsondergang normaal.
Irisaties (een band van felle, regenboog-achtige kleuren) in de meest heldere tinten waren zichtbaar in een uitgebreide altocumulus laag. En als de zakkende avondzon onder de dreigende stratocumulus-wolken doorkwam werden de besneeuwde bergen in vuur en vlam gezet.
Maar ook was het hier op deze hoogte even zo koud dat we in de buurt van ons kamp natte sneeuw kregen. Tijdens onze wandeling over de 1740 meter hoge Besseggen-kam liepen we even in een buitje met echte, droge sneeuwvlokken, gevolgd door een buitje van ijsregen.

Op vrijdag 5 augustus lagen er twee depressies boven Noorwegen. De zuidelijke depressie trok langzaam naar
Zweden en het bijbehorende front bracht ons veel regen op zaterdag, zondag en maandag. De volgende morgen waren de toppen van de omringende bergen bedekt met een laagje verse sneeuw, alsof er poeder suiker overheen gestrooid was. Twee elkaar rakende fronten van een volgende depressie teisterden ons op woensdag 10 augustus, de vertrekdag, en brachten veel regen. Het hield maar niet op! En ook tijdens de terugreis bleven de depressies de overhand houden.

Wanneer je van Maurvangen over weg 51 het berggebied verliet en in de lager gelegen dalen kwam, kon je goed merken dat we ons in een hoog gelegen kamp bevonden.

Want in de dalen was de temperatuur aanmerkelijk hoger. En kwam je in de buurt van de fjorden dan werd het zelfs nog warmer. Tijdens een flinke autorit op zaterdag 6 augustus vertrokken we om half 10 met 10 °C. Maar in Lom was het toen 14 °C. Een paar uur later was het in Sognedal, gelegen aan de fjord zelfs18 °C. Toen we om 19 uur de op 1400 meter hoogte gelegen jeugdherberg passeerden viel er natte sneeuw bij een buitentemperatuur van slechts 3 °C.
Zo konden we persoonlijk waarnemen dat de temperatuur per 100 meter dalen (stijgen) 0,9 °C toeneemt (afneemt). In natte lucht (regen, mist) is dit 0,6 °C per 100 meter.

N.B. voor diegenen die wat meer over het weer willen weten is het volgende boekje volgens mij een zeer compleet en overzichtelijk naslagwerkje, voorzien van prachtige (wolken)foto's:
"Het weerboekje – alles over wolken, weer, wind en weersvoorspellingen" door Storm Dunlop. Veltman Uitgevers. ISBN 90 5920 100 0.

Datum	**Weer**	**Hogedruk**	**Lagedruk**	**Front**
di. 26 juli	's middags zon en warm	IJsland	Z-Zweden	Voor de Noorse kust
wo. 27 juli	Stevige regenbuien	idem	midden-Zweden	idem
do. 28 juli	Nat	ten ZW v. IJsland	1. N-Zweden 2. Denemarken	geen
vr. 29 juli	Opklarend, 's middags zonnig	tussen IJsland en Ierland	1. Engeland 2. Duitsland 3. NW-Noorw.	
za. 30 juli	Mooie, zonnige dag (warm)	geen	1. Engeland 2. Denemarken	
zo. 31 juli	Dreigende wolken, maar tot 18 uur droog. Koud.	geen		
ma. 1 aug.	's Nachts regen, 's middags zon.	geen	Z-Zweden	Z-Noorwegen
di. 2 aug.	Mooie, zonnige en warme dag.	midden-Noorw.	IJsland	
wo. 3 aug.	Verregende rustdag.	Baltische staten	idem	ZW-kust Noorw.
do. 4 aug.	Zeer koude en winderige dag, zon.	geen	IJsland–Noorw.	over midden Noorwegen
vr. 5 aug.	Vrijwel droog, maar ijzig koud.	geen	west en midden Noorwegen	
za. 6 aug.	's Morgens droog, vanaf 12 uur regen.	geen	Zuid-Scandinavië	ZO-Noorwegen
zo. 7 aug.	Gehele dag regen, nat en koud (max. 10 °C)	Altantische Oceaan	Zuid-Scandinavië	
ma. 8 aug.	Harde wind, regen, koud.	Engeland	Zuid-Scandinavië	N-Z over West-Noorwegen
di. 9 aug.	Mooie, zonnige ochtend; dan bewolkt en 's avonds regen.	ZW-Ierland	Baltische staten	Midden Noorwegen
wo. 10 aug.	Tot 12 uur veel regen, dan opklarend.	idem	Baltische staten	2 fronten over midden Noorwegen
do. 11 aug.	Regenperioden.	idem	Baltische staten	

