

6. Zirkelgeburtstag mit fränkische Brombeeren am 03./04. September 2016

Tag 1, 03.09.2016

Kaffee, Kuchen und Kartieren

Protokoll: Theresa

- 15:10** Lea, Laura und André holen Theresa und die Kaffee-Utensilien zu Hause ab und fahren zum Robbach.
- 15:20** Am Robbach treffen wir auf Richard, der den traditionellen GBZ-Geburtstags-Zupfkuchen gebacken hat. Wir machen es uns auf einer Decke in der Wiese gemütlich und genießen Kaffee, Tee, Kuchen und Cookies bei strahlendem Sonnenschein. Da Richard nicht mit auf der Rubus-Exkursion in St. Pölten war, bekommt er einen kleinen Exkursionsbericht. Unter anderem geht es auch wieder um das Mirabellen-Myrobalanen-Dilemma. Theresa klettert extra in den alten Zwetschgenbaum und erntet noch eine alte Frucht, aber auch hier können wir weder Nadelstichtrichter noch Fischgrätmuster am Kern erkennen. Nach unserem Kaffeekränzchen machen wir uns daran, die Robbach-Wiese zu kartieren. Leider wurde sie vor kurzem gemäht, sodass wir viele Arten nur vegetativ bestimmen konnten.

<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	Plantaginaceae
Nur grundständige Blätter in einer Rosette; Blüten in Ähren, diese so lang wie die Blätter breit; nasse Samen kleben		
<i>Crepis capillaris</i>	Kleinköpfiger Pippau	Asteraceae
Köpfchen aus goldgelben Zungenblüten, diese unterseits oft rötlich; äußere Involukralblätter anliegend; Pappus schneeweiß und biegsam		
<i>Galium mollugo</i> agg.	Wiesen-Labkraut	Rubiaceae
Vierkantige Stängel; Blätter in Quirlen; feinstrahlige weiße Blüten		
<i>Equisetum palustre</i>	Sumpf-Schachtelhalm	Equisetaceae
Stängel wenig geriffelt; Zweige oft spärlich, stumpfkantig; Sporangienstand am Ende grüner Stängel		
<i>Rumex acetosa</i>	Weisen Sauerampfer	Polygonaceae
Pfeilförmige Blätter mit Ochrea; Blütenstand locker; schmeckt sauer durch Oxalsäure		
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee	Fabaceae
Nebenblätter fast so groß wie Laubblätter, Blattunterseite blau-grün; doldige Blütenstände; gelbe Blütenkrone, gekrümmte Hülsenfrüchte (→ „Horn“)		
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe	Asteraceae
Stark zerteile Blätter → millefolium (= Tausendblatt); kleine Köpfchen mit größeren Zungenblüten; Zungen- und Röhrenblüten gräulich-weiß		
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	Fabaceae
Stängel kriechend, wurzelnd, kahl; Nebenblätter verwachsen, trockenhäutig; Blüten weiß bis rosa		
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch	Apiaceae
Große Fiederblätter mit dreikantigem Blattstiel; weiße Blüten in Dolden; essbar		

