

Exkursionsbericht  
Rubus-Workshop &  
Berchtesgadener Land



Exkursion  
des GeoBotanik-Zirkels  
26.07.-03.08.2016

*Tag 1, 26.07.2016: Anreise*  
*Auf dem Weg zu den Brombeeren*

---

André und Lea treffen sich bereits zum Mittagessen und machen dabei eine Einkaufsliste für die nächsten Tage. Nach dem Einkauf im Aldi geht es an das Parkhaus am Biologikum.

- 15:40 Wir beginnen den „Esel“ (Kosenamen für Andrés Mercedes [AB](#)-Klasse) exkursionstauglich zu bestücken. Es regnet draußen in Strömen. Dabei kommt uns der große Freiraum um das Ersatzrad sehr gelegen. Wir fühlen uns sofort an die Schwedenexkursion erinnert. Letztendlich sind wir sehr begeistert von unseren Packkünsten.
- 16:30 – 17:00 Theresa und Laura treffen nacheinander ein. Auch nachdem die Sachen der beiden verstaut sind, ist immer noch etwas Platz im Esel.
- 17:15 Busnei. Es geht los in Richtung Süden.  
Es schüttet immer wieder in Strömen. Auf der Fahrt überqueren wir mehrmals die Donau. Was André als Wie-Werner natürlich immer passend kommentiert („Die Donau!!!“ Bei Regensburg kommt ein Hüngrchen auf und Lea schlägt vor bei IKEA noch Abendessen zu gehen. Das findet großen Anklang.
- 18:30 Busaus. Wir essen Köttbullar und holen uns zum Nachttisch noch eine Packung Puschrullar. 6 Punschrullar für 4 Leute – das fordert unsere Sozialisierungskünste kaum.
- 19:20 Busnei. Auf der Weiterfahrt wird noch ausgiebig das Arbeitsblatt zu Andrés Exkursion in den „Wald“ bearbeitet und darüber diskutiert. An einer Papierfabrik wird das aufgestapelte Holz mit Wasser besprengt.
- 22:00 Wir kommen an Amstetten in Österreich vorbei. André bringt das Gespräch auf Natascha Kampusch und dass seine Oma meinte, er solle aufpassen, dass ihn die drei Damen, die er dabei hat, nicht überfallen. Einstimmig beschließen Laura, Theresa und Lea André im Zelt zu missbrauchen... als Kissen.
- 22:45 Busaus. In der Finsternis finden wir den Campingplatz in Traismauer, der uns in den nächsten Tagen als Domizil dient. Frau Hinterwallner ist noch wach und begrüßt uns freundlich. Im Licht der Autoscheinwerfer bauen wir mit vereinten Kräften das dekadente Exkursionszelt von Laura auf. Was eine kleine Herausforderung war, da wir das Zelt noch nie gemeinsam aufgebaut haben.
- 00:00 Das Zelt steht und ist eingerichtet. Wir überlegen, wann wir morgen aufstehen müssen und beschließen acht Stunden Schlaf sind zu viel, da können wir auch noch UNO spielen. Wir müssen so lange spielen, bis auch Lea einmal gewonnen hat.
- 00:45 Badnei. André folgt uns zielsicher in den Frauenwaschraum, was ihm erst am nächsten Tag auffällt.
- 01:00 Bettnei.





