

Zu den schönsten Stellen Thüringens Exkursion des Geobotanik-Zirkels

17.-19.06.2011



Freitag, 17.06.2011

Um 17.30 Uhr fahren wir in Erlangen los zu unserer Exkursion nach Thüringen. Unterwegs spielt Maurice, der die Strecke anscheinend in- und auswendig kennt, den Reiseleiter. Zu jeder Ortschaft und jedem Berg gibt es eine kleine Geschichte. Ohne Staus oder Umleitungen kommen wir um 21.00 Uhr in Gierstädt an, Reiseleiter Maurice macht gleich eine Dorfrundfahrt mit uns, bevor wir unser Quartier im Vereinsheim des Hundezuchtvereins beziehen. Dort erwarten uns schon die Eltern von Maurice zum Grillen. Wir bedanken uns nochmal herzlich für diesen schönen Empfang! Wir spülen noch das Geschirr ab (Theresa bemerkt erst, dass es auch kaltes Wasser gibt, als sie sich schon beinahe die Hände verbrüht hat...), lesen in der mitgebrachten Fachliteratur und machen es uns dann mit Schlafsäcken und Isomatten gemütlich.

Samstag, 18.06.2011

Nach mehrmaligem Ignorieren des Weckerklingelns stehen wir um 08.00 Uhr auf und frühstücken. Es dauert etwas länger bis wir losfahren, weil Maurice am Klavier Stücke aus seinem DDR-Liederbuch zum Besten gibt. Unterwegs machen wir eine Stadtrundfahrt durch Gebesee, eine klitze-klitze-klitze-kleine Stadt, wo Unstrut und Gera zusammenfließen, und kommen an Henschleben vorbei (Mau: „Schade, dass der Philipp nicht dabei ist...“). Erster botanischer Halt ist der Arterner Solgraben. Er ist der Abfluss der Arterner Solquelle, die mitten im Friedhof entspringt und wahrscheinlich schon seit tausenden von Jahren salziges Wasser zu Tage fördert. Die Sole steigt aus einem 300 m tiefen Steinsalzlager auf und hat ganzjährig eine Temperatur von 11,5°C. Pro Sekunde werden 28 l Wasser in den Solgraben freigesetzt, dabei enthält ein Liter Quellwasser ~22-25 g Salz. Der hohe Salzgehalt in den Böden, die den Solgraben umgeben, erfordert spezielle Anpassungen der Pflanzen, die hier wachsen. Da das Salz den Zellen Wasser entziehen würde, nehmen viele Pflanzen es erst gar nicht auf – die besitzen in ihren Wurzeln eine spezielle Salzaufnahme-Sperrschicht – oder scheiden überschüssiges Salz über Salzdrüsen aus. Salz verringert auch das osmotische Gefälle zwischen Wurzel und Boden. Obwohl der Boden nass ist, herrscht daher Wassermangel. Salzpflanzen benötigen daher saugstarke Wurzeln, spezielle Wasserspeicherorgane oder behaarte Blätter, die Wasserverlust durch Verdunstung verringern.

Am Solgraben sehen wir:

<i>Artemisia maritima ssp. maritima</i>	Strand-Beifuß	Asteraceae
Blätter, Stängel und Hüllblätter weiß- bis graufilzig, später kahl, Inhaltsstoffe wurden für Wurmuren verwendet		
<i>Juncus gerardii</i>	Salz-Binse	Juncaceae
Stängel fast stielrund, starr, aufrecht; Perigon rot bis schwarzbraun, Staubbeutel viel länger als ihr Filament		
<i>Plantago maritima ssp. maritima</i>	Strand-Wegerich	Plantaginaceae
Langer Blütenstand, etwas sukkulente Blätter		
<i>Aster tripolium</i>	Strand-Aster, Salz-Aster	Asteraceae
Stängel oft rot überlaufen, Stängelblätter dicklich, Zungenblüten hellblau/blasslila		
<i>Spergularia salina</i>	Salz-Schuppenmiere	Caryophyllaceae
Blüten rosa, am Grund plötzlich weiß, Blätter stumpf, Nebenblätter wenig glänzend		
<i>Salicornia europaea</i>	Queller, Glasschmalz	Amaranthaceae
Stängel dickfleischig, einfach oder armleuchterartig verzweigt, grün, aber oft rot überlaufen		
<i>Allium scordoprasum</i>	Schlangen-Lauch	Alliaceae
Blätter flach, 8-15 mm breit, am Rand rau bewimpert, Blüten purpurn, länger als die Staubblätter, Hülle des Blütenstands zweilappig, kürzer als die Dolde		
<i>Ruppia maritima</i>	Geschnäbelte Salde	Ruppiaceae
Fadenförmige Wasserpflanze, schwimmt im Solgraben, dunkelbraun		
<i>Puccinellia distans</i>	Gewönl. Salzschwaden	Poaceae
Rispengras, Rispenäste nach der Blüte meist abwärts gerichtet, Ährchen mehrblütig, bläulich oder violett überlaufen		
<i>Bromus cf. arvensis</i>	Acker-Trespe	Poaceae
Rispengras, Ährchen vielblütig, über 2 cm groß, Rispe vielährig, zur Fruchtzeit etwas nickend		

<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras	Poaceae
<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe	Asteraceae
<i>Phragmites australis</i>	Schilf	Poaceae
Rispengras, 2-4 m hoch, Ligula als weißlicher Haarkranz		
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee	Fabaceae
Blätter mit <i>Medicago</i> -Zahn, Blüten klein und gelb, Hülsen schneckenhausartig aufgerollt		
<i>Artemisia rupestris</i>	Felsen-Beifuß	Asteraceae
Köpfchen halbkugelig, Köpfchenboden zottig behaart, Blätter kahl; Artemisia ist das westlichste Verbreitungsgebiet der Art, die sonst in Zentralasien zu finden ist, auch hier leider nur noch in Erhaltungskultur		
<i>Bupleurum tenuissimum</i>	Feines Hasenohr	Apiaceae
Blätter ungeteilt, lineal; Dolde nur mit 2-3 Strahlen, Döldchen 3-5blütig, gelbliche Blüten		
<i>Suaeda maritima</i>	Strand-Sode	Amaranthaceae
Niederliegend bis aufsteigend, saftig, oft rot überlaufen		
<i>Lotus tenuis</i>	Salz-Hornklee	Fabaceae
1-6 duftende Blüten pro Dolde, Fiederchen 3-10mal so lang wie breit		
<i>Halimione pedunculata</i>	Gestielte Salzmelde	Amaranthaceae
Frucht mit 2-3lappiger Fruchthülle, diese zur Fruchtzeit gestielt		
<i>Elymus cf. caninus</i>	Hunds-Quecke	Poaceae
Ährengras, Deckspelze mit geschlängelter Granne, Ährchenachse kurzhaarig		
<i>Triglochin maritimum</i>	Strand-Dreizack	Juncaginaceae
Grundständige, grasartige Blätter, Blüten mit 6 Tepalen in dichten Trauben, 6 Narben		

