

BLWG Zomerkamp 2012 Cornwall (U.K.)



16 juli t/m 26 juli 2012



BLWG Zomerkamp 2012

CORNWALL (U.K.)

16 t/m 26 juli



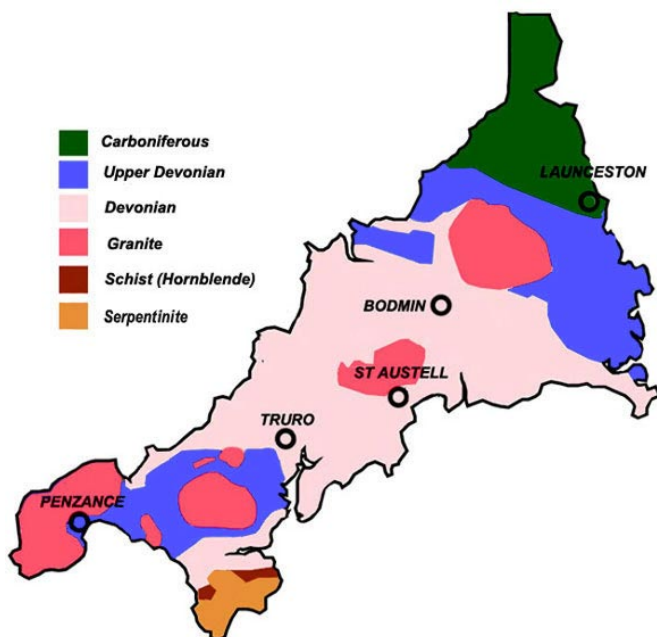
Dagverslagen en waarnemingen van mossen, planten,
vlinders, vogels en zoogdieren.

Samenstelling: Margriet Bekking & Klaas van Dort
Foto's: M. Bekking, D.J. Dekker, K. v. Dort, H. During,
H. Inberg, S. v. Leeuwen, A. v.d. Pluijm



Inhoudsopgave

1. Algemeen	.....	p. 3
2. Excursiegebieden	.....	p. 5
3. Dagverslagen	.....	p. 7
4. Waarnemingen	.....	p. 28
5. Literatuur	.....	p. 39
6.		



geologisch overzicht

1. Algemeen

Deelnemers:



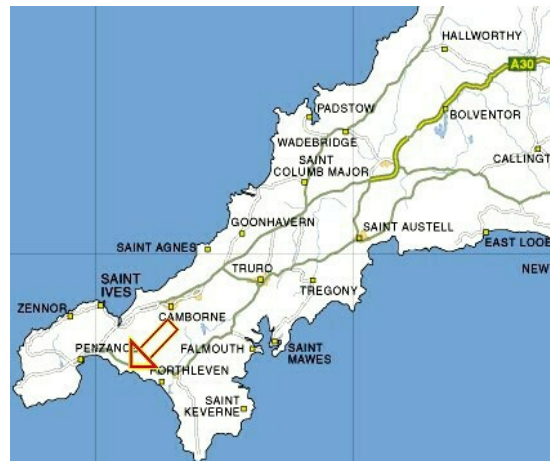
Aan het kamp namen de volgende personen deel: Margriet Bekking, Dirk-Jan Dekker (voorbereiding en excursieregelaar) en Kirsten, Klaas van Dort, Heinjo During en Diny, Peter Hovenkamp en Gerda, Hans Inberg, Wim Loode en Iris, Arno van der Pluijm en Mieke, Marjan, Paul en Erik-Jan, Bart van Tooren (kampvoorzitter) en Sylvia. In totaal 18 personen.

Verblijf:

Het BLWG-kamp werd gehouden op:
Kenneggy Cove Holiday Park
Higher Kenneggy, Rosudgeon, Penzance, TR20 9AU
T 01736 763453

Internet: www.kenneggycove.co.uk
e-mail: enquiries@kenneggycove.co.uk

Dit is een rustige kleine familiecamping met fraai sanitair, uitzicht op zee, in de verte Lizard Point. Een voetpad leidt naar een mooi strandje onderaan de klif, een klein kwartier lopen vanaf de camping.



Linda, de eigenaresse van de camping en haar echtgenoot zorgden 's ochtends voor warm afgebakken broodjes, croissants en de typisch Engelse rolls met naar keuze: gebakken bacon, ei of beide.

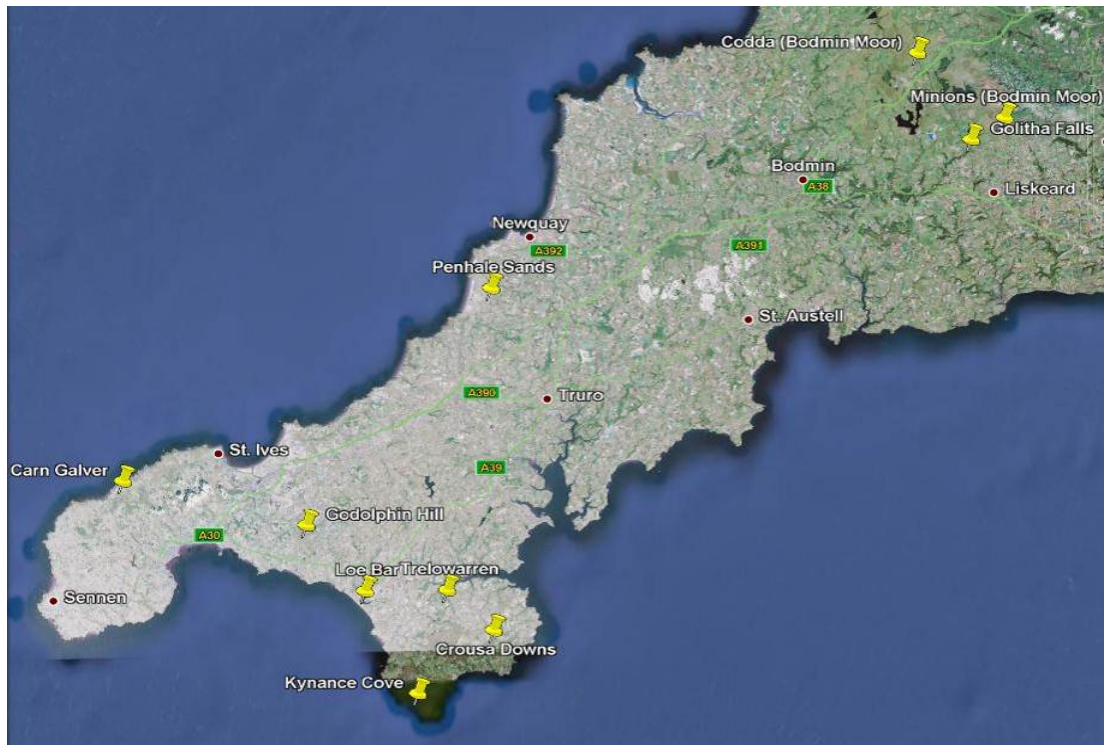
Na een goed ontbijt vertrokken de deelnemers naar het excursiedoel. Verdeeld over diverse auto's reed de club als een 'treintje' over de hier soms wel zeer smalle wegen. De muurtjes met begroeiing waren niet echt bevorderlijk voor goed zicht. De eerste dagen was het wel even wennen aan het links rijden op deze smalle weggetjes. Een voordeel, de Britten doen het ook...

Voor, tijdens of na de excursie was er altijd wel een tearoom in de buurt waar je van de typische Engelse zoetigheden kon gaan proeven. Vooral bij de dames vielen de scones met jam en clotted cream zeer in de smaak.

Het klimaat van Cornwall is oceanisch. Dat betekent: kans op regen en mist, relatief koude zomers en zachte winters, waardoor hier mediterrane en zelfs tropische bomen kunnen groeien zoals palmbomen en boomvarens. De deelnemers aan het zomerkamp hadden over het weer echter weinig te klagen. Alhoewel de start van het kamp wat regenachtig was, klaarde het weer snel op en konden we genieten van veel zon en werd het zelfs 'hot' zoals Linda, de campingeigenaresse, ons meedeelde.

De coolpacks van Klaas schoten te kort om de voorraad Guinness en cider koel te houden tot aan het eind van elke excursiedag, wanneer – onder het genot van een drankje en een hapje olijf – de soortenlijst van die dag werd ingevuld.





2. Excursiegebieden:

Datum	Locatie	Coördinaten	Opmerkingen
16 juli	Godolphin	50.139894, -5.360481 50.132603, -5.370467 50.143253, -5.360103	Bos langs de River Hayle en oude mijn. De bodem is rijk aan koper. Speciale levermossen op ertsafvalbergen.
17 juli	Kynance Cove (noordelijk)	49.974144, -5.225025 49.978361, -5.228461	“Cornish heath” op serpentijn en kliffen met veel botanische bijzonderheden. Bij Kynance Gate restanten van bewoning uit de ijzertijd, met <i>Teloschistes flavicans</i> .
18 juli	Loe Bar	50.085975, -5.301986 50.079811, -5.308261 50.070664, -5.294133	Grijsbruine Leisteen. Loe Bar: richel van door de zee opgeworpen rolstenen die een kreek afsluiten. Helling- en moerasbos langs de Loe.
19 juli	Golitha Falls	50.493678, -4.499939	Aan de zuidkant van Bodmin Moor. Graniet, River Fowey met begeleidend oud loofbos (eik, beuk, hazelaar). Steile hellingen met rotsen vol (lever)mossen en korstmossen.
	Bodmin Moor Minions	50.513989, -4.456064	Graniet. 5000 jaar oude prehistorische monumenten: Stowe's Hill en Stowe's Pound (Neolithische vesting), stone circles (The Hurlers), verweerde granieten bulten, cheesewring en tors.
20 juli	Carn Galver	50.171833, -5.612581	Carn Galver bestaat uit grove graniet, verweerde stenen.
	Porthmeor Cove	50.173219, -5.610036 50.180708, -5.605622	Restanten van klifkastelen uit de ijzertijd, velden uit de bronstijd, moerasachtige klifroute.