## Tag 2, 27.07.2016: Einsteiger-Tag für Jung-Batologen

### So verrückt, dass man es getan haben muss - Teil 1

---

- 07:15 Die präsenile Bettflucht greift wieder um sich und befällt diesmal Lea, die auf der ganzen Exkursion immer als erste aufsteht und schon mal Tee und Kaffee kocht.
- 08:00 Wecker. Bettnaus.
- 08:15 Frühstück vor dem Zelt. Bei Tageslicht erblicken wir wie klein und gemütlich unser Campingplatz doch ist. Wir spülen noch in der Campingplatzküche und putzen Zähne.
- 09:15 Busnei. André erspät eine vermeintliche Unterhose am Straßenrand. Wir kommen mal wieder an einer Papierfabrik vorbei. André: „Die Österreicher sind schlauer als die Deutschen und gießen die toten Bäume nicht mehr...“.
- 09:45 Busnaus am Kolpinghaus in St. Pölten.  
Wir lernen die ersten Tagungsteilnehmer in überraschenderweise unterschiedlichen Altersstufen kennen. Wir wundern uns darüber, dass man sofort erkennt, wer zur Tagung gehört und wer nicht, und überlegen, ob das bei uns auch so ist oder so wird.
- 10:05 Es geht los mit dem ersten Vortrag: „Einführung in die Gattung Rubus“ von Herrn Konrad Pagitz aus Innsbruck. Er macht uns auf die bestimmungskritischen Merkmale der Gattung Rubus aufmerksam, weist auf die Tücken dabei hin und hat sogar einen „Blumenstrauß“ für uns vorbereitet. Zunächst sollte man sich immer die **Wuchsform** anschauen. Rubi können suberekt (fast aufrecht), hochbogig, mittelbogig/bogig, flach-/niedrigbogig oder niederliegend sein. Sie können z.T. auch klettern und sind dann oft peitschenförmig überhängend. Als nächstes gilt es mehrere Merkmale des **Schösslings** zu beachten:
- Schössling – Querschnitt:  
→ rund, rundlich – stumpfkantig, kantig – flachseitig, kantig – gefurcht  
Achtung: zu Jahresende werden die Furchen der Schösslinge oft aufgefüllt; außerdem schrumpfen sie beim Pressen
- Schössling – Behaarung:  
→ kahl (Flächen!) bzw. fast kahl - behaart  
Zusätzlich gibt man die Haartypen und die Haarlänge, sowie die Quantität in Zahl/cm<sup>2</sup> Seitenfläche des Schösslings an.
- Schössling – Drüsen (gelegentlich):  
→ sessile Drüsen, subsessile Drüsen, Stieldrüsen, Drüsenborsten, Drüsenstacheln  
Auch hier gibt man wieder die Quantität an.
- Schössling – Bestachelung:  
→ homoacanth (gleichstachelig) - heteracanth  
Manchmal sind die Unterschiede gut abgrenzbar, oft sind die Übergänge ± fließend
- Stachelmerkmale:  
→ Stachellänge, Stachelform, Stachelrichtung, Färbungen  
Die Länge wird gemessen von Mittelpunkt des Stachels bis zur Spitze (egal, ob der Stachel gekrümmt ist)



Weiter geht es mit den Merkmalen des **Blütenstands/ Fruchtstands**. Hier sollte man auf Umriss, Behaarung, Bestachelung, Drüsenbesatz, Beblätterung und Verzweigung achten. Außerdem ist es wichtig, ob der Blütenstand von Rest des Schößlings deutlich abgesetzt ist und ob er eher traubig oder traubig-rispig ist. An den **Blüten** selbst achtet man auf Behaarung, Bestachelung, Drüsenbesatz und Länge der Blüten/Fruchtstiele. Auch der Kelch kann sich in Größe, Form, Behaarung der Außenseite und der Position der Kelchblätter unterscheiden. Die Kronblätter variieren in Farbe, Größe und Form. Zusätzlich beachte man auch noch die relative Länge der Antheren im Vergleich zum Griffel, sowie dessen Behaarung und Farbe. Die **Sammelfrüchte** betrachtet man hinsichtlich Färbung, Größe, Anzahl der Teilfrüchte und Bereifung. Weitere wichtige Unterscheidungskriterien liefern die **Blätter**:

Form:

→ Anzahl der Teilblättchen, Anordnung der Teilblättchen (gefingerter, fußförmig)

Blattstiel:

→ Bestachelung, Behaarung, gefurcht – flach

Unterste Seitenblättchen:

→ Stielchenlänge, Form

Nebenblätter:

→ Form, Farbe

Endblättchen:

→ Form/Umriss der Basis/Spitze, Blatthaltung, Behaarung auf der Blattober- und -unterseite (Behaarung im vorderen Drittel beachten, nicht von Blattnerven), Färbung, Serratur, Verhältnis Blattstiel zu Blättchenstiel

Endblättchen-Serratur:

→ Zahnrichtung, Einschnitttiefe, Form der Zähnen, grob – fein, gleichmäßig – periodisch (Beachte: Hauptzähne sind solche, wo ein Blattnerve endet → zwei davon mit Linie verbinden → Lot zum „tiefsten Bogen“ → Kennzahl).