Zurück am Auto fotografieren wir den ‚Filmtreff mit Visionsbar‘ (ein Kino ☺). Unterwegs sehen wir einen Rotmilan und mehrere Weißstörche, sowie das Panorama-Museum. Das runde, weiße Gebäude bei Bad Frankenhausen trägt den etwas gemeinen Spitznamen ‚Elefantenklo‘... In Bad Frankenhausen spazieren wir bei Nieselregen durch den Kurpark und besichtigen den schiefen Turm der Oberkirche. Hinter dem Turm auf einer Steinmauer:

<i>Sedum rupestre</i>	Felsen-Fetthenne	Crassulaceae
Blüten leuchtend gelb, Blätter kurz gespornt		

Wir kehren in ein Gasthaus ein, wo Maurice trotz EHEC-Gefahr einen Gurkensalat bestellt (ihm ist zwar nichts passiert, aber wir hätten ein Beweisfoto) und essen nebenan noch ein Eis, dann geht es weiter zur Barbarossa-Höhle. Dank eines Regenschauers lesen wir die Infotafeln zur Geologie und Entdeckung der Höhle besonders genau (die Tafeln sind überdacht), gehen dann aber nicht in die Höhle sondern ins bewaldete Gelände über der Höhle. Am Boden liegen hier Stinkschiefer, der beim Anschlagen wirklich ganz schön nach Schwefelwasserstoff riecht, und kristalliner Gips, der auch Marienglas genannt wird.

<i>Galium cf. glaucum</i>	Blaugrünes Labkraut	Rubiaceae
Blätter schmal lineal bis nadelförmig, unterseits bläulich, oberseits dunkelgrün		
<i>Lonicera caprifolium</i>	Jelängerjelieber	Caprifoliaceae
Obere Blätter am Grund breit verwachsen, Blütenquirle sitzend		
<i>Rosa cf. arvensis</i>	Feld-Rose	Rosaceae
Stacheln stark gekrümmt, Blüten einzeln, weiß, Äste niederliegend oder kletternd		
<i>Rosa cf. spinosissima</i>	Bibernell-Rose	Rosaceae
Äste dicht stachelig, Blütenstiele am Grund ohne Tragblätter, Hagebutten schwärzlich		

<i>Atropa bella-donna</i>	Tollkirsche	Solanaceae
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere	Rosaceae
<i>Prunus avium</i>	Süß-Kirsche	Rosaceae

Wir verlassen den Wald und gelangen auf einen Kalkscherbenacker.

<i>Adonis aestivalis</i>	Sommer-Adonisröschen	
Mit roten oder zitronengelben Blüten (var. <i>citrina</i>), Frucht kahl, runzelig, mit einer Kante		
<i>Consolida regalis</i>	Feld-Rittersporn	Ranunculaceae
<i>Bupleurum rotundifolium</i>	Acker-Hasenohr	Apiaceae
Blätter ganzrandig, eiförmig bis länglich, mittlere und obere vom Stängel durchwachsen; Hüllchenblätter breit eiförmig, gelbgrün		
<i>Euphorbia exigua</i>	Kleine Wolfsmilch	Euphorbiaceae
Blätter lineal, Hochblätter mit breit herzförmigem Grund, Nektardrüsen halbmondförmig		
<i>Valerianella locusta</i>	Gewöhnlicher Feldsalat	Valerianaceae
<i>Caucalis platycarpus</i>	Möhren-Haftdolde	Apiaceae
Blätter ähnl. <i>Daucus carota</i> , Kronblätter weiß, tief zweilappig, Frucht mit in Reihen angeordneten Stacheln		
<i>Campanula rapunculoides</i>	Acker-Glockenblume	Campanulaceae
<i>C. rapunculo</i> ides ist im Acker (im Gegensatz zu <i>C. rapunculus</i>)		
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn	Papaveraceae
Kronblätter überlappen sich, oft mit schwarzem Fleck; Kapsel kurz und dick		
<i>Tripleurospermum perforatum</i>	Geruchlose Kamille	Asteraceae
Zungenblüten weiß, Röhrenblüten gelb, keine Spreublätter, Köpfchenboden markig		
<i>Falcaria vulgaris</i>	Sichelmöhre	Apiaceae
Blätter starr, am Rand scharf gesägt, doppelt dreizählig gefiedert, Blüten weiß		
<i>Sinapis arvensis</i>	Acker-Senf	Brassicaceae
Blüten gelb, Kelchblätter stehen waagrecht ab, Schoten mit bis 1 cm langem Schnabel		
<i>Bromus tectorum</i>	Dach-Trespe	Poaceae
Rispengras, mehrblütige, große Ährchen mit langen Grannen, alle Spelzen weich behaart		
<i>Nigella arvensis</i>	Acker-Schwarzkümmel	Ranunculaceae
Blüten hellblau, grün geädert, 3-5 Balgfrüchte sind bis zur Mitte verwachsen		
<i>Camelina sativa</i>	Saat-Leindotter	Brassicaceae
Schötchen birnenförmig, deutlich berandet, Stängel kahl oder schwach behaart		
<i>Bunias orientalis</i>	Morgenländisches Zackenschötchen	Brassicaceae
Schötchen schief eiförmig, ungeflügelt, mit Höckern		
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne	Fabaceae
<i>Linum leonii</i>	Lothringer Lein	Linaceae
5-20 cm hoch, Stängel dünn, 10teilige Kapsel		

Der Acker geht über in einen Kalkhang.