<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	Asteraceae
Viele Köpfe schirmrispig angeordnet, lilarosa; Kronsaum fast bis zum Grund fünfteilig		
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Wiesen-Margerite	Asteraceae
Stängel meist kahl; mittlere Stängelblätter am Grund verschmälert; Blattschnäbel dort länger als die Breite der Blattspreite; weiße Zungen- und gelbe Röhrenblüten, Köpfchen-Ø ca. 5 cm		
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen	Asteraceae
Alle Blätter in grundständiger Rosette; weiße Zungeblüten, gelbe Röhrenblüten		
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	Asteraceae
Blätter doppelt fiederspaltig; Köpfchen in flacher dichter Schirmrispe; nur Röhrenblüten		
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	Fabaceae
Jedes Blatt mit zwei Fiederchen und Ranke; Nebenblätter pfeil- bis spießförmig; gelbe Blüten		
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	Gewöhnlicher Löwenzahn	Asteraceae
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	Apiaceae
Wuchshöhe von bis zu 150 cm; Stängel kantig gefurcht, hohl; Blätter 3- bis 4fach fiederschnittig; Blütenstand Doppeldolden mit vielen kleinen, weißen Blüten, die häufig grünlich oder hellrosa überlaufen sind; Doppelachänen		
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	Ranunculaceae
Bildet Wurzeln an Knoten → Ausläufer; Blüten dottergelb; Teilblättchen gestielt und Blütenstiele gefurcht (↔ <i>R. acris</i>)		
<i>Centaurea spec.</i>	Flockenblume	Asteraceae
Leider nur Blätter vorhanden		
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge	Cyperaceae
Eucarex; Stängel bis oben beblättert; Blattscheiden und Blätter beidseitig behaart; Utriculi meist dicht behaart, drei Narben		
<i>Fallopia convolvulus</i>	Gewönl. Windenknöterich	Convolvulaceae
Schlingend; Blätter vorne spitz; Blüten klein, rötlich, blattachselständig		
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	Lamiaceae
Fast alle Blätter grundständig, runzelig; Oberlippe sichelförmig, A2, toller Bestäubungsmechanismus		
<i>Symphytum officinale</i>	Gewöhnlicher Beinwell	Boraginaceae
Stängel geflügelt; Blätter sehr rau; Blüten glockig, rosa-lila		
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	Urticaceae
Stickstoffzeiger; zweihäusig; unscheinbare grünliche Blüten; Blätter und Stängel mit Brennhaaren		
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Pimpinelle	Apiaceae
Blätter gefiedert, sehr ähnlich <i>Sanguisorba minor</i> , schmecken aber nicht nach grüner Banane		
<i>Trisetum flavescens</i>	Goldhafer	Poaceae
Rispengras; Blattscheide behaart, kurzes Blatthäutchen weist fein gezähnten Rand auf; Ährchen goldgelb		
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute	Asteraceae
Stängelblätter schmallänglich, gesägt; kleine Köpfchen in großen, überhängenden Rispen; Zungen- und Röhrenblüten gelb; Zungeblüten sehr kurz		
<i>Persicaria maculosa</i> = <i>Polygonum persicaria</i>	Floh-Knöterich	Polygonaceae
Ochrea behaart, oben bewimpert; Blüten in dichten Scheinähren		
<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel-Glockenblume	Campanulaceae
Ähnl. <i>C. patula</i> , aber Blütenstand schmaler und Blütenkrone nur bis 1/3 gespalten		
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke	Fabaceae
Stängel unbehaart; zahlreiche Blüten in Trauben; Platte der Fahne mind. so lang wie der Nagel		

18:45 Wir füttern uns noch einmal quer durchs Himbeerfeld und fahren dann zu Theresa nach Hause. Zum Abendessen kommt auch Tobias vorbei. Es gibt die Alliaceae-Abluss-Suppe (Hintergrund:

Es hat sich mittlerweile eingebürgert, dass man für jede neue Art, die man sieht, eine eingelegte Knoblauchzehe essen muss. Auf der diesjährigen Rubus-Exkursion haben wir aber so viele neue Arten gesehen, dass die entsprechende Menge an Knoblauchzehen einfach nicht mehr zumutbar gewesen wäre. Daher gibt es heute eine Zwiebel-Knoblauchsuppe, die eine Knolle Knoblauch enthält und damit sind alle noch ausstehenden Knoblauch-Ess-Verpflichtungen getilgt). Lea bereitet schon mal einen Hefeteig für Brötchen fürs morgige Frühstück vor.

Als Nachtisch gibt es Apfelstrudel mit Vanillesoße, dann gehen wir zu unserem Abendprogramm über. Da Werner auf Exkursionen immer gerne Zitate aus dem Rustical „Der Watzmann“ von Wolfgang Ambros bringt (z.B. Hollereidulliö!), wollten wir diese Bildungslücke mal schließen und schauen uns dieses musikalische Meisterwerk heute auf DVD an. Zu Beginn versuchen einige noch bei jedem Hollereidulliö einen Schnaps zu trinken, das stellt sich aber bald als unmöglich heraus, weil man mit Trinken gar nicht mehr nachkommt. Am Ende der DVD sind wir alle etwas geplättet und vor allem André möchte unbedingt einen tieferen Sinn in dem Stück ergründen. Wir schauen uns daher auch noch einen Teil des Bonusmaterials an und erfahren tatsächlich, was der Sinn des Stücks ist, nämlich: „Hollereidulliöööö!“

23:30 Richard verabschiedet sich, da er morgen einen anderen Termin hat. Wir anderen spielen noch Kakerlakensuppe und Quelf, was damit endet, dass Laura Schokolade mit Karotte isst und Lea sich eine Schüssel über den Kopf stülpt.

02:30 Bettnei.