Möchte man für bestimmte Merkmale Maße oder Zahlen angeben so geschieht das in folgender Form:

- Stacheln: Schössling, Blütenstandsachse: Anzahl der Stacheln/ 5cm  
Blatt-/ Blütenstiele: Anzahl/ Gesamtlänge
- Drüsen: Schössling: Anzahl/ 1cm Seitenlänge  
Blütenstandsachse: nicht definiert  
Blüten (Blatt-) stiele: Anzahl/ Gesamtlänge
- Behaarung: Schössling: Anzahl Haare/ 1cm Seitenfläche  
Blattoberseite: Anzahl/ cm<sup>2</sup> (vorderes Drittel, ohne Nerven)

Anschließend gibt es noch einen Exkurs zum Thema Fortpflanzung/ Vermehrung bei Rubus. Brombeeren können sich vegetativ über Ausläufer und wurzelnde Schösslingsspitzen vermehren. Bei der generativen Vermehrung durch Fruchtbildung unterscheidet man zwischen normalen sexuellen Sippen, von denen es jedoch nur wenige

gibt, und den fakultativ apomiktischen (=agamospermen) Sippen, zu denen fast alle Brombeeren und Haselblattbrombeeren gehören.

Im Anschluss an den Vortrag regt Frau Ehrendorfer noch eine Vorstellungsrunde an. So erfahren wir noch mehr über die verschiedenen Teilnehmer und fühlen uns als Einsteiger nicht mehr so alleine.

11:30 Es gibt noch eine Pause bevor es zum ersten Mal in Gelände geht.

11:55 Busnei. Es geht mit Fahrgemeinschaften in Richtung NO.

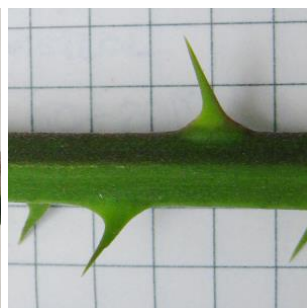
12:25 Busaus in der Nähe von 3142 Winkling an der L2018 (N 48°13'32.6" E 15°48'54.3"). Wir befinden uns im sogenannten Haspelwald auf einer Höhe von 360 m asl. in der submontanen Stufe. Der Exkursionsort liegt im Molassegebiet. Die Böden sind tiefgründig und bestehen vorwiegend aus Schluff mit Sandschichten. Der Haspelwald ist ein Laubmischwald und noch recht naturnah. Erst einmal Middach bevor wir uns in die Brombeeren schlagen.

12:55 Wir lernen die ersten Arten kennen, während die tschechischen Kollegen, später als das dynamische Duo betitelt, ausschwärmen.

<b><i>Rubus pericrispatus</i></b>	<b>Krausblatt-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Discolores</b>
Schössling unbehaart, sonnenseitig mit rötlichen Flecken; gleichförmige, große Stacheln; Blätter 5zählig, unterseits weißfilzig, oberseits unbehaart, gewellter Rand; Infloreszenz schmal, Kelchblätter nach hinten gerichtet, außen matt-graugrün, Fruchtknoten etwas behaart; Kronblätter weiß		
<b><i>Quercus cerris</i></b>	<b>Zerr-Eiche</b>	<b>Fagaceae</b>
Blattspreite am Rand gebuchtet, Blattlappen zugespitzt, junge Blätter beiderseits graufilzig, Nebenblätter fädig, bleibend; Fruchtknoten mit lineal-pfriemlichen, braunfilzigen, abstehenden Schuppen		