<i>Onobrychis arenaria</i>	Sand-Esparsette	Fabaceae
Blüten hellrot, Fahne gestreift, Stängel und Tragblätter behaart, Hülsen mit langen Zähnen		
<i>Cuscuta sp.</i>	Teufelszwirn	Cuscutaceae
Auf <i>Onobrychis</i>		
<i>Eryngium campestre</i>	Feld-Mannstreu	Apiaceae

Blüten in fast kugeligen Köpfchen; Blätter starr, weißlich-grün, am Rand stachlig		
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut	Rubiaceae
Blätter lanzettlich, quirlständig, viele gelbe Blüten		
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch	Euphorbiaceae
Hochblätter gelb, zuletzt rot, Infloreszenz vielstrahlig, Nektardrüsen halbmondförmig		
<i>Adonis vernalis</i>	Frühlings-Adonisröschen	Ranunculaceae
Nussfrüchtchen, große, sonnengelbe Blüten, in Deutschland nur punktuell verbreitet, in Osteuropa häufig		
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	Lamiaceae
<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe	Asteraceae
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich	Plantaginaceae
<i>Fragaria viridis</i>	Knack-Erdbeere	Rosaceae
Sammelfrucht nur an der Spitze rot, Endzahn der Blätter kürzer als die übrigen Zähne		
<i>Buphthalmum salicifolium</i>	Ochsenauge	Asteraceae
Röhren- und Zungenblüten gelb		
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	Schwalbenwurz	Apocynaceae
<i>Briza media</i>	Zittergras	Poaceae
<i>Hippocrepis comosa</i>	Hufeisenklee	Fabaceae
Gliederhülsen (Bruchfrüchte) sehen aus wie aneinandergereihte Hufeisen, Blüten gelb		
<i>Teucrium montanum</i>	Berg-Gamander	Lamiaceae
Unterlippe scheinbar 5lappig (herabgerückte Zipfel der Oberlippe), Blüten rahmfarben, Blätter ganzrandig		
<i>Fulgensia fulgens</i>		Teloschistaceae
Gelbe Blattflechte mit orangefarbenen Apothecien		
<i>Toninia caeruleonigricans</i>		Ramalinaceae
Flechtenkörper grau-schwarz, Apothecien bläulich-grau		
<i>Thymus pulegioides</i>	Feld-Thymian	Lamiaceae
<i>Reseda lutea</i>	Gelber Wau	Resedaceae
Blüten gelb, alle Blätter geteilt		
<i>Gypsophila fastigiata</i>	Büscheliges Gipskraut	Caryophyllaceae
Kelch mit grünem Mittelstreif, Rest häutig; Blüten dicht schirmförmig gedrängt, Blütenstand kahl		
<i>Potentilla arenaria = P. incana</i>	Sand-Fingerkraut	Rosaceae
Sternhaare auf beiden Blattseiten, Pflanze graugrün		
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume	Asteraceae
Obere Blätter fiederförmig, Köpfe einzeln, Involukralblätter grün mit schwarzen Zähnen		
<i>Carex humilis</i>	Erd-Segge	Cyperaceae
3 ♀ Ährchen, Tragblätter braun mit weißem Hautrand; Blätter eingerollt, starr, graugrün, rau		
<i>Thesium linophyllum</i>	Mittleres Leinblatt	Santalaceae
Blätter lineal-lanzettlich, gelbgrün; Halbparasit, Blüten unscheinbar		
<i>Koeleria macrantha</i>	Zierliches Schillergras	Poaceae
Rispengras, 2-4blütig, Rhachis und Seitenäste kurz behaart (↔ <i>K. pyramidata</i> : zottig behaart)		
<i>Prunella grandiflora</i>	Großblütige Braunelle	Lamiaceae
Blütenkrone blau-violett, bis 25 mm lang, Kronröhre gekrümmt		
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Gewöhnlicher Wundklee	Fabaceae
<i>Sedum sexangulare</i>	Milder Mauerpfeffer	Crassulaceae
<i>Hieracium pilosella</i>	Mausohr	Asteraceae

Blattunterseite stark behaart → Blätter rollen sich bei Trockenheit ein

Allium sp. Fleischige Blätter	Lauch	Alliaceae
Carlina acaulis	Silberdistel	Asteraceae
Echium vulgare	Gewöhnlicher Natternkopf	Boraginaceae
Arabis hirsuta Stängel mit Gabelhaaren, Stängelblätter zahlreich, Samen geflügelt	Raue Gänsekresse	Brassicaceae
Teucrium chamaedrys Unterlippe scheinbar 5lappig (herabgerückte Zipfel der Oberlippe), Blätter eichenblatt-artig, Blüten bräunlich-rot	Echter Gamander	Lamiaceae
Rosa rubigenosa zerriebene Blätter riechen fruchtig, Hagebutten mit Drüsenhaaren	Wein-Rose	Rosaceae
Alyssum montanum Schötchen rundlich, mit Sternhaaren, Stängel und Blütenstiele mit angedrückten Sternhaaren, Kelchblätter zur Fruchtzeit abfallend	Berg-Steinkresse	Brassicaceae
Thalictrum minus Blätter akeleiartig, Nerven an der Unterseite erhaben, Stängel gerillt bis kantig	Kleine Wiesenraute	Ranunculaceae
Helianthemum nummularium	Gewöhl. Sonnenröschen	Cistaceae
Calamintha acinos = Acinos arvensis Blüten blasslila, Kelch 2lippig, mit 13 deutlich hervortretenden Nerven	Steinquendel	Lamiaceae
Filipendula vulgaris Junge Blätter achillea-artig, Blüten weiß oder rosa, 6 Kronblätter, Wurzeln knollig verdickt	Knolliges Mädesüß	Rosaceae
Origanum vulgare	Dost	Lamiaceae
Stipa capillata oder pennata Vom letzten Jahr, Rispengras, Grannen sehr lang	Federgras	Poaceae
Fumana procumbens Niederliegender, kleiner Halbstrauch, nadelförmige Blätter, hellgelbe Blüten	Zwerg-Sonnenröschen	Cistaceae
Achillea cf. pannonica Stängel und Blätter wollig bis zottig behaart, Fiederchen 1. Ordnung sehr dicht stehend	Ungarische Schafgarbe	Asteraceae
Festuca cinerea	Blau-Schwingel	Poaceae
Festuca rupicola	Furchen-Schafschwingel	Poaceae
Agrimonia eupatoria Blüten goldgelb, Kelchbecker deutliche gefurcht, äußere Kelchborsten aufrecht abstehend	Gewöhnlicher Odermennig	Rosaceae
Hypericum maculatum Blütenstand armbütig, Stängel schwach vierkantig, Kelchblätter zur Blüte höchstens so lang wie der Fruchtknoten	Geflecktes Johanniskraut	Hypericaceae
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	Dipsacaceae
Ononis spinosa ssp. spinosa Blüten rosa, blattachselständig; sticht ganz schön	Dornige Hauhechel	Fabaceae
Stachys recta Blütenkrone weiß, innen mit Haarring, Kelchzähne mit kahler Stachelspitze	Aufrechter Ziest	Lamiaceae