Tag 2, 04.09.2016

Schnupperkurs Fränkische Brombeeren

Protokoll: Theresa

- 09:30** Lea und Theresa stehen auf und bereiten das Frühstück vor.
- 10:00** Ausgedehntes Frühstück. Dann packen wir alles in Andrés Auto und fahren nach Erlangen. Kurz vor der Autobahnauffahrt halten wir aber noch am Bamberger Golfplatz und suchen den Geocache „Daneben“.
- 14:00** Wir treffen uns mit Friedrich Fürnrohr vom Verein zur Erforschung der Flora des Regnitzgebietes e.V. (VFR) am Biologikum in Erlangen. Zunächst setzen wir uns nochmal in die Sitzgruppe vor den Hörsälen und bekommen eine kleine Einführung in die Gattung *Rubus*.
Die Rosaceae im Allgemeinen haben eine sehr hohe Austriebskraft und bringen oft neue Formen hervor. Es ist daher nicht verwunderlich, dass die Gattung *Rubus* allein in Deutschland über 400 Arten umfasst, in Europa sind es sogar über 2000. Damit man da irgendwie den Überblick behalten kann, wird die Gattung in mehrere Subgattungen unterteilt. Die umfangreichste Untergattung *Rubus* wird nochmals in kleinere Untergruppen gegliedert:

Gattung	Subgenus	Sektion	Subsektion	Serie	
<i>Rubus</i>	<i>Ideobatus</i> (Himbeere)				
	<i>Anoplobatus</i> (<i>R. odoratus</i>)				
	<i>Cylactis</i> (Steinbeere)				
	<i>Rubus</i> (Brombeeren)	<i>Caesii</i> (<i>R. caesius</i>)			
		<i>Rubus</i>		<i>Rubus</i> (<i>Suberecti</i>)	<i>Nessenses</i>
					<i>Rubus</i>
					<i>Canadenses</i>
					<i>Alleghenienses</i>
				<i>Hiemales</i>	<i>Discolores</i>
					<i>Rhamnifolii</i>
					<i>Silvatici</i>
					<i>Sprengeliani</i>
					<i>Canescentes</i>
					<i>Vestiti</i>
					<i>Micantes</i>
					<i>Mucronati</i>
					<i>Anisacanthi</i>
<i>Radula</i>					
<i>Pallidi</i>					
<i>Hystrix</i>					
<i>Glandulosi</i>					
<i>Corylifolii</i>	<i>Subidaeus</i>				
	<i>Sepincola</i>	<i>Suberectigeni</i>			
		<i>Sepincola</i>			
		<i>Subthyrsoidei</i>			
		<i>Subsilvatici</i>			
		<i>Subcanescentes</i>			
		<i>Vestitusculi</i>			
		<i>Subradula</i>			
<i>Hystriopsis</i>					

Die Subgattungen sind sehr einfach zu unterscheiden und auch die Sektion *Caesii* mit der Kratzbeere (*R. caesius*) als einziger Art lässt sich innerhalb der Subgattung *Rubus* noch gut abtrennen. Die Sektionen *Rubus* und *Corylifolii* können durch folgende Merkmale unterschieden werden:

Merkmal	Sektion <i>Rubus</i>	Sektion <i>Corylifolii</i>
Nebenblätter	Fädlich	Breit
Unterste Seitenblättchen	Kurz gestielt	Sitzend
Blattstiel	Bis zur Mitte rinnig	Auf der ganzen Länge rinnig

Zum Üben bekommen wir schon mal drei von Friedrich Fűrnrrohr gesammelte und in Geschenktüten verpackte Arten:

<i>Rubus fuernrohrri</i>	Fűrnrrohrs Brombeere	<i>Corylifolii</i> – <i>Sepincola</i> – <i>Hystricopses</i>
Endblatt an der Basis herzförmig; Blattoberseite borstig behaart, -unterseite weichhaarig grün; Blattrand regelmäßig gezähnt; Kelchblätter lang behaart, mit Stieldrüsen und Stachelborsten		
<i>Rubus elatior</i>	Höhere Brombeere	<i>Rubus</i> – <i>Hiemales</i> – <i>Discolores</i>
Schößling dicht behaart, ohne Drüsen; Stacheln hakig gekrümmt; Blattrand scharf gesägt, Serratur unregelmäßig; Endblättchen an der Basis abgerundet		
<i>Rubus bavaricus</i>	Bayerische Brombeere	<i>Rubus</i> – <i>Hiemales</i> – <i>Hystrix</i>
Schößling in der Sonne dunkelrot, behaart und mit vielen Drüsen; Stacheln dicht, von unterschiedlicher Länge; Blattunterseite grau-grünfilzig; Blütenstand pyramidal, durchblättert; Kelchblätter mit Stieldrüsen und Stacheln; Fruchtknoten lang behaart		

Die letzte Art wird auch liebevoll „das graubäuchige Stachelschwein“ genannt. Nach der theoretischen Einführung gehen wir nur ins Gelände. Im Reichswald hinter dem Biologikum müssen wir auch nur ca. 10 m gehen, schon sehen wir die ersten *Rubus*-Arten.