*Rubus pericrispatus*



*Quercus cerris*

<b><i>Rubus bifrons</i></b>	<b>Zweifarb-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Discolores</b>
Schössling sonnenseitig gleichmäßig rot, mit Büschelhärchen; Stacheln dolchartig schlank, gerade; Blätter pedat, deutlich zweifarbig: weiße, aber nicht filzige Unterseite (nur Sternhaare), grüne Oberseite, feine Serratur; Infloreszenz mit ebenfalls dolchartigen Stacheln, Kronblättern rosa		



*Rubus bifrons*

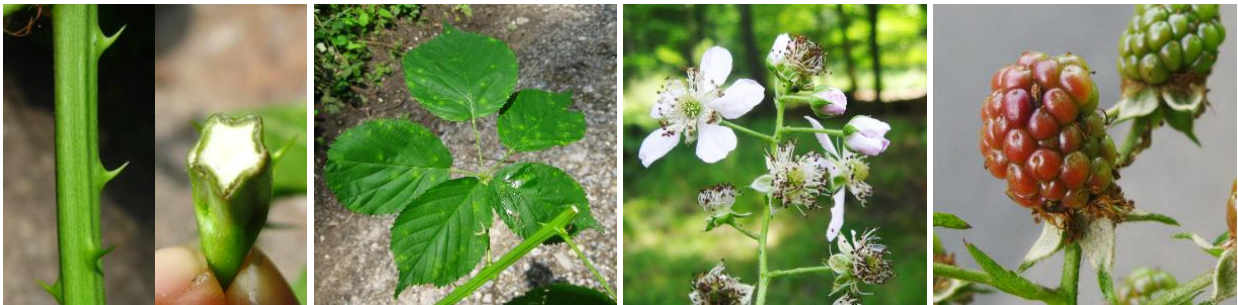


***Rubus nessensis*****Loch-Ness-Brombeere,  
Fuchsbeere****Suberecti - Nessenses**

Schössling rund-stumpfkantig; Stacheln kurz, kegelig, violett, nur wenige Stacheln vorhanden; Blätter 5-7zählig, unterseits grün; braunrote Herbstfärbung; blüht recht früh im Jahr; Kelchblätter außen grün mit hellem Rand; Sammelfrüchte rundlich, bleiben auch bei voller Reife leicht rötlich, schmecken brombeer-untypisch

*Rubus nessensis****Rubus sulcatus*****Furchen-Brombeere****Suberecti - Rubus**

Hier eine der größten Rubus-Arten; Schössling gefurcht (nach Standort variabel), kahl; Stacheln wenige, gerade, kräftig, schräg ansitzend, bis 5 mm lang; Blätter groß, leicht gewölbt, Blattunterseite grün, Hauptzähne vorspringend; Kelche außen grün, laubige Kelchspitzen; Sammelfrüchte zylindrisch

*Rubus sulcatus****Rubus velutinus*****Prag-Brombeere****Hiemales - Discolores****= *R. peripragensis***

Gefurchter Schössling mit kräftigen Stacheln mit breiter Basis (nach oben hin aber stark zusammengedrückt), sehr schwach behaart; Blättchen-Längsachse sattelförmig gebogen; Infloreszenz ebenfalls mit kräftigen Stacheln und weit hinauf beblättert

***Rubus clusii*****Clusius-Brombeere****Hiemales - Micantes**

Schössling drüsig und behaart (oft nur wenig, aber wenigstens einige Stieldrüsen müssen vorhanden sein), bogig mit Spitze am Boden, kann dort wieder wurzeln; Stacheln ungleich groß, grünlich-gelb mit rötlichem Grund, flächig, d.h. weit hinauf flachgedrückt; Blätter beidseitig grün, Oberseite stets dunkelgrün, nicht fühlbar behaart, 5zählig, Blättchenbasis herzförmig, wenig abgesetzte dreieckige Spitze; doppelte Serratur; Infloreszenz groß, kopfschwer, mit kräftigen Stacheln, kann bis weit hinauf beblättert sein; Blüten weiß

Wir erfahren, dass ein echter Batologe immer sein Batotom dabei hat, also eine Gartensche-re.