Theresa möchte ihren verliehenen Schmeil-Fitschen zurückhaben, um *Ononis spinosa* nachzuschlagen: „Give me a schmeil!“ Maurice gibt ihn zurück: „Keep schmeiling!“ 😊
Auf dem Rückweg sehen wir viele Walderdbeeren und sammeln alle ein mit dem Plan in Erfurt etwas Schnaps zu erwerben und einen Walderdbeer-Likör anzusetzen. Außerdem sehen wir noch:

Arctium cf. lappa

Dianthus carthusianorum

Große Klette

Karthäuser-Nelke

Asteraceae

Caryophyllaceae

Wir besichtigen noch kurz die Ruine Falkenburg (Richard hat endlich die Suche nach Erdbeeren aufgegeben und spielt Sonnenanbeter auf der Ruinenmauer) und verlassen als letztes Auto den Parkplatz an der Barbarossa-Höhle. Überall sehen wir Schilder zur Autobahn nach Erfurt, aber erst nach recht langer Fahrt, während der wir im Auto Brotzeit gemacht haben, finden wir sie schließlich. In Erfurt ist gerade Krämerbrücken-Fest und wir mischen uns unter die feiernden Leute. In einem Schaufenster entdecken wir einen ferngesteuerten (Naturschutz-)Panzer, aber der Laden hat leider schon geschlossen. Bei der Einkehr in der Eisdielen sind wir begeistert von den riesigen Eisbechern, vor allem von Richards „Vulkan“ mit brennenden Zuckerwürfeln. Zurück am Auto fällt uns auf, dass wir vergessen haben, Schnaps für die Erdbeeren zu kaufen. Kurzerhand muss Richard an der Tankstelle aussteigen und Korn kaufen gehen (der Verkäufer will ihm zuerst allerdings Chantré andrehen...). In unserer „Hundehütte“ werden die Erdbeeren dann fachmännisch konserviert und nach einer kurzen Bestimmungsrunde gehen wir schlafen.

Sonntag, 19.06.2011

Zwischen 07.40 und 07.45 Uhr klingeln nacheinander drei Wecker, wir ignorieren sie aber und schlafen bis 09.20 Uhr weiter (draußen regnet es sowieso in Strömen). Nach dem Frühstück räumen wir auf, packen und besichtigen den Gliem'schen Garten. Dabei findet Maurice längst verloren geglaubte Wandkarten völlig verstaubt und mit Spinnweben überzogen in einem leerstehenden Haus. Während Maurice noch kurz im Bad verschwindet, will Richard das Klavier ausprobieren. Weil es jedoch im Liederbuch nur ein Stück gibt, das er kennt, erklingt mitten im Juni „Stille Nacht“. Schließlich fahren wir zu einem Waldstück bei Döllstädt, davor befindet sich ein Trockenrasen.

Hippophaë rhamnoides

Dipsacus fullonum

Lilafarbene Blüten in walzenförmigen Ähren, Stängel stachelig

Prunella vulgaris

Blüten bis 15 mm lang, Kronröhre gerade

Hypericum perforatum

Blütenstand reichblütig, Stängel mit 2 Längskanten, Kelchblätter zur Blütezeit doppelt so lang wie der Fruchtknoten

Briza media

Carex flacca

Blätter flach, am Rand rau, grasgrün bis blaugrün, ♂ Ährchen meist 2

Eryngium campestre

Euphorbia cyparissias

Trifolium campestre

Blüten gelb, mit ‚Wellblech-Fahne‘

Dactylorhiza maculata

6-10 Stängelblätter, Tragblätter krautig, Blüten rosa, Lippe seicht dreiteilig

Platanthera bifolia

2 grundständige Laubblätter; Lippe weiß, ungeteilt, viel länger als breit, Blüten duftend

Sanddorn

Wilde Karde

Gewöhnliche Braunelle

Tüpfel-Johanniskraut

Zittergras

Blaugüne Segge

Feld-Mannstreu

Zypressen-Wolfsmilch

Feld-Klee

Geflecktes Knabenkraut

Zweiblättr. Kuckucksblume

Ellaeagnaceae

Dipsacaceae

Lamiaceae

Hypericaceae

Poaceae

Cyperaceae

Apiaceae

Euphorbiaceae

Fabaceae

Orchidaceae

Orchidaceae

<i>Ononis spinosa ssp. spinosa</i>	Dornige Hauhechel	Fabaceae
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich	Plantaginaceae
<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schaf-Garbe	Asteraceae
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Mücken-Händelwurz	Orchidaceae
Blüten rosa, intensiv duftend; Lippe ungefleckt, mit 3 fast gleich großen Lappen, Sporn 1,5-2mal so lang wie der Fruchtknoten		
<i>Bromus erectus</i>	Aufrechte Tresse	Poaceae
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut	Rosaceae
Grundblätter vielpaarig gefiedert, bis 20 cm lang, unterseits seidenhaarig; Stängel kriechend		
<i>Scorzonera hispanica</i>	Garten-Schwarzwurzel	Asteraceae
Blüten gelb, Involukrum am Rand wolig-flockig, Stängel reich beblättert		
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Knollen-Platterbse	Fabaceae
Blüten karminrot, duftend, Stängel kantig, aber nicht geflügelt; Blätter mit 1 Fiederpaar		
<i>Polygala comosa</i>	Schopfige Kreuzblume	Polygalaceae
Tragblätter länger als die Blütenstiele, überragen die Knospen, fallen dann jedoch bald ab, zwei große korollinische Kelchblätter, die drei anderen sind klein, blüht rosa bis lila, ausgefranste, weiße Lippe		
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Frühe Margerite	Asteraceae
<i>Primula veris</i>	Duftende Schlüsselblume	Primulaceae
Kelch aufgeblasen, Blüten klein, napfförmig, goldgelb mit 5 orangefarbenen Flecken		
<i>Carlina acaulis</i>	Silberdistel	Asteraceae
<i>Lathyrus latifolius</i>	Breitblättrige Platterbse	Fabaceae
Blüten rosenrot, Stängel und Blütenstiele breit geflügelt, 1 laubiges Fiederpaar und Ranke		
<i>Centaurium pulchellum</i>	Ästiges Tausendgüldenkraut	Gentianaceae
Blüten rot, Infloreszenz gabelig, Blüten gestielt, keine Rosettenblätter		