Datum	Locatie	Coördinaten	Opmerkingen
21 juli	Rustdag		
22 juli	Kynance Cove (zuidelijk) Crousa Downs	49.974144, -5.225025 50.034164, -5.12645 50.030542, -5.128461	Kustkloofdal op de overgang van serpentijniet naar schist gesteente. Crusairs (granieten zwerfstenen), struiken, heidevegetatie, moeras.
23 juli	Bodmin Moor	50.575283, -4.569919 50.593906, -4.568094	Route naar Leskernick Hill, stone cirkels, restanten bewoning uit ijzertijd, moerassen langs de River Fowey.
24 juli	Gwithian Towans Tehidy Woods (keuzedag)	Niet genoteerd	Duingebied ten noorden van Hayle. Oud landgoed met bos aan westkust Cornwall.
25 juli	Trelowarren (landgoed) Helford River (Tremayne Woods)	50.079369, -5.180281 50.060294, -5.190956 50.071881, -5.186961 50.080472, -5.172761	Oud landgoed met bos in particulier beheer. Oud bos van National Trust en kloofdal met beekje, uitmondend in estuarium van de Helford River.
26 juli	Penhale Sands (Newquay)	50.355753, -5.129678	Duinvegetatie, kalkgrasland



3. Dagverslagen

Dag 1 – maandag 16 juli

GODOLPHIN

De eerste excursiedag begon weinig aantrekkelijk: grauwe wolkenluchten en een miezerig regentje. Eigenlijk was het geen weer om uit de tent te komen, maar de nieuwsgierigheid naar de mossen en korstmossen van Zuid-Cornwall won toch en om 9 uur vertrok de groep richting Helston met als bestemming een onopvallende parkeerplaats bij Golitha Cross.



Voor we daar aankwamen hielden we even halt bij een verlaten tinmijn. De exploitatie van metaalhoudende erts en kaoliniet bracht meer rijkdom naar Cornwall dan alle zeevarende smokkelaars bij elkaar. Vooral de tinmijnen brachten veel op. De mijngebouwen en schoorstenen in aftakeling zijn nu een typisch Cornish landschapselement. Dirk-Jan, onze excursieregelaar, laste een stop in bij de Godolphin Mine, niet ver van het Godolphin House, waar de mijneigenaars domicilie hielden. We staarden onthutst in een peilloos diepe oude mijnschacht, omringd door een sleedoorstruweel dat veelbelovend zwaar beladen was met *Ulotia phyllanta* (broedkroesmos), *Parmotrema perlatum* (groot schildmos) en *Usnea cornuta* (ingesnoerd baardmos).

Na het cultureel historisch verantwoord begin zetten we koers naar ons eigenlijke excursiedoel, het eikenbos aan de voet van de Godolphin Hill en een aanpalend beekdal vol mijnafval. Vanaf de parkeerplaats speurden we de stammen en takken af. Welke boomsoort het betrof werd niet helemaal duidelijk. Een *Quercus*, dat wel, maar een ons onbekende soort, kennelijk verwilderd, zoals wel meer plantensoorten doen in Cornwall. Exoot of niet, de epifytische mossen stonden er florissant bij. Peter, Bart en Heinjo lieten al snel de volgende soorten noteren: *Cryphaea heteromalla* (vliermos), *Frullania fragilifolia* (bros roestmos), *Microlejeunea ulicina* (klein tuitmos) en *Ulotia phyllantha* (broedkroesmos). Schriftmossen waren volop aanwezig, onder meer *Graphis elegans* (sierlijk schriftmos).



De dames lieten de heren begaan en wandelden naar het Godolphin House, ter bezichtiging van het landhuis en de degelijk ommuurde tuin. Voor de poort was een 'mounting platform' bewaard gebleven, een stenen trap voor adellijke dames om het bestijgen van hun gereed staande rijpaard te faciliteren.

Het had de afgelopen tijd flink geregend. Langs de dramatisch gezwollen beek was daarom weinig anders te zien dan wat plukjes *Fissidens* (vedermos), *Thamnobryum alopecurum* (struikmos) en *Conocephalum conicum* (kegelmos), de standaardcombinatie voor de komende dagen. Aquatische soorten werden in het kolkende water niet vastgesteld. Na honderd meter blubber konden we kennis maken met de bijzondere begroeiing van de mijnafvalhopen. Volgens de literatuur (Paton 1975 en 1999, Holyoak 2010; <http://www.cisfbr.org.uk>) zouden hier een aantal specifieke levermossen kunnen groeien. De Britten afficheren hun mijnafval bryologisch ongeveer als volgt: 'Disused mining land with the copper laden spoil tips, along with the derelict mine buildings, support populations of rare bryophytes (mosses and liverworts): *Cephaloziella integerrima*, *Cephaloziella massalongi* and *Cephaloziella nicholsonii* (greater copperwort), as well as the nationally rare *Scopelophila cataractae* (ongezoomd ertsmos).' En het kan nog gekker. *Marsupella profunda* (western rustwort) staat als prioritair op de Europese habitatrichtlijn en het grootste deel van de wereldpopulatie bevindt zich in Cornwall. Dat geldt zeker voor *Ditrichum cornubicum* (Cornish path moss), in de wereld alleen bekend van Bodmin Moor, een echt endem derhalve (Porley & Hodgetts 2005). Niet veel Nederlandse bryologen zullen bekend zijn met genoemde rariteiten van metaalrijk gesteente, al komt *Scopelophila cataractae* ook in ons land voor, met name rond de zinkfabriek van Budel.

Wij waren ons van dit alles nauwelijks bewust en bekeken het weinig beschutting biedende mijnafval met gemengde gevoelens in de regen. De gruisige bodem leek vooral bedekt met korstmossen, in hoofdzaak *Cladonia*'s en *Peltigera*'s, onder meer de zeer forse *Peltigera membranacea* (gebobbeld leerms). Ook onder de korstmossen bevinden zich soorten specifiek voor mijnafval (Gilbert 2000). Bij nader inzien bleken er inderdaad veel levermossen aanwezig. Opvallend talrijk was een *Cephaloziella* (draadmos) die we in het veld voor *massalongi* hielden, terecht? *Gymnocolea inflata* (broedkelkje) en *Scapania compacta* (gedrongen schoffelmos) konden al wel met zekerheid worden genoteerd.

Na de lunch naast of in het gastvrije Godolphin infocentrum, velen zetten hier voor de eerste keer hun tanden in de regionale scones, besloten we de beklimming van Godolphin Hill te wagen. Het modderpad omhoog voerde door velden met Adelaarsvaren. Er was veel aandacht, maar weinig ruimte, voor blad- en levermossen. Met *Campylopus introflexus* (grijs kronkelsteeltje), *C. pyriformis* (breekblaadje), *C. flexuosus* (boskronkelsteeltje) en *Dicranella heteromalla* (gewoon pluisjesmos) was de koek al op. Hier hadden we meer verwacht, met name *Campylopus brevopilus* (kortharig kronkelsteeltje), die volgens de (kennelijk gedateerde) flora van Paton in Cornwall niet zeldzaam zou moeten zijn. De digitale flora van Holyoak (2010) laat echter geen stip zien rond Godolphin, een hele geruststelling. Op de top genoten we van het uitzicht, dus niet... Ons kampeerterrein, slechts een paar mijl in westelijke richting gelegen, werd aan het oog onttrokken door mistflarden. Dus snel weer onze aandacht verlegd naar de granietrotsen, in het bijzonder die waarin sommigen een oude steencirkel meenden te kunnen herkennen. Bryologisch waren we echt snel klaar. Een miezerig plukje *Grimmia trichophylla* (hunebedmuisjesmos) en wat *Hypnum cupressiforme* (gesnaveld

klauwtjesmos), maar nergens *Andreaea* (hunebedmos), of *Racomitrium* (bisschopsmuts). Zelfs een door een nogal hoog uitgevallen oude muur omgeven beukenbos met forse hulstbomen aan de voet van de heuvel leverde geen verrassingen meer op. We hielden het daarom op de eerste dag betrekkelijk snel voor gezien en slingerden in onze voertuigen via smalle holle wegen terug naar Kennegy Cove.

Dag 2 – dinsdag 17 juli

THE LIZARD- KYNANCE COVE

The Lizard staat te boek als toplocatie, zowel op het gebied van (korst)mossen als van vaatplanten. Geologisch zeer bijzonder en landschappelijk van uitzonderlijke schoonheid is de Lizard-kust bij Kynance Cove. De bezoekers, en dat zijn er vele op zonnige dagen, vinden hier een fraai strand met grillige rotsen. Golven spetteren tegen kliffen; bewoond door meeuwen en Noordse pijlstormvogels. En er is een café met uitzicht op zee waar heerlijke scones te krijgen zijn, kortom: botanisch en culinair smullen langs de rand van de oceaan.



Het was mistig die ochtend van de zeventiende juli. Een reebok rende door de Cornish heath (*Erica vagans*). Dit mediterrane dwergstruikje heeft hier haar enige groeiplaats in Engeland, op het serpentijngesteente van The Lizard, maar bloeide nog net niet. Deze heidesoort heeft een pluimvormige bloeiwijze met witte/roze bloempjes. De Bell heather, *Erica cinerea*, opvallend met donkerroze/paarse bloemen, stond al wel in bloei. We waren de eersten die dag op de ruim bemeten parkeerplaats. Het daggeld van £ 4,50 kwam ten goede aan de National Trust, de beheerder van het spectaculaire stuk kust rond Kynance Cove. Na de bestudering van een infopaneel, deels in braille uitgevoerd, zodat ook blinden zich op de hoogte konden stellen van de presentie van de Bloody cranesbill and Basking sharks in de regio, trokken we zeewaarts.





foto's: *Erica cinerea* (paars) en *Erica vagans* (lichte pluimen)



Bloemtros van *Erica vagans* (Cornish heath)

Al na de eerste 200 meter zagen de bryologen zich geconfronteerd met een standaard BLWG-kustrotstrauma: hoe houden we de verschillende **roestmossen** uit elkaar? Het lijkt niet moeilijk maar de praktijk leert anders. Allereerst is het nuttig om de top van de **bovenste bladlobben** te bekijken. Alleen *Frullania tamarisci* (flesjesroestmos) en *F. teneriffae* (sea scalewort) hebben **spitse bladtoppen**. Vaak is dit kenmerk slecht vast te stellen omdat de toppen zijn omgebogen. Zoek daarom ook goed naar eventuele **ocelli** in het blad. Bij *Frullania tamarisci* en bij *F. microphylla* zijn ze als een rijtje lichtgevende stipjes vanaf de bladbasis te zien, bij *F. teneriffae* ontbreken ze, evenals bij *F. dilatata* (helmroestmos). Bij *F. fragilifolia* (bros roestmos) zitten ze doorgaans verspreid. Laatstgenoemde drie soorten hebben **ronde blaadjes**. Blijft over de **vorm van de onderblaadjes** (lobules in het Engels): langer dan breed bij *Frullania tamarisci* en *F. teneriffae*, min of meer helmvormig bij de rest. In de flora's wordt ook stevast melding gemaakt van **aromatische geur** bij *F. fragilifolia* en *F. microphylla*. Dit kenmerk lijkt weinig effectief onder het genot van een frisse zeebries.... Net als in Bretagne (Van Dort & Smulders 2007) is het in ieder geval niet altijd gelukt de soorten met de neus uit elkaar te houden. Een specifieke geur lijkt me sowieso moeilijk vaststelbaar als je net met een bepaald insectwerend middel bent ingesmeerd, of met zonnebrandolie, al vormde dat laatste op deze bewolkte dag alleen theoretisch een belemmering.