BIJDRAGEN BONTE AVOND

DETERMINEREN
(Naar: 'De vrienden van vroeger',
Boudewijn de Groot)

Door: Kim Meijer

Het blijft toch een geklooi, het zoeken naar die soorten
Op plaatsen vreemde oorden, het vergt ons zo veel tijd
En dan het boek erbij, voor het determineren
Maar toch bij vele keren, gaat het bij ons dan fout

We noemen hem dan Martin, Martijn wordt ook genoemd
Waarmee hij zich niet verzoend, want Marten is de naam
Jolande, Jolanda, met i-grec of een 'J'
't Is echt één van de twee, maar ik heb geen idee
En Germen, wordt Gerben, en ook onze Marriet
Haar naam weten we niet, Marrit of toch Margriet

Dan heb je nog complexen, dat is echt een probleem
Herkennen kan geen één, 't verschil is echt te klein
Ze lijken op elkaar, op allerlei manieren
Misschien om ons te klieren, vervelend is het wel

Het begon al met het eerste, het ging toen om die planten
Ik dacht toen Marianne, maar Mirjam ging het doen
En ook nog Anneloes, dat lijkt op Annelies
't Verschil is dan precies, als ook bij Wim en Mij
Wat dacht je van Annie, en Anna, Hanna, Hanneke
Dan twee keer zoals Anneke, tot slot ook Ineke

Het ergste moet nog komen, die doe ik nu als laatste
Die zijn dan ook het raarste, maar je kunt er niets aan doen
Dan is het wel één soort, maar toch niet heel gelijk

Dan is het zoals blijkt, een echte ondersoort

De eerste was bekend, die werd al eens genoemd
Maar wederom geroemd, van Anneke zijn er twee
Ook Ria die is dubbel, van Hans zijn er ook twee
Maar dit alles valt nog mee, dit is nog wel te doen
De allergrootste ramp, zijn Jan, Jan, Jan en Corrie,
En Corrie, nee geen sorry, het moet dan maar
Dus zoek ik maar
Heel gedwee...

HARRY (Naar: 'Mien Toentje', Ede Staal)

Door Kim Meijer

Refrein:

Een kamp o zo groot, maar wees gerust er is geen nood
Want onze Harry kan dat heus wel aan
De controle het gezag, van nature heeft ie dat
Maar er is iets, en daar kan hij niets aan doen

Want mijn Harry, o mijn Harry
Doe je licht nou toch aan
Je bent de laatste, de rest doet het ook
Het is verplicht hier in dit land
Dus zet je auto snel aan de kant
Ontsteek je lichten, dan kan je weer door
F

Het begon al met de convo, een prachtige plek
En de auto's op een rijtje, ieder heeft een eigen stek
En de caravans lekker scheef, en de tenten red'lijk plat
En voor de regen hier en daar, een geultje of een gat

Refrein:

's Avonds 8 uur, we beginnen, een bedankje voor de sjoc
Een mededeling, de excursies en tijd voor 'n tweede slok
Onze kring blijft wel steeds groot, mar dat deert ons niet veel
We praten gewoon wat harder en drinken sjoc voor onze keel

Refrein:

Op excursie heeft hij leiding, we blijven bij elkaar
Om 11 uur pauze een lekker broodje, wat thee of chocola
Even tellen tien elf twaalf, Ja ze zijn er allen nog
"Kom op jong" en "gaat het", zegt ie tegen 't kleinste joch

Refrein:

KAMPLIED MAURVANGEN 2005

Tekst: Annie Nauta
Zang: Annie Nauta
Carin Nauta
Maria Lauran
Begeleiding: Annie Nauta, gitaar

Melodie: Jan de Bruin zijn fiets

Refrein:
Lieve help, wat vliegt hier telkens weer?
Lieve help, wal loopt hier op en neer?
Lieve help, wat is dat plantje teer!
(de) KNNV-er weet het ied're keer

We hebben hier een kamp, hoog in het mooie Noorse land
Van bloemen, vlinders, vogels hebben wij heel veel verstand
Wij zijn ook allen leden van de KNNV
Wie gaat er met ons mee?

Refrein

Hoog boven in de bergen lopen wij soms in de sneeuw
En zien we mooie plantjes daar, dan geven we een schreeuw
Een rendier voor je lens die lekker in de sneeuwlaag wroet
Dan is je dag weer goed!