Nun geht es in den Wald:

<i>Sanicula europaea</i>	Sanikel	Apiaceae
Blätter handförmig geteilt, weiße Blüten in köpfchenförmig zusammengezogenen Döldchen		
<i>Mercurialis perennis</i>	Wald-Bingelkraut	Euphorbiaceae
Zweihäusig, kein Milchsaft, zweiteilige Kapsel Frucht		
<i>Fragaria vesca</i>	Walderdbeere	Rosaceae
Endzähnen der Blätter so lang wie die benachbarten Zähnen		
<i>Asarum europaeum</i>	Haselwurz	Aristolochiaceae
Nierenförmige, dunkelgrüne Blätter, 3teilige braune Blüten unter den Blättern riechen nach Pfeffer → Ameisenbestäubung, Samen mit Elaiosom für die Ameisenverbreitung		
<i>Galium sylvaticum</i>	Wald-Labkraut	Rubiaceae
Stängel drehrund, verzweigt; Blätter scheinbar quirlständig		
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	Fabaceae
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	Sapindaceae
<i>Hepatica nobilis</i>	Leberblümchen	Ranunculaceae
3lappige Grundblätter erscheinen erst nach der Blüte, Blüten blau, Frucht länglich, behaart, mit kurzem Schnabel		
<i>Maianthemum bifolium</i>	Scahttenblume	Asparagaceae
Blühende Pflanzen mit 2, nicht blühende Pflanzen mit 1 herzförmigen Blatt, Blüten in endständigen Trauben, Frucht: kirschrote Beere		

<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	Ulmaceae
Blattspreite oberseits sehr rau → <i>Ulmus</i> -Rascheln beim Darüberstreichen		
<i>Convallaria majalis</i>	Maiglöckchen	Asparagaceae
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge	Cyperaceae
Weibliche Ährchen lang überhängend; Frucht 3kantig, mit langem, 2zähigem Schnabel		
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere	Rosaceae
<i>Hieracium murorum = H. sylvaticum</i>	Wald-Habichtskraut	Asteraceae
Nur ein Stängelblatt		
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	Sapindaceae
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball	Adoxaceae
Blätter 3-5lappig, am Grund mit napfförmigen Drüsen, randständige Blüten der Spirre vergrößert und steril, rote Beeren		
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Bärenschote, Süß-Tragant	Fabaceae
Viele breite Fiederchen, gebogene Hülsen, Blüten grünlich-gelb		
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	Fabaceae
Zweijochige Blätter, Endfiedern zu Ranke umgebildet, Stipeln pfeilförmig, Blüten gelb		
<i>Phyteuma spicatum</i>	Ährige Teufelskralle	Campanulaceae
Blätter veilchen-ähnlich, aber keine Nebenblätter, gegenständig; viele cremefarbene Fensterblüten in Ähren; Milchsaft		
Cf. <i>Cephalanthera rubra/damasonium</i>	Waldvögelein	Orchidaceae
<i>Daphne mezereum</i>	Gewönl. Seidelbast	Thymelaeaceae
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	Orchidaceae
10 Pflanzen hier, aber schon verblüht		
<i>Hordelymus europaeus</i>	Waldgerste	Poaceae
Ährengras, 1-2blütig, mit Grannen, Waldpflanze		
<i>Luzula luzoloides</i>	Weißer Hainsimse	Juncaceae
2-8 Blüten in lockeren Blütenständen, Perigonblätter weiß oder rötlich, mit Ausläufern		
<i>Bromus ramosus s.s.</i>	Späte Wald-Trespe	Poaceae
Rispengras, mehrblütig, horstbildend; Rispe sehr groß, überhängend, Rispenäste rau		
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	Oleaceae
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche	Caprifoliaceae
Nicht kletternd, Blätter auch oberseits behaart, rote Doppelbeeren		
<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	Lamiaceae
Blätter brennnesselartig, dicht behaart, auch oberer Stängelblätter gestielt, Blüten purpurn		
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch, Geißfuß	Apiaceae
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	Malvaceae
Braune Bärtchen in den Blattachseln, Blattoberseite kahl und recht dunkelgrün		
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	Adoxaceae
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleinblütiges Springkraut	Balsaminaceae
Bei Berührung aufspringende Saftkapsel, Blüten klein, blassgelb, mit geradem Sporn		
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	Wolliger Hahnenfuß	Ranunculaceae
Stängel und Blätter stark behaart; große, dottergelbe Blüten		
<i>Lilium martagon</i>	Türkenbund-Lilie	Liliaceae
Mittlere Blätter quirlig, Blüten nickend, Perigonblätter hellrot und zurückgerollt		

An einem Hang suchen wir nach Hexenpfennigen. Es handelt sich dabei um Bruchstücke von versteinerten Seelilien. Die aus Calcit bestehenden zentimetergroßen Scheiben sind quasi Querschnitte des Seelilien-Stängels. Sogar die Leitbündel sind noch als Riffelungen am Rand

der Fossilien erkennbar. Selten kann man wohl auch größere Stücke von Seelilienstängeln finden – die sehen wie richtige Geldrollen aus. Diese Hexenpfennige sind (wie auch die „Geldrollen“) übrigens echte Einkristalle von Calcit. Sie sind deshalb – wenn man so will – durchaus wertvoll. Während der Weiterfahrt zur Schwellenburg läuft San Francisco im Radio und wir beschließen, dass das ein gutes Lied für unser Zirkel-Liederbuch wäre (an dieser Stelle sei daran erinnert, dass wir immer im Forum immer noch Vorschläge sammeln, welche Lieder unbedingt in unser Liederbuch gehören!). Am Fuß der Schwellenburg machen wir Mittagspause. Maurice möchte seine Zettel mit Informationen über die Schwellenburg platzsparend zusammenfalten und produziert ein β -Faltblatt. Wir begutachten dann die Vegetation.