We beten ons vervolgens letterlijk vast in een *Porella* (pelsmos) waaraan we niet direct getande wortelblaadjes konden onderscheiden. Dus bestond de kans dat we van doen hadden met *P. obtusata* (broad scalewort), een uitermate zeldzaam pelsmos met het verbredingszwaartepunt op The Lizard. De pepersmaak was evident, dus hebben we toch gekozen voor *P. arborus-vitae* (getand pelsmos). Vlakbij op een rotswand ontdekte Heinjo *Marchesinia mackaii* (MacKay's pouncewort), een atlantisch levermos dat veel weg heeft van een forse *Frullania* maar zich hiervan onderscheidt door brede ronde wortelblaadjes. Op rotsen vormde *Cololejeunea minutissima* (dwergwratjesmos) perianthen, verwarring met *Microlejeunea ulicina* (klein tuitmos) was dus uitgesloten.



Hans Inberg dertelde onrustig door natte heide met: Erica's en veel knobbies en de drogere maritieme heide boven zee, getypeerd door de combinatie van Calluna en Scilla. Hier zijn zeldzaamheden te vinden als *Herniaria ciliolata* (fringed rupturewort). Hans herkende ook *Minuartia hybrida* (tengere veldmuur) en natuurlijk *Hypericum pulchrum* (fraai hertshooi) en *Anagallis tenella* (teer guichelheil). Dirk-Jan hield zich meer bezig met de bekende lichenen in de 'grey-zone' onder invloed van zoutspray: *Ramalina cuspidata* (sea ivory), *Ochrolechia parella* (steentandpastakorst), *Xantoria aureola*, *Tephromela atra* (zwarte schotelkorst), maar ook *Diploschistes caesioplumbeus* (donkere steendaalder) en *Caloplaca crenularia* (rood dijkzonnetje) met fraai oranje apo's. *Heterodermia leucomelos* en *Teloschistes flavicans* (the golden hair lichen) lieten nog even op zich wachten, evenals *Schistidium maritimum* (zeeachterlichtmos).

Volgens Paton vormen 'sheltered coastal ravines', een bijzondere mossenbiotoop. Dat heeft ze goed gezien. We ontdekten er *Entostodon attenuatus* (thin cordmoss), een *Funariaceae* waarvan het bolle sporenkapsel geleidelijk in de steel overgaat via een lange hals. Het huikje is horizontaal gesnaveld, het deksel zelf is stomp en ongesnaveld. Op een pad even verderop troffen we ook het familielid *Entostodon obtusus* (heidelentemos/blunt cordmoss), zodat het verschil tussen beide pioniers treffend kon worden geïllustreerd. Op het pad groeide ook *Archidium alternifolium* (oermos).



foto's: Draadgentiaan

en

Golden Hair lichen (*Teloschistes flavicans*)

Op de valreep deed Peter Hovenkamp van zich spreken met de ontdekking van een tweetal forse draadgentianen (*Cicendia filiformis*) naast zijn linkervoet, niet ver van het zojuist geobserveerde dwergvlas. Een pleister op een gapende wonde, want de hele dag was min of meer vergeefs gezocht naar de *Nanocyperion*-dwergjes waaraan de Lizard een groot deel van haar botanische faam ontleent. In ieder geval was er geen spoor te bekennen van *Isoetes hystrix*, het biesvarentje dat op de Lizard voor zou moeten komen, althans in de lente, en dan nog extremely local (Stacy 1999).

Dag 3 – woensdag 18 juli – LOE BAR

De excursie van vandaag gaat naar de Loe Bar, gelegen ten oosten van Portlleven. Porthleven is een gaaf bewaard gebleven havenplaatsje aan de zuidkust met extreem smalle straatjes.



foto's: Porthleven haven

Het 'treintje' BLWG-auto's rijdt zich vast in het 'verkeersinfarct' van Porthleven; een smalle doorgaande straat waar de bakkersauto staat uit te laden en – nét wanneer de kust veilig lijkt - komt aan het eind van deze hellingstraat als verrassing de dubbeldekkbus de hoek omzetten.... Even buiten het dorp parkeren we de auto's op een kleine P met zeezicht. In de 'drizzle' lopen we naar Loe Bar. Loe Bar (Bar = hier te vertalen als 'afsluiting' van riviermonding of zandbank). De bar is een richel van door de zee opgeworpen rolfstenen die een kreek, The Loe, vrijwel volledig afsluit van de oceaan. Het uitzicht op zee moet bij mooi weer heel fraai zijn geweest. Deze dag werd de kustlijn nogal vaak aan het zicht onttrokken. In rap tempo liepen we door de regen en bereikten binnen een half uurtje de 'bar'.

Hier groeiden blauwe zeedistel (*Eryngium maritimum*), zeepostelein (*Honkenya peploides*) en zeewinde (*Calystegia soldanella*). Een aparte wolfsmelk werd door ons niet echt herkend en pas dagen later door Gerda juist op naam gebracht. Het bleek te gaan om kustwolfsmelk, (*Euphorbia portlandica*), een lokaal en zeldzaam element van Europa's westelijke zandduinen.

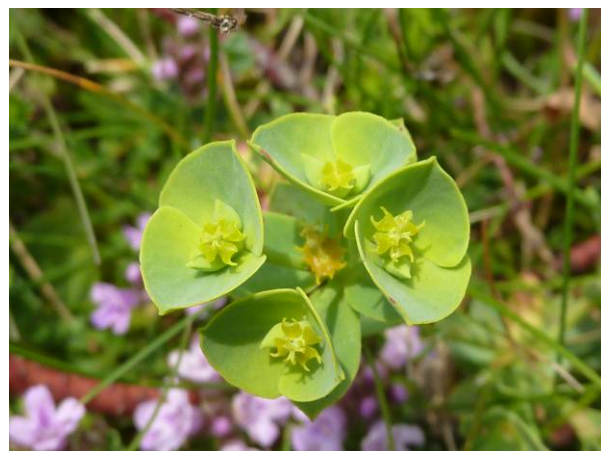


foto: *Euphorbia portlandica* (kustwolfsmelk)

Behalve *Syntrichia ruralis* (duinsterretje) was er geen mos te bekennen.

Inmiddels zet de regen door en wordt de winderige en natte zand- en grindbank als snel ingeruild voor het beschutte gebladerte van een hellingbos dat langs de rivieroever van The Loe groeit. Het hellingbos bestaat uit gemengd loofbos met oude cipressen. Langs het pad in een beschermd dal boven The Loe ontdekten we *Calypogeia arguta* (scheef buidelmos) en veel *Diplophyllum albicans* (nerflevermos), een standaardduo op lemige boswallen. Veel minder talrijk groeide hier *Saccogyna viticulosa* (stragling pouchwort), een opvallend regelmatig onderliggend bebladerd levermos met een atlantische verspreiding.



foto's: kijken naar *Saccogyna viticulosa*

en

een 'gnarled oak'

Goed belichte takken boven het water droegen massaal *Parmotrema perlatum* (groot schildmos), maar ook forse thalli van *Parmotrema reticulatum* (net schildmos), met nat een opvallend groen gekleurd thallus. Op stammen in de schaduw vielen korstmossen veel minder op. Toch waren beuken vrijwel volledig bedekt met *Enterographa crassa* (grauwe runenkorst), hier en daar met *Megalaria grossa* (reuzensporenkorst). Op een oude esdoorn bij het water groeiden *Neckera pumila* (klein kringmos), *Cryphaea* (vliermos), *Zygodon spec.* (iepenmos) en het minuscule levermosje *Cololejeunea minutissima* (dwergwratjesmos). De boomstammen van een trimbaan worden verkozen als lunchplek. In de middag bekeken we een wilgenmoerasbos langs de rivier.

De wilgen waren voornamelijk begroeid met *Isothecium myosuroides* (knikkend palmpjesmos) en het was zoeken naar de op wilgen in Nederland zo gebruikelijk epifieten zoals *Orthotrichum affine* (gewoon haarmos). Ingeklemd tussen de overheersende matten van knikkend palmpjesmos, troffen we af en toe een polletje *Ulota bruchii* (knotskroesmos) en *Ulota phyllantha* (broedkroesmos). Levermossen als *Metzgeria* en *Frullania* hadden een plekje op verticale stammen gevonden.

Na een stemmig gereviseerd landhuis en een zwaar met *Usnea rubicunda* (rood baardmos) beladen moseik te zijn gepasseerd, richtten we onze schreden richting eeuwenoude 'gnarled oaks' op de oostoever van The Loe. De grillige stammen leverden evenwel niks bijzonders op. Het wilgenmoerasbos even verderop zag er weliswaar fraai bemost uit maar leverde niet écht veel variatie aan mossoorten op; wél natte voeten... We moesten het doen met een enkel polletje *Ulota*.

Vergeefs speurde Arno van der Pluijm er naar bijzondere *Orthotrichums* (haarmutsen). Cornwall heeft opvallend weinig Haarmutsen. Te veel wind? Toch was er reden tot feest. Arno ontdekte uiteindelijk wel *Sticta limbata* (spotted felt lichen) op een wilgenstam, naast fraaie *Peltigera hymenina* (kaal leermos). Voldaan konden we terug naar de auto.



foto's: zoeken naar bijzonderheden in broekbos



Sticta limbata (spotted felt lichen)

Dag 4 – donderdag 19 juli – GOLITHA FALLS

Vandaag een 'verweg'- excursie aan de rand van het Bodmin Moor; de Golitha Falls. Een tocht van ca 80 km. Bij de afslag Double Bois - de naam klinkt wel erg Frans - moesten we van de hoofdweg af. De afslag werd genomen maar we zagen nergens de aanduiding richting de Falls. Wél kwamen we langs een autosloper, die zich 'environment agent' noemde! Steeds de weg volgen richting Minions totdat het bord met Golitha Falls opdook. Na deze spannende rit bereikten we het beroemde Golitha National Nature Reserve. 'An atmospheric world of wood, water en stone', meldt het infopaneel naast de parkeerplaats bij de Draynes Bridge Cottages. Het reservaat omvat een niet al te groot gemengd loofbos langs de geelbruin bruisende River Fowey, die het Bodmin Moor ontwatert.



foto's: oude beuk langs rivier Fowey



Peter en Heinjo in greppel

Het water was helder en zuur, dus groeide er *Fontinalis squamosa* (rond bronmos) en *Hyocomium armoricum* (beekveermos). Volgens het bord leven er ook otters en waterspreeuwen, maar die zagen

we niet. Op de oever herkenden we wel *Fissidens polyphyllus*, (many-leaved pocketmoss) een zuidelijk vedermos met langwerpige ongezoomde blaadjes. Iets droger groeide *Diphyscium foliosum* (dwergmos), altijd weer leuk om deze dwerg te ontmoeten. De boswallen waren verder rijkelijk begroeid met *Pogonatum aloides* (gewone viltmuts) en drie schoffelmossen: *Scapania nemorea*, *S. gracilis* en *S. irrigua* (bos-, gedoornd- en zandschoffelmos). Ook *Dicranum majus* (groot gaffeltandmos), *Plagiothecium undulatum* (gerimpeld platmos), *Thuidium tamariscinum* (thujamos), *Rhytiadelphus loreus* (riempjesmos) en *Loeskeobryum brevirostre* (grof etagemos) ontbraken niet.