*Rubus clusii*

***Rubus macromontanus***

**Mittelgebirgs-Brombeere**

**Hiemales - Discolores**

Schössling gefurcht, unregelmäßig rot gefleckt; wenige große Stacheln; Blättchen schmal, Endblättchen mit langer Spitze, lang gestielt im Vergl. zur Blättchenlänge; recht grobe Serratur; Kronblätter weiß, selten rosa; Infloreszenz schmalzylindrisch und keine laubblattartigen Hochblätter; Fruchtknoten kahl



*Rubus macromontanus*

***Rubus constrictus***

**Vest-Brombeere**

**Suberecti - Rubus**

Hochbogige Wuchsform; Schössling gefurcht; Blätter unten matt-grau durch vereinzelte Sternhaare, fühlbar behaart → raschelnd wie *Ulmus*, Endblättchen mit grober Serratur; Infloreszenz auch mit matt-grauen Blättern und stark hakig gekrümmten Stacheln; keine suberecti-typischen frischgrünen, sondern matt-graugrüne Kelchblätter; unterste Seitenäste des Blütenstandes steil aufrecht; kugelige, zusammengezogene Sammelfrucht



*Rubus constrictus*

***Rubus radula***

**Raspel-Brombeere**

**Hiemales - Radulae**

Schössling mit geraden Stacheln (fast nur einzelne kleine) und Stieldrüsen, „raspelnd“ zwischen den Stacheln; 5-zähliges, pedates Blatt, Blattunterseite matt-grau mit Sternhaaren, Haupt-Blattzähne nach oben abstehend



*Rubus radula*

15:15 Am Kolpinghaus zurück machen wir noch etwas Nachlese der bisherigen Rubus-Arten und versuchen uns mithilfe des Fisch-Adlers über die Systematik zu informieren. Dabei treffen wir Herrn Ehrendorfer, der versucht wieder zurück auf das Gelände des Kolpinghauses zu kommen und letztendlich die Lücke im Zaun nutzt. Es sind inzwischen noch weitere Teilnehmer des Rubus-Konzils eingetroffen.

15:40 Wegen unklarer Wetterlage und möglichen Gewittern wird nach etwas Diskussion beschlossen den nächsten Vortrag des Tages vorzuziehen: Rubus-Forschung in Österreich von Konrad Pagitz, Innsbruck.

Er referiert über die unterschiedlichen Verbreitungsgebiete einzelner Rubi, die je nach Bundesland variieren. Während des Vortrags zeigen sich bei vielen Zuhörern schon erste Anzeichen der Erschöpfung durch die Überdosis Rubus.

16:35 Der Vortrag ist zu Ende und nach einer Pause fahren wir nochmal ins Gelände.

16:55 Busnei. Diesmal in SO-Richtung.

17:05 Busnaus südlich des Flugplatzes (österreichisch: Flugfeld) 3100 Völtendorf an der L5181 (N 48°09'20.7" E 15°35'26.2").

Herr Niklfeld gibt wie auch an den folgenden Tagen eine kurze geologische Einführung. Der Standort befindet sich im Alpenvorland, in der sog. Molassezone auf 320 m asl. Die Molassezone war bis ins Tertiär ein Hügelland. Später wurde die Landschaft durch Flüsse geprägt, die mit dem Wechsel von Kalt- und Warmzeiten periodisch zwischen Eintiefung und Ablagerung von Schotterterrassen abwechselten. Auf diese Weise entstanden entlang der (ehemaligen) Flussläufe stockwerkartige Terrassen. Hier befinden wir uns auf einer solchen Terrasse aus dem älteren Pleistozän, deren Schotter die Molasse um mehrere Meter überdeckt.