<i>Salvia silvestris</i> = <i>S. nemorosa</i>	Steppen-Salbei, Hain-Salbei	Lamiaceae
Violette Hochblätter, Blütenkrone rosa bis violett; Stängel, Blattunterseite und Kelch grau-weichhaarig, aber drüsenlos, typisch für Steppenheiden		
<i>Eryngium campestre</i>	Feld-Mannstreu	Apiaceae
<i>Stachys recta</i>	Aufrechter Ziest	Lamiaceae
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch	Euphorbiaceae
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke	Caryophyllaceae
<i>Medicago falcata</i>	Sichelklee	Fabaceae
Blüten gelb, Hülse sichelförmig, die häufig kultivierte und verwilderte Futterpflanze <i>M. varia</i> ist ein Hybrid aus <i>M. falcata</i> und <i>M. sativa</i>		
<i>Falcaria vulgaris</i>	Sichelmöhre	Apiaceae
<i>Cuscuta epithymum</i>	Quendel-Seide	Cuscutaceae
Schlingender Halbparasit auf verschiedenen Wirten (<i>Thymus</i> , <i>Achillea</i> , <i>Teucrium</i> etc.), unscheinbare Blüten in Knäueln von 10-12 mm Durchmesser		
<i>Silene otitis</i>	Ohrlöffel-Leimkraut	Caryophyllaceae
Blüten eingeschlechtlich (♂ Blüten oft mit Fruchtknoten-Rest), gelblich-grün, 3 Griffel, Blätter ohrlöffel-förmig		
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume	Asteraceae
<i>Achillea</i> cf. <i>pannonica</i>	Ungarische Schafgarbe	Asteraceae
<i>Orobanche</i> sp.	Sommerwurz	Orobanchaceae
Vertrockneter Rest, vermutlich auf <i>Eryngium</i>		
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut	Rubiaceae
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe, Schwarzdorn	Rosaceae
<i>Reseda lutea</i>	Gelber Wau	Resedaceae
<i>Securigera varia</i>	Bunte Kronwicke	Fabaceae
Blüten (Fahne rosa, Flügen weiß) in Dolden, Hülse aufwärts gekrümmt, 5-10 Fiederpaare		
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee	Fabaceae
<i>Carlina vulgaris</i>	Golddistel	Asteraceae
Überreste vom letzten Jahr		
<i>Orobanche purpurea</i>	Violette Sommerwurz	Orobanchaceae
Auf <i>Achillea</i> , Blütenkrone gelblich-weiß, am Rand lila und mit rötlicher Aderung		
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis	Plantaginaceae
<i>Thymus pulegioides</i>	Feld-Thymian	Lamiaceae
<i>Thymus</i> cf. <i>pulegioides</i> ssp. <i>carniolicus</i>	Krainer Thymian	Lamiaceae
= <i>T. p. froelichianus</i>		
Blattspreiten und Blütentriebe zottig behaart, Duft nach Zitrone		

<i>Adonis vernalis</i>	Frühlings-Adonisröschen	Ranunculaceae
<i>Asperula cynanchica</i>	Hügel-Meier	Rubiaceae
Blütenkrone helllila bis weiß, Blattquirle mit max. 4 Blättern, Frucht deutlich warzig		
<i>Asparagus officinalis</i>	Gemüse-Spargel	Asparagaceae
<i>Carduus cf. nutans</i>	Nickende Distel	Asteraceae
Pappus ungefiedert, Köpfe meist einzeln, ± nickend, 2-6 cm breit, fast kugelig		
<i>Stipa capillata oder pennata</i>	Federgras	Poaceae
Vom letzten Jahr, Rispengras, Grannen sehr lang		
<i>Onopordum acanthium</i>	Eselsdistel	Asteraceae
Bis 2 m hoch, distelartig, grau-weiß, Stängel breit stachelig geflügelt, Pappus rötlich		
<i>Scorzonera purpurea</i>	Purpur-Schwarzwurzel	Asteraceae
Blüten blasslila, Blätter bis 3 mm breit, V-förmig gefaltet		
<i>Ononis spinosa ssp. repens = O. repens</i>	Kriechende Hauhechel	Fabaceae
Keine Dornen, Stängel niederliegend bis aufsteigend, Fiedern an der Spitze abgerundet		
<i>Alyssum montanum</i>	Berg-Steinkresse	Brassicaceae
<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer	Crassulaceae
<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf	Boraginaceae
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Gewöhnlicher Odermennig	Rosaceae
<i>Prunus cerasus</i>	Sauerkirsche, Weichsel	Rosaceae
Theresa probiert gleich mal die Früchte: „Mmmmh.....bäääh.....hmmmmm...“		
<i>Thalictrum minus</i>	Kleine Wiesenraute	Ranunculaceae
<i>Malva alcea</i>	Sigmarswurz	Malvaceae
Blattspreite fast bis zum Grund handförmig geteilt, Blüten einzeln, groß; Außenkelchblätter am Grund verbreitert		
<i>Verbascum cf. densiflorum</i>	Großblütige Königskerze	Scrophulariaceae
Blätter weit herablaufend, deutl. gekerbt, beiderseits filzig behaart; Blüten bis 5,5 cm im Ø		
<i>Hypericum elegans</i>	Zierliches Johanniskraut	Hypericaceae
Kelchblätter am Rand mit gestielten Drüsen, Blätter am Rand mit schwarzen Drüsenpunkten, Blüten in vielblütigen, lockeren Blütenständen		
<i>Chondrilla juncea</i>	Binsen-Knorpellattich	Asteraceae
Pflanze ausladend verzweigt, Köpfchen in lockeren Ähren an rutenförmigen Ästen, Stängel blaugrün, Blätter schrotsägenförmig, unterseits am Mittelnerv borstig behaart		

Um 15.00 Uhr geht es weiter zum Großen Seeberg.