De meeste stammen gingen schuil onder een dicht dek van *Isothecium myosuroides* (knikkend palmpjesmos). Deze mossoort is hier de vervanger van *Hypnum cupressiforme* (gesnaveld klauwtjesmos), een overheersende soort in de bossen meer oostelijk in Europa. Op de eiken was opvallend veel *Lepidozia reptans* (neptunusmos) aanwezig. Een deel van het materiaal was ijl bebladerd, dus dachten we aan *L. pearsonii*. Deze noord-atlantische soort komt volgens Paton (1999) en Holyoak (2010) niet in Cornwall voor. Geen enkel probleem hadden we met *Bazzania trilobata* (groot zweepmos).

De excursie naar Golitha Falls was ingepland als een ochtendexcursie; in de middag zou nog bij Minions een stukje 'moor' bezocht worden. Naarmate we verder langs de beek met zijn watervalletjes (Golitha Falls) vorderden, werd door een deel van de groep bryologen besloten om van dit mosseneldorado een volle dagexcursie te maken. Het terrein werd hoger op in de kloof wel steeds lastiger begaanbaar; klauterend over paden en steile blubberhellingen koersten we westwaarts boven de Golitha Falls langs.



foto's: stroomversnelling bij Golitha Falls



Hymenophyllum tunbrigense – platte vliësvaren

We hielden wel stil bij rotsen met *Hymenophyllum tunbrigense* (platte vliësvaren), en bij kwelplekken met *Hookeria* (glansmos), *Aneura* (vetmos) en *Riccardia multifida* (gevind moerasvorkje). Een wel heel wild behaard thallus werd eerst uitgescholden voor *Trichocolea tomentella* (wolmos), daar zochten we al een poosje naar. Op suggestie van Arno hielden we het al snel op *Aneura maxima* (groot vetmos). Paton (1999) gelooft niet in deze soort. Ze merkt op dat *Aneura pinguis* (echt vetmos) in Engeland zeer variabel is en soms is voorzien van een brede zoom van één cellaag dik, een kenmerk dat op het vasteland van Europa juist aan *A. maxima* wordt toegeschreven. Ook Holyoak meldt *A. maxima* niet, dus we hielden het alsnog op *A. pinguis*.



Dood hout was er weinig in Golitha. Gelukkig vonden we enkele stammen bedekt met *Nowellia curvifolia* (krulbladmos), maar de bijpassende *Riccardia palmata* (handmoerasvorkje), *R. latifrons* (breed moerasvorkje) of *Blepharostoma trichophylla* (wimpertjesmos) kregen we niet in het vizier, en al helemaal geen *Lobarion*. De enige opvallende *ancient woodland indicator* was *Thelotrema lepadinum* (beukenwrat).

De terugweg voltrok zich grotendeels in file. De tractoren op de tweebaanswegen deden de verkeersdoorstroming geen goed. Het was inmiddels vakantie in Engeland, en de weersvoorspelling was aanlokkelijk goed....

De middagexcursie naar de Minions leverde nog enkele Sphagnumsoorten op.

Een middag op Bodmin Moor – Heinjo During

Na een ochtend van het prachtige dal van de Golitha genoten te hebben, besloten vier deelnemers de middag te besteden aan een bezoekje aan een deel van het nabijgelegen Bodmin Moor, het veengebied waar o.a. de bronnen van de Golitha liggen. Het Moor is een vrijwel boomloos gebied dat vrij intensief begraasd wordt, en een vrij desolate indruk maakt. In het verleden dacht men hier anders over, getuige de vele restanten van tin- en andere mijnbouw, en de vele prehistorische resten uit de steentijd – maar toen zag het landschap er waarschijnlijk ook anders uit.

Een van de minder antropogene attracties van het gebied is een zogenaamde 'cheesewring', een formatie van graniet met een bijzondere vorm – zie foto. Door erosie zijn de spleten tussen de stenen



zover ingesneden, dat de brokken steen op elkaar gestapeld lijken te zijn. Soms is het insnijden zover gegaan, dat de bovenste steen inderdaad losgekomen is, en nog maar een heel klein raakvlak met de rots eronder heeft. Soms kunnen zulke steenklompen met de hand heen-en-weer bewogen worden. Zulke stenen worden 'logan stones', wiegestenen genoemd, die aanleiding hebben gegeven tot heel wat volksverhalen.



Foto: Dirk-Jan met tak met Saucijsbaardmos

Tenslotte hebben we nog een veentje langs een beek in het dal onder de cheesewring verkend. Ook hier viel op hoe geaccidenteerd de ondergrond was – vermoedelijk ook hier restanten van oude mijn-activiteiten. Hier stond een enkele boom, die dan ook meteen volhing met baardmossen, waaronder het bekende saucijsbaardmos. Het veentje zelf was vrij arm en zuur, met in de moslaag vooral heel veel veenmos, maar hier en daar waren ook wat rijkere plekje te vinden met wollegras, beenbreek en een paar orchideeën. Hier vonden we wel wat andere mosjes, maar erg rijk werd het nergens. Landschappelijk was het gebied echter de wandeling meer dan waard.

Dag 5 – vrijdag 20 juli - GALVER TOR

Na een wederom heftige rit door een middeleeuws landschap met intacte hedges, een netwerk van eeuwenoude weilandjes met hier en daar een grauwe granieten boerderij bereikten we de westkust van Cornwall ten zuiden van Zennor. De lucht was helder en het uitzicht op de oceaan was deze keer fantastisch, althans voor zover de hedges toelieten (een echte Cornish hedge bestaat uit twee rijen gestapelde stenen langs een aarden wal en leent zich uitermate goed voor een weelderige begroeiing). We hielden halt naast de oude Carn Galver Mine. We parkeerden naast een schacht waarvan de wanden deels waren begroeid met *Soleirolia soleirolii*, ofwel *slaapkamergeluk*. De Engelsen houden blijkbaar niet zo van inkijk in hun slaapkamergeluk, want zij noemen dit plantje: 'mind your own business'!



We brachten de naam van dit plantje direct in de praktijk en togen over een blubberpad waarlangs wandjes met *Nardia scalaris* (echt vleugelmos), *Lophozia ventricosa* (gewoon trapmos), *Tritomaria exsectiformis* (gewoon gootmos) en alom *Campylopus pyriformis* (breekblaadje). Omringd door adelaarsvaren gingen we omhoog naar de top van de 245 meter hoge heuvel, Carn Calver, gekroond met door weer en wind verweerde rotsen; *granite outcrops*, de tors.



foto: uitzicht vanaf Carn Calver op eeuwenoude ommuurde akkertjes aan de rand van de oceaan

Deze tors bieden een ‘dolby-surround’ uitzicht: aan weerszijden zeezicht en op het land keken we op eeuwenoude met muurtjes omzoomde akkertjes. Na een uitgebreide pauze boven, werd er via diverse routes afgedaald richting parkeerplaats. We kwamen in etappes beneden, want niet iedereen kon zich losrukken uit dit lichenologisch eldorado met verschillende acidofytische korstmossen die we in Nederland alleen kennen van enkele hunebedden of zwerfkeien. Met Dirk-Jan raakten we verdiept in *Fuscidea cyathoides* (granietsuikerkorst), *Porpidia macrocarpa* (granietblauwkorst), *Lecanora polytropa* (geelgroene schotelkorst); kortom, veel van wat de drentse hunebedden voor lichenologen zo aantrekkelijk maakt, maar dan weelderig ontwikkeld, is een goede leerschool. Ter plaatse determineerden we verder nog *Hypotrachyna laevigata* (gebogen schildmos), *Cladonia subcervicornis* (rotsbekermos), *Sphaerophorus globosus* (boomkorrelloof) en *Usnea flammea*.

Nadat het merendeel van de groep beneden was en naar de afgesproken rotspunt aan zee ging voor de lunch, ontbraken nog Dirk-Jan en Klaas. Op een gegeven moment ontwaarden we boven op de tor twee naar elkaar toe gebogen silhouetten. Het leken wel twee ‘standing stones’. Totdat één van deze ‘standing stones’ zich verder voorover boog en het ons duidelijk werd dat het hier de twee achtergebleven BLWG-ers betrof.

Een snelle afdaling bracht alle bryo- en lichenologen weer samen op de afgesproken lunchplek.



De lunchplek op de uitstekende rots van Castle Rock bood een prachtig uitzicht op de blauwe oceaan met meeuwen, Noordse pijlstormvogels en het duidelijk zichtbare silhouet van een zwemmende zeehond. Ook een troep langsvliegende Jan van Genten bleef niet onopgemerkt.

Na de lunchpauze volgden we het West Penwith Coastal Path richting Treen langs fraai begroeide rotsen en hier en daar wat zompige plekken door uittredend mineraalrijk water. We passeerden moerasjes met beenbreek, vlozegge en koningsvaren, én *Riccardia latifrons* (breed moerasvorkje). Af en toe viel ons oog op pioniers zoals *Isolepis cernuus* (naaldgras) en *Entostodon obtusus*



(heidellentemos). In een stroompje stonden dichte pollen van *Blindia acuta* (spettermos).

Het kustpad volgend gingen we met een wijde boog terug richting parkeerplaats.

Als cultureel element bezochten we aan het eind van deze prachtige excursiedag het kerkdorp Zennor, een agrarisch gehucht bekend om zijn klokkenluiders, de historische zeemeerminstoel en om het nijvere borduurwerk (de kerkbankkussentjes waren getooid met afwisselende motieven en uitgevoerd in velerlei kleuren). Hier in Zennor is de legende van de zeemeermin ontstaan. Zij heeft volgens overlevering een koorknaap betoverd met haar gezang. Van de koorknaap is nooit meer iets vernomen. De zeemeermin heeft nog steeds haar eigen – 16^e eeuwse – stoel in de kerk.

Dag 6 - zondag 22 juli - THE LIZARD: Kynance Cove en Crousa Downs

's Morgens bij het ophalen van de bestelde warme broodjes en croissants voorspelt de eigenaresse van de camping, Linda, dat het vandaag 'hot' gaat worden; m.a.w. wel heel erg mooi weer! Omdat het zondag is, is de gebruikelijke vertrektijd iets opgeschoven waardoor er van een uitgebreid ontbijt genoten kan worden en er tevens een groepsfoto gemaakt wordt.