Refrein

Waden door debeekjes, sompen in het nat moeras
Springen over stenen, lopen door een smalle pas
Op je knieën liggen bij een wolfsklauw op de top
Wij schrijven alles op

Refrein

D'excursies waren super en ook heel gevarieerd
We hebben ook ontzettend veel van elkaar geleerd
De voorzitter was resoluut, had alles in de hand
Alleen het weer had daaraan het land
Refrein

Ook poep werd er gevonden, van een eland en een vos
Een sneeuwhoen en een sneeuwhaas kakten rustig erop los
En 's avonds bij de choc werd alles aan elkaar verteld
Ook de kleinste details vermeld

Refrein

Het kamp loopt nu ten einde, 't is toch echt heel mooi geweest
Huld'aan alle mensen, aan 't bestuur het allermeest
We gaan nu onze eigen weg, maar treur daarom niet
Tot ziens op de reünie Refrein

LIJST VAN ZOOGDIEREN, AMFIBIEËN EN REPTIELEN

door Rick van Kesteren

Zoogdieren	
Vleermuis spec	Chiroptera spec
Sneeuwhaas	Lepus timidus
Eekhoorn	Sciurus vulgaris
Toendralemming	Lemmus lemmus
Rosgrijze woelmuis	Clethrionomys rufocanus
Noordse woelmuis	Microtus ratticeps
Vos	Vulpes vulpes
Lynx	Lynx lynx
Ree	Capreolus capreolus
Eland	Alces alces
Rendier	Rangifer tarandus
Amfibieën	
Bruine kikker	Rana temporaria
Reptielen	
Adder	Vipera berus

10 WIJSHEDEN;

Onderstaande uitspraken zijn gedaan tijdens het zomer(berg)kamp te MAURVANGEN,Noorwegen.

Verzameld door Tom Schrijvers.

---

1. (over plukken van planten);
   Wat zeldzaam is, moet zeldzaam blijven.

2. (over het inleveren van verslagen):
   Ik wil de boel knap aangeleverd krijgen.

3. (tijdens de pannenkoekmiddag);
   Een mooi gastoestel, en je kunt er ook nog op koken!

4. Achteraf voorspellen is natuurlijk veel gemakkelijker.
   F

5. Gewone meeuwen bestaan niet.

6. iedere 1000 jaar stijgt deze bodem 5 meter, en dat merk je!

7. Handige planten: die kan je vanuit de auto determineren.

8. (over niet geboren en getogen zijn in Friesland):
   Do bist net hikke en tein in Friesloan!

9 Zijn wij nu een echtpaar of een vechtpaar?

10 (over geduld hebben):
   Je kunt gras niet sneller laten groeien, door eraan te trekken.

DEELNEMERSLIJST 27/7 – 10/08 2005
KNNV KAMP
MAURVANGEN __

Naam	Geb dat kind
Ronald Bauer	
Christine Bauer	
Marlinda Bauer	12-10-1994
Anne-Marte Bauer	23-4-1997
Germen Bauer	19-2-2002
Wytze Boersma	
Anneke Boersma	
Mirjam Breeuwer-Prins	
Hans Breeuwer	
Rozemarie Breeuwer	24-2-1991
Marten Breeuwer	4-10-1993
Jeroen Breeuwer	8-4-1996
Mauk Driessen	
Hermine Groenendaal	
Hanna Fokkens	
Bert Folbert	
Marianne Folbert-v.d. Heijden	
Annelies Folbert	14-1-1988
Marieke Folbert	10-1-1991
Hans Fortuin	
Willy Fortuin-Vernhout	
Jan Fransen	
Corrie Buschman	
Harry van van Haarlem	
Erna van Haarlem - de Vries	
Taco van Haarlem	15-4-1987
Hanneke den Held	
Marc Schmitz	
Anneke Hofstra	
Piet Hollander	
Anneloes ter Horst	
Rick van Kesteren	
Maria Lauran	
Anna Meijer-Schwab	
Kim Meijer	
Lotte Meijer	16-12-2001
Jan Cees Nauta	
Annie Nauta-van Dijk	
Carin Nauta	9-9-1986
Reinier Nauta	23-2-1990
Ineke Oppenoorth	
Wim Launspach	
Peter Rooij	
Ria Rooij-Grandia	
Tom Schrijvers	
Stans Schrijvers-Wouters	
Paul Schyns	
Mariet Corstiaensen	
Joep Schyns	22-12-1994
Ria Sinkeldam	
Yolanda ten Thije	
Frans Roozen	
Astrid Tilstra	
Gerard Verroen	
Jan Vlaming	
Jan Westhuis	
Corrie Westhuis-Maatkamp	