<i>Eryngium campestre</i>	Feld-Mannstreu	Apiaceae
<i>Campanula trachelium</i>	Nesselblättrige Glockenblume	Campanulaceae
Kantiger Stängel, Blätter brennnesselartig		
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Bärenschole	Fabaceae
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	Lamiaceae
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume	Dipsacaceae
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fieder-Zwenke	Poaceae
Ährengras, Blätter am Rand leicht behaart, Blattoberseite nur auf den Nerven behaart		
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch	Euphorbiaceae
<i>Achillea cf. pannonica</i>	Ungarische Schafgarbe	Asteraceae
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke	Caryophyllaceae
<i>Thymus cf. Pulegioides ssp. carniolicus</i>	Krainer Thymian	Lamiaceae

<i>Hippocrepis comosa</i>	Hufeisenklee	Fabaceae
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut	Asteraceae
<i>Allium sp.</i>	Lauch	Alliaceae
Leider schon ziemlich verblüht		
<i>Festuca valesiaca</i>		Poaceae
<i>Koeleria macrantha</i>	Zierliches Schillergras	Poaceae
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume	Asteraceae
<i>Genista tinctoria</i>	Färber-Ginster	Fabaceae
Blüten gelb, in endständigen Trauben; Stängel rutenförmig, aufrecht, kahl		
<i>Securigera varia</i>	Bunte Kronwicke	Fabaceae
<i>Geranium sanguineum</i>	Blutroter Storchschnabel	Geraniaceae
Pro Trieb eine leuchtend rote Blüte; Stängel abstehend behaart, im Herbst rötlich		
<i>Onobrychis arenaria</i>	Sand-Esparsette	Fabaceae
<i>Thesium linophyllum</i>	Mittleres Leinblatt	Santalaceae
<i>Briza media</i>	Zittergras	Poaceae
<i>Ononis spinosa ssp. arvensis</i>	Bocks-Hauhechel	Fabaceae
Nicht dornig, Stängel aufrecht bis aufsteigend, Fiedern zugespitzt		
<i>Asperula cynanchica</i>	Hügel-Meier	Rubiaceae
<i>Helianthemum nummularium</i>	Gewöhl. Sonnenröschen	Cistaceae
<i>Carlina vulgaris</i>	Golddistel	Asteraceae
<i>Bupleurum falcatum</i>	Sichel-Hasenohr	Apiaceae
Blätter ungeteilt, lanzettliche; Hüllchenblätter unscheinbar, lanzettlich; Blüten gelb		
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf	Rosaceae
Grüne Blüten mit rosafarbene, büscheligen Staubblättern, Blätter unpaarig gefiedert		
<i>Rosa spinosissima</i>	Bibernell-Rose	Rosaceae
<i>Scorzonera hispanica</i>	Garten-Schwarzwurzel	Asteraceae
<i>Stachys recta</i>	Aufrechter Ziest	Lamiaceae
<i>Astragalus linosyris?</i>		
Blüht erst im August		
<i>Peucedanum cervariae</i>	Hirschwurz	Apiaceae
Blätter derb, fast ledrig, 2-3fach gefiedert; weiße Blüten, Frucht linsenförmig		
<i>Galium boreale</i>	Nordisches Labkraut	Rubiaceae
Vierwirtelig, Blätter schmal, dreinervig		
<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee	Fabaceae

Unterwegs in Richtung Schützenberg-Moor halten wir in Ohrdurf. Während Maurice tankt, rennen Richard und Theresa zum Ortsschild und machen ein Ohrdurf-Gedächtnisbild für Werner („Da langt man sich doch auf’s Ohr druf!“). Wir parken schließlich am Parkplatz des Rennsteiggartens, verzichten aber auf einen Besuch im Garten, weil es nieselt und der Eintritt ganz schön teuer ist. Stattdessen kauft Maurice Pflanzen für sein Referat über Alpenpflanzen. Auf dem Weg zum Moor kommen wir durch einen Forst:

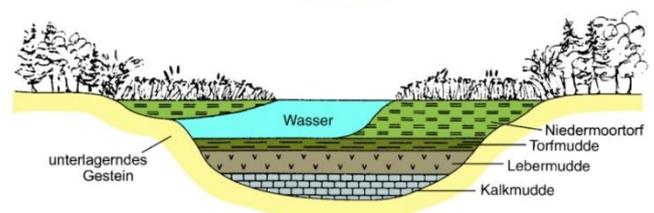
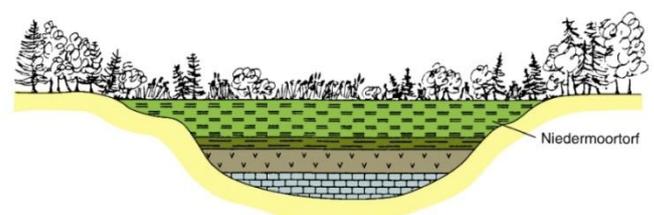
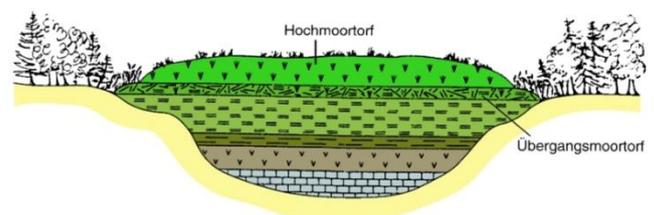
<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras	Poaceae
Ligula sehr kurz, Blätter steif nach oben oder waagrecht abstehend; Aushagerungs-Zeiger (wenn der Wind das Laub wegbläst, wird organisches Material entfernt)		
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Blaubeere, Heidelbeere	Ericaceae
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	Rosaceae
<i>Leucobryum glaucum</i>	Ordenskissen-Moos	Leucobryaceae