De BLWG-trein is gaandeweg het kamp wat meer op elkaar ingespeeld en rijdt als een speer naar de reeds bekende P bij de Lizard. Weer een offer van £ 4,50 en daarna niet over het serpentijn gesteente naar Kynance Cove, maar richting zuiden naar Lizard waar graniet en schiststeenlagen aan de oppervlakte komen met een andere begroeiing. Eerst doen we een rondje door het dorpje Lizard waar we in de meest zuidelijke brievenbus van Engeland onze post in de bus doen.



We zien de rotskust van The Lizard nu eens bij prachtig zonnig weer en het ziet eruit als een plaatje op een ansichtkaart met een smaragdgroene oceaan. Voor bryologen was het zoeken naar de steensoorten zoals de diverse *Frullania*'s. Diegenen die iets verder keken dan de mosbegroeide rotsen, zagen opeens reuring in de zee; een groep van ca. 8-10 bruinvissen kwam tot halverwege de baai ingezwommen. De donkere koppen met witte bef waren goed waar te nemen. Kirsten miste deze show maar zij zag met haar verrekijker een grote roofvogel op een rotswand zitten waarvan gedacht werd dat het óf een visarend (osprey) óf een zeearend (white-tailed eagle) was.



Bij een beekje dat in de Cove uitkwam werden een paar nieuwe soorten van de dag genoteerd; een *Fossombromia* (goudkorrelmos) en een *Tortula*. De *Tortula* bleek na determinatie een leuke ontdekking: *Tortula viridifolia* (*Pottia crinita* ofwel bristly *Pottia*), een dubbelganger van *Syntrichia laevipila*, maar dan op vochtige aarde en met lange glashaar (Smith 1978). De soort is te vinden 'on partly bare humic, rocky and sandy soil (acid to basic) on sea-cliffs and slopes, banks or 'hedges' above them, and on low creekside cliffs. Nearly all sites are on sea-cliffs or close to them, recorded up to 200 m inland. Some sites are low on exposed sea-cliffs where they receive much salt-spray'. Een echte kustbewoner dus. Dit is goed te zien op het verspreidingskaartje in 'Mosses and Liverworts of Britain and Ireland' (Atherton et al. 2010): tijdens dit kamp een uiterst bruikbaar naslagwerk.

Om ca. 14.00u was iedereen weer terug bij de P en reden we in colonne naar de middagexcursie; de Crousa Downs, een klein heide/-veengebiedje met enkele grotere zwerfstenen (crusairs), eveneens op The Lizard gelegen. In tegenstelling tot wat de naam 'down' te denken geeft, ligt dit gebied op een kleine hoogvlakte; dus eigenlijk geen 'downs' maar 'highs'. 'Downs' is in Zuid-Engeland de benaming voor boomloos hooggelegen heuvelland.



Op de zwerfstenen zagen we *Andreaea rothii* (generfd hunebedmos) en diverse soorten *Racomitrium*s (bisschopsmutsen). Deze Downs tonen een fraaie gradiënt van zuur en relatief droog naar nat en mineraalrijk. Op sommige plaatsen maakten we kennis met een ongebruikelijk mozaïek van soorten met een voorkeur voor zuur (*Breutelia chrysocoma* - Pijpenragermos) en mineraalrijk (*Scorpidium scorpidioides* – rood schorpioenmos). De Downs zijn een lustoord voor de onbekommerd soortenjagende florist, maar een ramp voor de plantensocioloog die zich geconfronteerd ziet met onmogelijke combinaties....

Dag 7 – maandag 23 juli - BODMIN MOOR

Na het vertrek van meerdere deelnemers richting Nederland, bleef er een klein maar select gezelschap van tien personen over. Excursiedoel vandaag is Bodmin Moor. Op een landweggetje niet ver van de door een roman van Daphne du Maurier beroemd geworden 'Jamaica Inn', konden we onze auto's kwijt. We gaan hiervandaan op weg naar Brown Willy, de hoogste tor van het gebied. We hebbende top niet gehaald. Dit gedeelte van Bodmin Moor is allang geen 'moor' (moeras) meer, maar bestaat uit begraasde hellingen, met hier en daar in het dal een (vervallen) boerderij bij restanten van oude met muurtjes omzoomde veldjes. Een enkele door de wind gevormde boom houdt hier stand. Langs het pad in het beekdalletje staan kromgewaaide bomen en struiken, waaronder enkele vlierbessen die volledig waren ingepakt door *Usnea articulata* (saucijs baardmos). In een moeilijk toegankelijk struweel peuterde Heinjo een miezepeiterig stukje *Colura calyptrifolia* (fingered cowlwort) van een manshoge gaspeldoorn; de enige vondst van dit atlantische levermosje tijdens het kamp. Ook de andere minimossoorten van dit soort stammen, zoals *Cololejeunea minutissima* (dwergwratjesmos) en *Lejeunea cavifolia* (gewoon tuitmos) werden hier aangetroffen. In de kraakheldere beek vinden we *Scapania undulata* (beekschoffelmos), *Nardia compressa* (compressed flapwort), klimopwaterranonkel (*Ranunculus hederaceus*) en *Hygrohypnum ochraceum*

(geklauid spatwatermos). Op de lemig zandige wanden langs het pad stond veel *Jungermannia gracillima* (lichtrandmos) en *Pogonatum* (viltmuts). *Pohlia annotina* (gewoon broedpeermos) werd in het veld voor *P. bulbifera* (bolletjespeermos) gehouden vanwege de bolle broedlichamen. De lange vingers wezen anders uit. Tussen de los gestapelde stenen van de hedges bleken zowel *Lichenomphalia hudsoniana* (paarssteelveentrechttertje) als *L. umbellifera* (gewoon veentrechttertje) voor te komen.



Aan de voet van de heuvel stroomde het beekje door een klein moerasgebied. Hier troffen we *Sphagnum rubellum* (rood veenmos) en veel *S. compactum* (kussentjesveenmos), te midden van moeraskartelblad (*Pedicularis palustris*), beenbreek (*Narthecium ossifragum*), moeraswespenorchis (*Epipactis palustris*), waterdrieblad (*Menyanthes trifoliata*), waterpostelein (*Lythrum portula*) en *Cladonia uncialis* (varkenspootje). De 'woeste' heuvels werden begraasd door schapen, runderen en paarden. Onder de top waren duidelijke restanten van een oude 'settlement' te zien; veel losse stenen en stukjes muur. Op de helling zelf zouden twee 'stone-circles' moeten liggen. Dat was even zoeken, want wat in de verte aan de horizon eerst op een 'standing-stone' leek, bleek bij nadering een wandelende 'stepping-stone' met een kop en poten.....ofwel, een schaap. De steencirkel werd uiteindelijk wel gevonden, maar de stenen staken nog maar een beetje boven het maaiveld uit.



foto's: steencirkel met platte stenen



landschap op Bodmin Moor

Zeer tevreden – zeker bij dit zonnige en warme zomerweer – kwamen we in de late namiddag op de camping Keneggy Cove aan.

Dag 8 – dinsdag 24 juli – Gwithian Towans en Tehidy Woods

Geen officiële excursiedag. Ieder kon vandaag een eigen programma maken; zoals het bezoek aan de Isles of Scilly en Tresco Gardens door Peter & Gerda. Of gewoon een 'geniet-dagje' in de zomerzon op of rond de camping. Klaas en ik besloten een nog niet eerder bezochte biotoop te bekijken; de duinvegetatie bij Hayle, nadat Klaas eerst een omweg maakte naar een Inn met vrolijke jeugdherinneringen. Deze eeuwenhoude Inn heeft de tot de verbeelding sprekende naam "The Bucket of Blood". De Inn stond er nog in volle glorie, jammer voor Klaas; het was nog te vroeg... Eerst naar de duinen!



We bekeken het duinreservaat van de National Trust, The Gwithian Towans. Deze duinen ten noorden van Hayle is een prachtig vrij toegankelijk duingebied met kalkhoudend, deels nog dynamisch zand. Hondskruid (*Anacamptis pyramidalis*), ogentroost (*Euphrasia spec*), driedistel (*Carlina vulgaris*) en exoten zoals yucca troffen we hier aan. Op verdichte paden (hondenuitlaatgebied, doorgang naar zee) stond massaal *Scorpiurium circinatum* (boogtakmos). Ook *Pleurochaete squarrosa* (hakig kronkelbladmos) en *Abietinella abietina* (sparrenmos) waren present. Massaal *Homalothecium lutescens* (smaragdmos), maar naar *Rhytidium rugosum* (buizerdmos) werd vergeefs gezocht.



foto's: Gwithian Towans duinreservaat



en Hell's Mouth

De mossensoortenlijst kon hier aardig worden aangevuld. De soortenlijst van de Gwithian Towans had nog langer kunnen zijn als er natte duinvalleien zouden zijn geweest. Niet dus. We vervolgden de kustweg noordwaarts richting Portreath, nemen een korte pauze bij Hell's Mouth, die er bij dit zonnige weer niet zo dreigend uitziet als de naam doet vermoeden. In de middag bezoeken we Tehidy Woodland Park; de bossen van een van de belangrijkste vroegere heersers van Cornwall, de familie Basset. Volgens een informatiepaneel bevindt zich hier het grootste bosperceel van West-Cornwall; ca. 25 acres. Nu is het een druk bezocht wandelgebied. Op dit oude landgoed staan inderdaad oude bomen zoals beuken en esdoorns, maar de 'veteran trees' hebben het loodje gelegd. Behalve wat *Nowellia* (krulbladmos) en *Pylaisia* (boommos) leverde het weinig op. De strook bos is vermoedelijk té smal om voor voldoende luchtvochtigheid te zorgen. Maar – heerlijk in de schaduw van het gebladerte was het goed toeven. Na dit bos reden we verder naar het noorden, naar het aardige havenplaatsje Portreath. Wanneer je hier de bocht miste, zat je meteen op het strand. Aan de overzijde van de smalle haven vervolgden we de weg weer landinwaarts waar we bij Redruth de doorgaande weg richting Penzance namen.

Terug op de camping was het hopen dat de tussen koelelementen verpakte blikjes cider nog een aangename koele temperatuur hadden om onze dorst te kunnen lessen.

Dag 9 – woensdag 25 juli - TRELOWARREN WOOD

Op zoek naar oude oakwoods in Cornwall, voerde deze excursie ons oostwaarts van Helston naar het estuarium van de Helford River bij Mawgan. We hadden juist de auto's op een geruimd bospad geparkeerd, toen er een man op ons afkwam die meldde dat we hier niet konden parkeren vanwege bosbouwwerkzaamheden. We raakten in gesprek en de man introduceerde zich als de eigenaar van het eeuwenoude landgoed Trelowarren waar we ons op bevonden.