<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere	<i>Caesii</i>
Schößling eher niederliegend, vollständig weiß bereift; Stacheln gleichfarbig wie der Schößling und klein; 3teilige Blätter, kaum zweifarbig, plan im Schatten, gewölbt und runzelig in der Sonne; breite Nebenblätter; Kronblätter weiß, Kelchblätter bei Fruchtreife nach vorne zeigend; große, bereifte Einzelfrüchte zu wenigen in Sammelfrucht		
<i>Rubus plicatus</i>	Falten-Brombeere	<i>Rubus</i> – <i>Rubus</i> – <i>Rubus</i>
Schößling mit langen Haaren, aber ohne Drüsen; Stacheln leicht gekrümmt; Blätter gefaltet (plissiert), vor allem in der Sonne; Kelchblätter auf der Außenseite grün, nicht filzig (Merkmal Subsektion <i>Rubus/Suberecti</i>); auch auf sehr nährstoffarmen Sanden und Mooren		



Rubus caesius



Rubus plicatus



<i>Rubus nessensis</i>	Loch-Ness-Brombeere, Fuchsbeere	Rubus – Rubus – Nessenses
Schössling rund-stumpfkantig; Stacheln kurz, kegelig, violett, nur wenige Stacheln vorhanden; Blätter 5-7zählig, unterseits grün; braunrote Herbstfärbung; Serratur gleichmäßig, recht grob; blüht recht früh im Jahr; Kelchblätter außen grün mit hellem Rand; Sammelfrüchte rundlich, bleiben auch bei voller Reife leicht rötlich, schmecken brombeer-untypisch, meist einzeln auf einem langen Stiel		
<i>Rubus sulcatus</i>	Furchen-Brombeere	Rubus – Rubus – Rubus
Klettert weit hinauf; Schössling gefurcht (nach Standort variabel), kahl; Stacheln wenige, gerade, kräftig, schräg ansitzend, bis 5 mm lang; Blätter groß, leicht gewölbt, mit langer Träufelspitze, Blattunterseite grün, kahl; mittlere Blättchen auffallend lang gestielt Blattrand periodisch gesägt, Hauptzähne vorspringend; Kelche außen grün, laubige Kelchspitzen; Sammelfrüchte zylindrisch		

Auch diese drei Arten haben Spitznamen: Plici, Nessi und Sulci.



Rubus nessensis



Rubus sulcatus



<i>Rubus gracilis</i>	Haarstängelige Brombeere	Rubus – Hiemales – Rhamnifolii
Sehr große, kräftige Schößlinge, in der Sonne dunkelrot bis dunkelbraun; kräftige, recht lange Stacheln; Blätter trichterförmig, oberseits dunkelgrün glänzend, unterseits grünfilzig; Blättchen breit eiförmig; Serratur gleichmäßig, fein; kommt nur im Keuper vor, dort aber häufige Art		
<i>Rubus franconicus</i>	Fränkische Haselblattbrombeere	Corylifolii – Sepincola – Sepincola
Schößling kahl; kleine Stacheln auf einem rundlichen Höcker, sehr dicht; Endblättchen oft breiter als lang, unterseits weichhaarig, grün		



Rubus gracilis



Rubus franconicus



<i>Rubus rudis</i>	Rauhe Brombeere	Rubus – Hiemales – Radula
Schößling raspelig, mit Drüsen, aber ohne Haare; Stacheln kurz, geneigt; Blätter dunkelgrün, pedat; Blättchen münden keilförmig in ihren Stiel		
<i>Rubus montanus</i>	Mittelgebirgs-Brombeere	Rubus – Hiemales – Discolores
Schößling kahl, ohne Drüsen oder Haare; wenige, gerade, rotfüßige Stacheln; Blättchen schmal, unterseits weißfilzig; Blattrand grob gesägt		

16:30 Zurück am Biologikum. Wir fahren noch nach Tennenlohe zum Falknershügel. Es regnet ein bisschen, aber davon lassen wir uns nicht abhalten.



Rubus rudis



Rubus montanus



<i>Rubus (cf.) apricus</i>	Besonnte Brombeere	Rubus – Hiemales – Hystrix
Schößling in der Sonne dunkelweinrot; Stacheln schlank, verschieden lang, weniger als bei <i>R. bavaricus</i> ; zur Blattspitze hin immer stärker ausgestellte Hauptzähne		
<i>Rubus gracilis</i>	Haarstängelige Brombeere	Rubus – Hiemales – Rhamnifolii
<i>Rubus bavaricus</i>	Bayerische Brombeere	Rubus – Hiemales – Hystrix
<i>Lathyrus niger</i>	Schwarze Platterbse	Fabaceae
Blätter ohne Ranke, meist mit 6 Fiederpaaren, werden beim Trocknen schwarz; Blüten zu 3-10 in Trauben, purpurn, später violett		



Rubus bavaricus



17:40 Wir verabschieden uns und fahren nach Hause.

Wir bedanken uns ganz herzlich bei Friedrich Fürnrohr für die Einführung in die Welt der fränkischen Brombeeren!