<i>Picea abies</i>	Fichte	Pinaceae
<i>Senecio ovatus</i> = <i>S. fuchsii</i>	Fuchs-Greiskraut	Asteraceae
Außenhüllblätter pfriemlich, kürzer als die Hülle; obere Stängelblätter gestielt		
<i>Dryopteris dilatata</i>	Breitblättriger Dornfarn	Dryopteridaceae
Grüne Spreuschuppen mit dunkelbraunem Mittelstreifen, Wedel 3-4fach gefiedert		
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	Rosaceae
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut	Rosaceae
<i>Carex ovalis</i> = <i>C. leporina</i>	Hasenfuß-Segge	Cyperaceae
Frucht geflügelt und lang geschnäbelt, Schnabel überragt aber nicht das Tragblatt		
<i>Juncus effusus</i>	Flutter-Binse	Juncaceae
<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz	Rosaceae
Vierteilige Blüten, Rhizom rötlich, Magerkeitszeiger		
<i>Melampyrum pratense</i>	Wiesen-Wachtelweizen	Orobanchaceae
Blütenkrone gelblich weiß, Schlund der Krone nur halb geöffnet, obere Tragblätter nicht auffällig gefärbt		
<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Sauer-Ampfer	Polygonaceae
Pfeilblätter hinten zurückgeschlagen, Ochrea silberweiß, fransig zerschlitzt		
<i>Luzula luzoloides</i>	Weißer Hainsimse	Juncaceae
<i>Veronica officinalis</i>	Wald-Ehrenpreis	Plantaginaceae
Stängelblätter breit eiförmig, regelmäßig gesägt bis gekerbt; Blüten hellblau bis weiß		
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich	Asteraceae
<i>Phyteuma spicatum</i>	Ährige Teufelskralle	Campanulaceae
<i>Polygonum bistorta</i>	Schlangen-Knöterich	Polygonaceae
Blattunterseite glauk, Scheinähren dicht walzlich, Blütenkrone rosa-weiß		
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich	Plantaginaceae
<i>Ajuga cf. pyramidalis</i>	Pyramiden-Günsel	Lamiaceae
Alpenpflanze!		
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut	Hypericaceae
<i>Alchmilla vulgaris</i> agg.	Gewönl. Frauenmantel	
<i>Luzula sylvatica</i>	Wald-Hainsimse	Juncaceae
Bromelien-Habitus, sehr breite Blätter mit behaartem Rand		
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	Fabaceae

Eine Gruppe Rehe kreuzt unseren Weg. Kurz vor dem Schützenberg-Moor beginnt es heftig zu regnen. Wir rennen zu den überdachten Infotafeln. Weil der Regen etwas länger dauert, können wir uns ausführlich über die Entstehung und den Aufbau von Hochmooren informieren:

Entstehung von Hochmooren

Auf wasserundurchlässigen Gesteinsschichten, kommt es zur Ansammlung des eingetragenen Wassers. In den unteren Schichten kann aufgrund von Sauerstoffmangel und niedrigen Temperaturen das abgestorbene organische Material nicht mehr abgebaut werden. Es



reichert sich in Form von Torf an. Zunächst bildet sich ein so genanntes Niedermoor, das sich am tiefsten Punkt der Umgebung befindet und häufig noch mit dem Grundwasser in Verbindung steht oder vom Umgebungswasser gespeist wird. Hierfür sind die geologischen Gegebenheiten ausschlaggebend. Bei günstigen Bedingungen (hoher Jahresniederschlag, geringe Jahresmitteltemperatur, viele Frost- und Nebeltage) wächst das Moor schnell in die Höhe, weil oben neue Torfmoose wachsen, während sie in den unteren Schichten absterben. Dabei verliert das Moor den Kontakt zum Grundwasser und kann auch vom Umgebungswasser nicht mehr gespeist werden, sondern nur noch von Niederschlägen (ombrogen), die die Torfmoose aufgrund ihrer hohen Wasserspeicherkapazität aufnehmen. Das Moor wölbt sich nun uhrglasförmig aus der Umgebung und ist damit in der Mitte höher als am Rand. Ein Hochmoor ist entstanden. Unten befindet sich ein großer, kalter Wasserkörper mit einer Durchschnittstemperatur von etwa 3-4°C. In wärmeren Gegenden würde das tote, organische Material zu schnell abgebaut, unter diesen klimatischen Bedingungen jedoch reichert es sich und die in ihm gebundenen Nährstoffe weiter an. Die Sphagnen (Torfmoose) dienen der Nährstoffspeicherung und als Ionenaustauscher, die dafür sorgen, dass das Wasser immer saurer wird, bis es schließlich einen pH-Wert von 2-3 hat. Wird das Moor entwässert, dann entstehen sehr gute und fruchtbare Böden. Am Rand des Hochmoores herrschen etwas andere Bedingungen. Es ist hier steiler und trockener, was das Wachsen von Bäumen wie Kiefern und Birken ermöglicht, während im Moor selbst nur wenige und sehr kleine Bäume wachsen, weil der Boden zu nass und zu weich ist. Das Hochmoor wird von einem Graben, dem so genannten Lagg, umflossen, der das Wasser aus den Randbereichen aufnimmt. Außerhalb davon befinden sich die Niedermoorbereiche.

Aufbau von Hochmooren

Ein intaktes Hochmoor ist umgeben von einem Ringkanal (Lagg). Hier vermischt sich das Wasser, das vom Hochmoor abfließt mit Oberflächenwasser und hoch anstehendem Grundwasser der mineralischen Böden und es entsteht ein minerotrophes Niedermoor. Zwischen Nieder- und Hochmoor befindet sich das Randgehänge mit Kiefern, Birken und Zwergsträuchern. Im eigentlichen Hochmoor wechseln sich oft wassergefüllte Vertiefungen (Schlenken) mit kleinen Erhebungen (Bulten) ab. Die Entstehung solcher Bulte ist noch nicht abschließend geklärt. Man nimmt an, dass bestimmte Torfmoose in der Mitte ihrer flachen Polster die besten Wachstumsbedingungen vorfinden und hier gegenüber den Rändern schneller wachsen. Je höher sich jedoch die Mitte hervorwölbt, desto ungünstiger wird dort die Wasserversorgung für die Moose. Nun können sich auch andere Pflanzen, wie z.B. Wollgras, Krähenbeere oder Besenheide ansiedeln. Die Moose werden verdrängt und das Höhenwachstum des Bults hört weitgehend auf. In den besser wasserversorgten Bereichen zwischen den Bulten wachsen andere Torfmoose jedoch weiter und der Bult wird von den Torfmoosen der Umgebung allmählich eingeholt. An anderer Stelle entstehen dafür neue Bulte. Runde, wassergefüllte Löcher, die bis 3m tief sein können, bezeichnet man als Kolke. Sie können vom Rand her bewachsen sein, man spricht dann von Schwingrasen (sehr gefährlich!). Flörke sind bogenförmige Wasserlöcher konzentrischer Anordnung mit unbekanntem Ursprung, eventuell entstehen sie wie Risse in einem warmen Pudding.