Na onze introductie dat we Dutch bryologists waren en geïnteresseerd waren in het oudbos op zijn landgoed, vertelde deze Sir Ferrers Vyvyan het een en ander over het oudbos op zijn 'estate'. Onder andere dat in 1830 *Quercus ilex* als herkenningspunt van het landgoed in de beukenplantage is

geplant. Veel oude beuken zijn in WO-II gekapt, maar er staan toch nog beuken van 100-120 jaar oud op het landgoed. In 1912 zijn er Monterey-pines (*Pinus radiata*), een exoot uit Californië, aangeplant. Vandaag gaat een deel van het naaldbos eraan en dit gebeurt met groot materieel. Wij dienen hier uit de buurt te blijven en goed op te letten op vallende bomen.



foto's: "no unauthorized vehicules access" zagen we pas later, weggeschoven aan de rand van het pad waar onze auto's stonden

We kozen een rustige route oostwaarts door een diep ingesneden beekdal. Het bos zag er in eerste instantie veelbelovend uit; een vochtig beekdal, nogal wat liggende stammen, maar uiteindelijk hebben we de échte 'oerbos'-indicatoren niet gevonden, zoals *Lobaria* (longenmos). Opvallend talrijk was *Hookeria lucens* (glansmos) en *Thamnobryum alopecurum* (struikmos). Echter; geen *Trichocolea* (wolmos). Op essen massaal *Neckera complanata* (glad kringmos) en hier en daar *N. pumila* (klein kringmos). Ook hier bleven echte verrassingen uit. Dat was thuis wel anders: *Fissidens celticus*, *F. rivularis* (dicht-, grootvedermos) en *Ephemerum serratum* (ongenerfd eendagsmos) kwamen uit het verzamelde materiaal te voorschijn. De *Jungermannia* (lichtrandmos) was niet te determineren, *Lejeunea lamacerina* (gevleugeld tuitmos), gevonden door Sylvia, wel. Langs de bospaden waren fraai bemoste lemen wanden met – dachten we – een enkel plantje *Epipterygium tozeri* (Tozer's epipterygium moss); een Mniumsoort die er nét even anders uitziet dan *Mnium hornum* (gewoon sterrenmos), dat hier in overvloed op de wanden groeit. Microscopische determinatie thuis gaf aan dat het hier vermoedelijk tóch jonge enkele plantjes van *Mnium hornum* betreft.



foto's: estuarium van Helford River met oud eikenbos

Na een koffie- en lunchpauze bij het café-restaurant in de New Yard van het landgoed, liepen we terug naar de P om vandaar verder af te dalen naar het estuarium van de Helford-rivier. Het bos hier, genaamd Tremayne Woods, is in de vorige eeuw (1978) door de familie Vyvyan, eigenaar van Trelowarren, overgedragen aan de National Trust. In tegenstelling tot het beheer op Trelowarren, waar ook de exoten, als 'ornamental trees', in stand gehouden worden, richt de NT het beheer specifiek op behoud van inheemse boomsoorten en verwijdert men de exoten. Het resultaat was er naar: een fraai hellingbos van kronkeleiken met een struiklaag en tweede boomlaag van hulst (*Ilex*). In de kruidlaag blauwe bosbes (*Vaccinium myrtillus*), dus flink zuur. Massaal *Dicranum majus* (groot gaffeltandmos) en *Rhytidiadelphus loreus* (riempjesmos). Extra epifyten leverde het niet op.

Dag 10 - donderdag 26 juli - Penhale Dunes

De Penhale Dunes bij Perranporth, t.z.v. Newquay is een nog vrij toegankelijke duinenreep met fraaie kalkgraslanden. Vooral voor de hogere planten bleek dit een interessant gebied met o.m. gentianen en echt en fraai duizendguldenkruid. Wat de gevonden mossen betreft; dit waren voornamelijk de kensoorten van kalkduinen.



foto's: botaniseren in het duingras

en



fraai duizendguldenkruid (*Centaurium pulchellum*)

Wat kleine plukjes *Ctenidium molluscum* (kammos), *Pseudoscleropodium purum* (groot laddermos), 'kilo's' *Rhytidiadelphus triquetrus* (pluimstaartmos) en *Homalothecium lutescens* (smaragdmos). Deze laatste soort is in het veld gemakkelijk te verwarren met *Brachythecium glareosum* (kalkdikkopmos), die in dezelfde biotoop voorkomt. Het is een kwestie van goed naar de vorm van het blad kijken; zit er een lange uitgetrokken, al dan niet gedraaide, punt aan of loopt het blad plotseling toe in een punt. Veel kijken en dan nog zie je weinig verschil. Lastige soorten, deze twee.

Naar de zee toe loopt de duinenrij vrij abrupt en steil af naar een smalle strook strand. De invloed van de zee op de begroeiing van de hogere planten en eveneens van de mossoorten aan de rand van de duinenrij is niet heel duidelijk. De soorten blijven gelijk aan de soorten die wat dieper in het duingebied liggen. Ná de lunch bekijken we nog het Celtic cross en de restanten van een opgegraven kerkruïne, waarna Klaas afscheid van ons neemt. Hij gaat alvast richting veerboot.



De overgebleven groep BLWG'ers van nu nog negen personen doet zich – op deze laatste kampavond – tegoed aan de traditionele zelfgebakken pannenkoeken, ditmaal belegd met typisch Engelse zoetigheden zoals lemon curd, gingermarmelade en mincemeat (*'a mixture of dried fruit and spices; commonly does not contain any meat'*). Hierna werd – eveneens traditiegetrouw - onder het genot van een glaasje de mogelijke bestemmingen van een kamp over twee jaar besproken.

Kortom een kampafsluiting zoals het hoort....



Tijdens de excursies werden in totaal ongeveer 180 bladmossen en 70 levermossen waargenomen, een goed resultaat als je dit vergelijkt met het zomerkamp van Devon in 1996 (200 resp. 50; Van Dort & Siebel 1997).

4. Waarnemingen

De vaatplanten van Cornwall

Door Hans Inberg



Natuurlijk is er tijdens het BLWG-zomerkamp 2012 in Cornwall ook naar vaatplanten gekeken. De waarnemingen zijn niet op een systematische manier genoteerd. Dit verslag beperkt zich dan ook tot enkele hoofdlijnen. In vergelijking met Nederland valt er in Cornwall meer neerslag, de winters zijn warmer (zelden vorst) en de zomers koeler (maar warmer dan elders in Engeland). Er zijn nogal wat verschillende gesteenten, en het maakt veel uit of er graniet dan wel serpentijn in de ondergrond aanwezig is.

Bossen

Oude bosrelicten zijn schaars in Cornwall. Veel bossen zijn jong en aangeplant. Van de inheemse boomsoorten zijn eiken en essen algemeen. Vooral wintereik (sessile oak) is hier relatief talrijk. Deze soort wordt wel Cornish oak genoemd, maar ook Welsh oak. De beuk is hier niet oorspronkelijk inheems, maar is vaak aangeplant bij landgoederen. Er zijn veel andere soorten ingevoerd dan bij ons. Zo is niet 'onze' dennensoort (grove den) aangeplant, maar de Monterey den (*Pinus radiata*), een mooie Californische den met meerdere naalden bij elkaar in een bundel. Volgens Wikipedia kan deze den goed tegen wind. Bij de Loe Bar staan Monterey-cypressen (*Cupressus macrocarpa*), afkomstig uit hetzelfde gebied in Californië. Deze soort kan relatief goed tegen zout. Bij Prussia Cove (vlakbij het kampterrein) staan enkele oude steeneiken (*Quercus ilex*). Dit is een echte mediterrane soort, die hier alleen dicht bij de zee kan groeien, waar het écht nooit vriest. In de ondergroei van veel bossen is wilde hyacint (*Hyacinthoides non-scripta*; mogelijk voor een deel *H. hispanica*) op veel plekken aanwezig; de uitgebloeide bloeistengels waren nog zichtbaar tijdens het kamp. In Nederland vinden we hyacintbossen in de duinen, maar bij ons is de soort waarschijnlijk niet inheems. Wilde hyacinten-bossen vinden we in heel Groot-Brittannië. Een soort met een vergelijkbare verspreiding is de stengelloze sleutelbloem (*Primula vulgaris*). In veel bossen is grote veldbies (*Luzula sylvatica*) dominant, zoals in het bos bij Golitha Falls. Ook klimop (*Hedera helix*) komt veel voor. De klimop in Cornwall is een andere dan de onze. Volgens de flora gaat het om de forsere tetraploid 'hybernica' met een atlantische verspreiding; dat wist ik tijdens het kamp niet, anders had ik wel even de sterharen geïnspecteerd, die anders van vorm zijn.



foto: landgoed met palmbomen en boomvarens



en mammoetblad (*Gunnera spec.*)

Andere soorten in bossen en zomen zijn dagkoekoeksbloem (*Silene dioica*), robertskruid (*Geranium robertianum*), geel nagelkruid (*Geum urbanum*), witte klaverzuring (*Oxalis acetosella*) en bleeksporig bosviooltje (*Viola riviniana*). Daarnaast komt een hele reeks soorten voor, die wij vooral kennen van bossen op vochtige en/of gebufferde bodem: eelkruid (*Sanicula europaea*), boszegge (*Carex sylvatica*), bosereprijs (*Veronica montana*), boswederik (*Lysimachia nemorum*), bosbingelkruid (*Mercurialis perennis*), gevlekte aronskelk (*Arum maculatum*), groot heksenkruid (*Circaea lutetiana*), en paarbladig goudveil (*Chrysosplenium oppositifolium*). Opvallend zijn ook de zoomsoorten valse salie (*Teucrium scorodonia*), fraai hertshooi (*Hypericum pulchrum*) en vingerhoedskruid (*Digitalis purpurea*). Tenslotte is een hele reeks varens algemeen: tongvaren (*Asplenium scolopendrium*), zachte naaldvaren (*Polystrichum setiferum*), geschubte mannetjesvaren (*Dryopteris affinis*), mannetjesvaren (*Dryopteris filix-mas*), wijfjesvaren (*Athyrium filix-femina*), dubbelloof (*Blechnum spicant*). Bij Golitha Falls vonden we een varen met een flinterdun blad, die net als de meeste mossen slecht tegen uitdroging kan: de platte vliesvaren (*Hymenophyllum tunbrigense*). Dit is een strikt atlantische soort, die uitsluitend op extreem luchtvochtige plekken staat.

Houtwallen en ruigten

De talrijke houtwallen in het gebied zijn veelal aarden wallen over stenen muurtjes, waar overheen houtige gewassen groeien. In de struiklaag is sleedoorn veelal dominant, vaak met braam, meidoorn en klimop. Langs de steile kant zijn twee atlantische varens talrijk: tongvaren (*Asplenium scolopendrium*) en zwartsteeltje (*A. adiantum-nigrum*), die in Nederland beduidend zeldzamer zijn. Deze worden vergezeld door de atlantisch-mediterrane *Umbilicus rupestris* (Venusnavel), die niet in Nederland voorkomt. De soort is hier talrijk, groeit behalve in heggen ook op muren en zelfs epifytisch in bossen. Langs de kust bij Prussia Cove komt *Rubia peregrina* voor, een stekelige, klimmende verwant van onze walstro. Een minder stekende klimplant is spekwortel (*Tamus communis*). Spekwortel lijkt op haagwinde, maar is daar niet aan verwant. Beide soorten zijn atlantisch-submediterraan en groeien vaak samen met *Ruscus aculeatus* (muizedoorn), *Smilax aspera*, *Quercus pubescens* (zachte eik) en *Buxus sempervirens* (palmboompje); alleen de eerstgenoemde komt in Cornwall voor. Op verschillende plekken is de inheemse 'grote' hertshooi gevonden: de atlantische *Hypericum androsaemum* (mansbloed). Bij Prussia Cove vonden we tenslotte een mooie populatie klimopbremraap, een soort die in Groot-Brittannië ook niet algemeen is, en sterk kustgebonden.

Langs de heggen, vooral niet ver van de kust, komen ruigtes voor met zwartmoeskervel (*Smyrnum olusatrum*), een atlantisch-mediterrane soort, die in Nederland zeer zeldzaam is. Ook staat hier een spectaculaire stokroos-achtige plant, *Lavatera arborea* (tegenwoordig *Malva arborea*, wel boommalva genoemd), waarvan we eerst dachten dat ie niet wild was, maar dat is ie toch echt wel. Verder kwamen o.a. mierik (*Armoracia rusticata*; een archeofyt, net als bij ons), stinkende ballote (*Ballota nigra*), knikkende distel (*Carduus nutans*), dubbelkelk (*Picris echioides*) en tengere distel (*Carduus tenuiflorus*) voor; de laatste atlantisch-mediterraan, en bij ons zeer zeldzaam.



foto: *Malva arborea*



en *Rubia peregrina*

Rotskust

In de 'supralittorale zone' (spatwaterzone) komt een ijle vaatplantenbegroeiing voor met soorten die enigszins zouttolerant zijn: biet (*Beta vulgaris*), zeealant (*Inula crithmoides*), deens lepelblad (*Cochlearia anglica*), zeeaster (*Aster tripolium*), wilde kool (*Brassica oleracea*), echt lepelblad (*Cochlearia officinalis*), zeeraket (*Cakile maritima*) en zeevenkel (*Crithmum maritimum*). Dit zijn soorten die wij voor een groot deel ook kennen van onze kunstmatige rotskusten en hoge kwelders. *Crithmum maritimum* (zeevenkel) is nog zeldzaam, en *Inula crithmoides* (zeealant) kennen we pas sinds kort, terwijl we echt lepelblad vooral kennen van andere milieus. *Asplenium marinum* (zeestrepvaren), een echte rotskustspecialist is door ons op een paar plekken gevonden. Kenmerkend voor kustrotsen boven de spatwaterzone zijn vooral Engels gras (*Armeria maritima*) en zeeveegbree (*Plantago maritima*; deze laatste soort groeit hier hoger in de zonering dan bij ons). Verder zijn op deze plekken *Sedum anglicum* (vetkruid) en *Silene uniflora*, vroeger *S. maritima*, (zeelijmkruid) talrijk. Deze lijken enigszins op respectievelijk *Sedum album* (wit vetkruid) en *Silene vulgaris* (blaassilene).

Kustheide

De kustheide omvat soorten als rode dophei (*Erica cinerea*; vandaar), gaspeldoorns (*Ulex*, zie onder), tormentil (*Potentilla erecta*, zandblauwtje (*Jasione montana*), geel walstro (*Galium verum*), gewone vleugeltjesbloem (*Polygala vulgaris*), heidekartelblad (*Pedicularis sylvatica*) en kruiptijm (*Thymus polytrichus*). Kenmerkend is verder *Scilla verna*. Dit bolgewasje is langs de hele kust van Cornwall te

vinden. In Oost-Engeland ontbreekt ze. De voorjaarssoort was uitgebloeid tijdens het kamp, maar de zaaddozen waren nog te vinden. Toen we Scilla's zagen bloeien, bleek al gauw dat het om een andere soort ging: *Scilla autumnalis*! Deze soort is in Engeland veel zeldzamer. Hij groeide op de Lizard en op verschillende plekken langs het kustpad van Prussia Cove richting St. Michael's Mount.



foto: *Scilla autumnalis*

en

Spergularia rupicola

In de kustheide komen verschillende soorten voor, die wij als zoomplant kennen. In het atlantische klimaatgebied hebben ze de halfschaduw niet nodig. Het gaat om betonie (*Stachys officinalis*), zaagblad (*Serratula tinctoria*; alleen talrijk bij de Lizard), fraai hertshooi (*Hypericum pulchrum*), echte guldenroede (*Solidago virgaurea*) en schermhavikskruid (*Hieracium umbellatum*). Bleeksporig bosviooltje (*Viola riviniana*), bij ons echt een bosplant, komt in Cornwall veel voor in de kustheide.

Binnenlandse heide met gaspeldoorn en adelaarsvaren

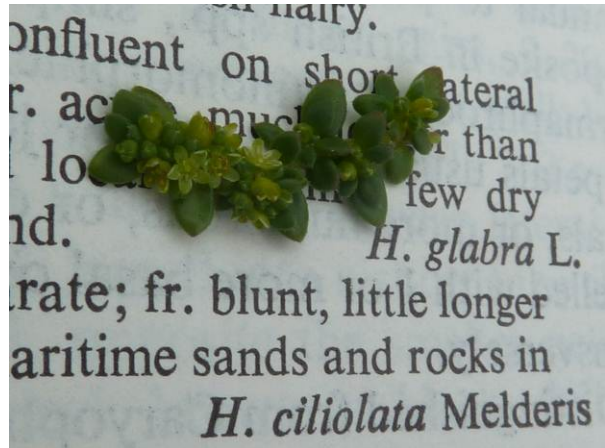
De rode dophei (*Erica cinerea*) is de meest kenmerkende soort van de binnenlandse heide, maar deze is op veel plekken overwoekerd door gaspeldoorn (*Ulex*) en adelaarsvaren (*Pteridium aquilinum*). Er komen drie soorten gaspeldoorn voor in Cornwall, waarvan de meest talrijke tevens het minst atlantisch is: *Ulex europaeus* komt ook bij ons voor. Beide andere (*Ulex galii* en *U. minor*; de laatste niet in Cornwall) zijn moeilijk van elkaar te onderscheiden, wij hebben dit ook niet geprobeerd. Ook pijpenstrootje en struikhei zijn vaak talrijk in deze heiden. Vroeger zal de heidebegroeiing eerder een probleem hebben gehad met overbegrazing dan met onderbegrazing. Hierdoor zullen ook heischrale graslanden aanwezig zijn geweest. Deze zijn nu alleen nog als restjes te vinden langs paden, met soorten als tormentil, liggend walstro, gewoon struisgras en reukgras

Lizard peninsula

Vanwege de serpentijnrotsen is de Lizard in botanisch opzicht het meest bijzondere stukje Cornwall. Serpentijn is kalkrijk, terwijl Cornwall verder overwegend zuur is. De kustheide van de Lizard is bloemrijker en soortenrijker dan de andere kustheiden en telt een groot aantal bijzonderheden. Een daarvan is het strikt atlantische breukkruid, *Herniaria ciliolata*. Deze soort staat in Engeland vrijwel uitsluitend op de Lizard, maar komt in Frankrijk vaker voor langs de westkust.



foto: determinatie van *Herniaria ciliolata*



Een andere bijzondere soort is *Minuartia verna*, een kleine anjer-achtige (spring sandwort, zinkveldmuur). Hoewel de naam suggereert dat het hier om een voorjaarsbloeiër gaat (vergelijk *Scilla verna* en *autumnalis*) stond deze plant prachtig te bloeien op het moment van het kamp. Het is geen typische atlantische plant, maar een soort met een groot verspreidingsgebied, dat niet aaneensluitend (disjunct) is. Wij kennen bij Nederland alleen de zinkvarieteit (var. *hercynica*) uit het belgische Geuldal en het Teutoburgerwald. Door al dit moois zou je bijna de meest spectaculaire soort van de Lizard vergeten: de *Erica vagans* (Cornish heath), die net begon te bloeien tijdens het kamp. Op de serpentijn lijkt de soort vooral op de wat zuurdere plekken te staan, waar ook de gewone dophei staat. Maar de buffering van de serpentijn heeft de soort vermoedelijk wel degelijk nodig, want de soort komt in Engeland vooral op de Lizard voor, en het verspreidingsgebied komt ongeveer overeen met dat van de serpentijnrotsen en andere basische gesteenten. *Erica ciliaris* (Dorset heath) komt ook in Cornwall voor, maar is door ons niet opgemerkt.

Naast de eerder genoemde soorten van kustheiden zijn verfbrem, stekelbrem, kamgras, duinroosje en wondklaver aanwezig. De bremraap die hier werd gezien is tijmbremraap (*Orobancha alba*), een zeer zeldzame soort, ook in Engeland. Een andere parasiet is klein warkruid. Deze parasiteert hier niet op struikhei, maar vooral op gaspelidoorn.



foto: *Erica vagans*



Drie soorten ogentroost komen voor: de geelbloeiende kleverige ogentroost (*Parentucellia viscosa*; atlantisch-mediterraan), de rode ogentroost (*Odontites vernus*), en de witte ogentroost (*Euphrasia*, soort onbekend). Op rotsen staat de bloedooievaarsbek, in Centraal-Europa een soort van kalkrijke zomen. De kamille die hier voorkomt, is afwijkend van de Nederlandse kamille-soorten. Het is de Roomse kamille, *Chamaemelum nobile*.

En wat ik eerst aanzag voor een wat afwijkende witte klaver, was waarschijnlijk *Trifolium occidentale* (*western clover*), een atlantische soort, die in de wereld beperkt is tot Cornwall, Wales, Oost-Ierland, Noord-Spanje en Bretagne. De kustheide van de Lizard is sowieso bekend om een hele reeks aan bijzondere klavers. De meeste waren uitgebloeid. Zo is *Trifolium strictum* (*upright clover*) hier thuis, een uiterst zeldzaam ding, evenals *T. incarnatum molineri* (*long headed clover*). *T. suffocatum* (*suffocated clover*) komt voor langs de hele zuidkust van Engeland, en ook in dit gebied. *T. bocconeii* (*twin headed clover*) is in Engeland alleen op de Lizard gevonden. Deze taxa ontbreken in Nederlandse en Belgische flora's. Hazepootje (*Trifolium arvense*), liggende klaver (*T. campestre*), aardbeiklaver (*T. fragiferum*) en bochtige klaver (*T. medium*) kennen we dan weer wel. Maar ook Nederland kent een paar van dergelijke atlantische klavertjes in onze 'kustheides' van het deltagebied (bij ons zonder heide); ze zijn echter nogal zeldzaam: ondergrondse klaver (*Trifolium subterraneum*), vogelpootklaver (*T. ornithopodioides*), draadklaver (*T. micranthum*), gestreepte (*T. striatum*) en ruwe klaver (*T. scabrum*). Langs deze kusten zouden ze allemaal voor moeten komen, maar we hebben ze niet gevonden.



foto: *Serratula tinctoria* – zaagblad (in knop en in bloei)

Behalve de reeds genoemde soorten vermeldt 'Wild flowers of the Lizard' de volgende specialiteiten: een zeldzame atlantische ondersoort van de brem: *Cytisus scoparius* spp. *maritimus* (Prostrate broom) en de, ook van onze duinen bekende, liggende asperge (*Asparagus prostratus*). Deze soort heeft in Engeland een tamelijk atlantische verspreiding. Verder onder andere driedistel, driekantige look (een ingeburgerde submediterrane soort), *Polygonum maritimum*, rode spoorbloem (idem), en kleine salie (*Salvia verbenaca*; atlantisch-mediterraan), wilde prei (*Allium ampeloprasum*; idem) en bijenblad (*Melittis melissifolium*); en enkele soorten van een hele andere (zure) categorie: beenbreek en ronde zonnedauw. Op open, voedselarme plekjes met een wisselende waterstand groeit op veel plekken *Isolepis cernua* (salt marsh bulrush). Dit is de atlantisch-mediterrane variant van onze

borstelbies. Ook priemvetmuur (*Sagina subulata*), vroeger ook op een paar plekken in Nederland, komt regelmatig voor.

We hebben een tijdje vergeefs gezocht naar *Isoetes histrix* (land quillwort), een mediterrane biesvarensoort, die in Engeland alleen op de Lizard voorkomt. Tevergeefs, en dat is ook logisch, want deze soort is een winterannuel, die in de droge zomers afgestorven is. Andere soorten van voedselarme natte, tijdelijk droogvallende plekken zijn stijve moerasweegbree (*Baldellia ranunculoides*), oeverkruid (*Littorella uniflora*) en pilvaren (*Pilularia globulifera*). Deze soorten komen in het gebied voor, maar alleen de eerstgenoemde hebben we ook gevonden. In de Crousa Downs vonden we het duizendknoopfonteinkruid (*Potamogeton polygonifolius*). Op iets drogere, open plekjes langs paden zijn de Nanocyperion-soorten dwergglas (*Radiola linoides*), dwergbloem (*Anagallis minima*) en draadgentiaan (*Cicendia filiformis*) gevonden.

Literatuur

Bates, R., 2002. Wild flowers of the lizard. Cornwall county Council.

Clapnab, A.R., T.G. Turin & E.F. Warburg, 1981. Excursion Flora of the British Isles. Third edition. Cambridge University Press.

Stace, C., 2010. New flora of the British Isles. Third edition. Cambridge University Press.

<http://www.bsbimaps.org.uk/atlas>

<http://www.brc.ac.uk/plantatlas>

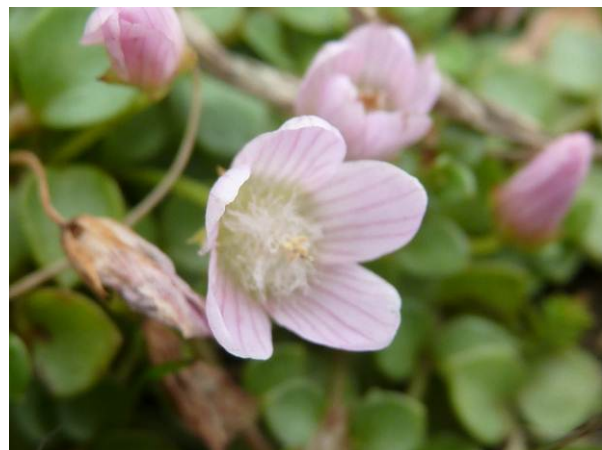
www.tela-botanica.org

Er is ook een cd-rom met de flora van Cornwall (French, C., 2001, Flora of Cornwall). Deze was echter niet in ons bezit tijdens het zomerkamp. De cd vermeldt 3000 soorten.



foto: *Carpobrotus spec.* (Hottentotvijg)

en












Anagallis tenella (teer guichelheil)

Vlinders tijdens het BLWG-kamp Cornwall, 16-26 juli 2012

Bart van Tooren en Sylvia van Leeuwen

Er werden weinig vlinders gezien: 17 soorten totaal. De meest algemene soort was het bruin zandoogje, gevolgd door klein geaderd witje en heideblauwtje. Beide parelmoervlinders werden gezien bij The Lizard. Geen vlinder maar wel mooi was daar ook de bosbeekjuffer. Lijst van waargenomen soorten:

Groot koolwitje	<i>Pieris brassicae</i>
Klein geaderd witje	<i>Pieris napi</i>
Kleine vuurvliender	<i>Lycaena phlaeas</i>
Boomblauwtje	<i>Celastrina argiolus</i>
Heideblauwtje	<i>Plebeius argus</i>
Bruin blauwtje	<i>Aricia agestis</i>
Atalanta	<i>Vanessa atalanta</i>
Gehakelde aurelia	<i>Polygonia c-album</i>
Grote parelmoervliender	<i>Argynnis aglaja</i>
Zilveren maan	<i>Boloria selene</i>
Bruin zandoogje	<i>Maniola jurtina</i>
Koevinkje	<i>Aphantopus hyperantus</i>
Oranje zandoogje	<i>Pyronia tithonus</i>
Hooibeestje	<i>Coenonympha pamphilus</i>
Bont zandoogje	<i>Parage aegeria</i>
Geelsprietdikkopje	<i>Thymelicus sylvestris</i>
Groot dikkopje	<i>Ochlodes venata</i>

		
Grote parelmoervlinder	Heideblauwtje man	Heideblauwtje vrouw
		
Bruin blauwtjes	Oranje zandoogje	Zilveren maan
		
Geelsprietdikkopje	Bosbeekjuffer	Rups van kuifvlinder (nachtvlinder)

Zoogdieren (Marian)

De volgende zoogdieren kwamen zoal voorbij: ree, konijn, muis (onder tentzeil), grijze eekhoorn (Golitha Falls), dolfijn (Kynance Cove, in de verte), koe, hond, schaap, kat, paard, geit en rendier (foto!). Helaas lagen nogal wat dieren als verkeersslachtoffer langs de weg, zogenaamde 2D-dieren: das, vos en egel.



foto's Marian:

rendier



Sulphur beetle

Op Kynance Cove zag je vaak een geel kevertje, vermoedelijk de 'Sulphur beetle' *Cteniopus sulphureus* op de bloemen rondkruipen.

Vogels (Erikjan)

De meest bijzondere vogels zagen we wel langs de kliffen van Kynance Cove, o.a. Jan van Gent, kuifaalscholver, Noordse stormvogel (broedend op klif), roodborsttapuit, alpenkraai en raaf (ook te horen op de camping). Eveneens op de camping waargenomen een jonge winterkoning die nog niet geheel klaar was met zijn vliegbrevet; het vogeltje kwam bijna dagelijks zeer laag over ons heengevlogen en was blij in een van de bomen bij het sanitairgebouw te landen..... Bij de Golitha Falls was fraai te zien hoe de jongen van de grote gele kwikstaart op stenen in de Fowey-beek door hun ouders werden gevoerd.



Zeewieren (Arno)

De camping kende een mooi 'klifstrandje'. Uitstekend zwemwater, maar met 17°C wel een beetje frisjes. Om er te komen moest je zo'n 60m afdalen via een smal paadje waarbij je werd omgeleid via een droogvallend rotsstrand. Hier kon je in poeltjes prachtige, soortenrijke wieraquaria bewonderen. Wel een beetje vreemd allemaal als je gewend bent door een 'mossenbril' te kijken. Benoemd worden konden o.a:

Bruinwieren: *Himantalia elongata* ('Sea thong', platte toeters), *Saccharina latissima* ('Sea belt', zie groepsfoto, wel 1,5 meter lang en 15 cm breed), *Laminaria hyperborea* ('Tangle', met dikke wortelstokken), *Cystoseira tamariscifolia* ('Rainbow wrack', met blauwe tinten), *Colpomenia peregrina* ('Oyster thief', gesteelde ballonnetjes).



foto: droogvallende rotsen bij eb



Arno met *Saccharina latissima* (seabelt)

Groenwieren: *Codium tomentosum* ('Velvet horn', fluwelige knotsen).

Roodwieren: *Lomentaria articulata* ('Jointed pod weed', een opgeblazen 'Kranswier'), *Corallina officinalis* ('Coral weed', lijkt op een korstmoss).



foto: "zeefruit" – Paardenanemoon (*Actinia equina*) en schaalhoren (*Patella* sp.)

5. Literatuur

Atherton, I., S. Bosanquet & M. Lawley. 2010. *Mosses and Liverworts of Britain and Ireland, a field guide*. British Bryological Society.

Dort, K.W. van & M. Smulders. 2007. *De mossen van het BLWG-zomerkamp 2006 in Bretagne*. Buxbaumiella 78: 19-51.

Dort, K.W. van & H.N. Siebel. 1997. *Mossen van Devon: verslag van het zomerkamp 1996*. Buxbaumiella 44: 7-34.

Holyoak, D. T. 2010. *The bryophytes of Cornwall and the Isles of Scilly*. Cornwall and Isles of Scilly Federation of Biological Recorders (CISFBR). <http://www.cisfbr.org.uk>.

Gilbert, O. 2000. *Lichens*. The new naturalist. Harper Collins Publishers

Paton, J.A. 1968. *A bryophyte flora of Cornwall*. Transactions of British Bryological Society 5 (3): 669-756.

Paton 1999. *The liverwort flora of the British Isles*. Harley Books. Colchester.

Porley, R. & N. Hodgetts. 2005. *Mosses and Liverworts*. The new naturalist Library. A survey of British natural history. HarperCollins Publishers, London.

Smith, A.J.E. 1978. *The moss flora of Britain & Ireland*. Cambridge University Press.



foto's: serpentijnrotsen van Kynance Cove



steen met serpentijn