<b><i>Rubus velutinus</i></b>	<b>Prag-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Discolores</b>
<b><i>Trifolium hybridum</i></b>	<b>Schweden-Klee</b>	<b>Fabaceae</b>
Blüten deutlich gestielt, zunächst weiß, später rötlich		



*Rubus velutinus*

*Trifolium hybridum*



<b><i>Rubus macromontanus</i></b>	<b>Berg-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Discolores</b>
<b><i>Rubus bifrons</i></b>	<b>Zweifarben-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Discolores</b>
<b><i>Rubus caesius</i></b>	<b>Kratzbeere</b>	<b>Caesii</b>

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



*Rubus caesius*

<b><i>Rubus grabowskii</i></b>	<b>Grabowski-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Discolores</b>
--------------------------------	----------------------------	------------------------------

Gefurchter Schössling mit geraden, mäßig vielen Stacheln; Blättchen breit und plan, zweifarbig, unten fühlbar weich; Infloreszenz pyramidal; Fruchtknoten am Ende behaart; Blüten rosa



*Rubus grabowskii*

<b><i>Rubus grossus</i>-Gruppe</b>	<b>Grobe Haselblattbrombeere</b>	<b>Corylifolii - Subthyrsoidei</b>
------------------------------------	----------------------------------	------------------------------------

Kräftig; Schössling rund mit geraden Stacheln; Blätter mäßig filzig, Blattunterseite wenig behaart; Blättchen breit, kaum gestielt, überdecken sich zum Teil → gedrängter Eindruck; breite Nebenblätter; Blattstiel oberseits mit einer langen Furche, die es außer bei den Corylifolii nur bei *R. caesius* und *R. canescens* gibt; Infloreszenzblätter sehr filzig; geringer Teilfruchtansatz; Teilfrüchte recht groß

<b><i>Rubus liubensis</i></b>	<b>Leoben-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Micantes</b>
-------------------------------	-------------------------	----------------------------

Ähnlich *R. montanus*, aber: Rundlicher, wenig gefurchter Schössling mit vereinzelt Stieldrüsen; mehr, aber kleinere Stacheln als *R. montanus*; Blütenstiel mit Stieldrüsen



*Rubus grossus* agg.

*Rubus liubensis*



- 18:02 Es fängt an zu regnen. Laura findet, dass die Wolken barocke Formen haben. Busnei. Unterwegs wird ein spontaner Marün-Einkauf an der Straße getätigt.
- 18:15 Busnaus am Koplínghaus. Es wird festgestellt, dass dieser Rubus-Workshop mit 30 Teilnehmern die größte Brombeer-Veranstaltung ist, die Mitteleuropa jemals gesehen hat.
- 18:35 Wir hören einen Vortrag zu den Brombeeren Ostösterreichs von Gergely Király. Ostösterreich umfasst das Burgenland, Niederösterreich und große Teile der Steiermark. Nach Osten Richtung Pannonikum wird es für Brombeeren zu trocken und in Richtung Alpen zu feucht. Die größte Artenvielfalt findet man daher in der Übergangszone. In der an das Pannonikum angrenzenden Waldsteppe, sowie in den naturnahen Nadelwäldern der Alpen, aber auch in den meisten (Fichten-)Kulturbeständen gibt es nur wenig Rubus. Die etwa 70 Rubus-Arten Ostösterreichs fühlen sich stattdessen in den Eichen-, Buchen- und Eichen-Hainbuchen-Wäldern wohl.
- 19:30 Gemeinsame Einkehr im Gasthaus „Graf“ in St. Pölten. Leider steht auf der Speisekarte kein Mohr im Hemd... Auf dem Rückweg zum Auto müssen wir mit André noch den Cache des Tages suchen.
- 21:55 Busnei. Als Nachtische bekommt jeder noch eine Aprikose. Laura: „Wenn ich meinen Aprikosenkern aus dem Fenster werfe, ist das dann eigentlich Steinschlag für das Auto hinter uns?“. Am Hightech-Bio-Selbstbedienungsstand halten wir kurz an und sind fasziniert von den schließfachartigen Boxen, aus denen man durch Geldeinwurf Gemüse, Obst, Milch, Apfelchips und Cidre befreien kann.
- 22:25 Busnaus. Am Campingplatz wollen wir noch schnell duschen. André und Lea gehen in die Herren-, Theresa in die Damendusche. Lea und André brechen in schallendes Gelächter aus und rufen Theresa durch den offenen Dachstuhl zu, dass sie sofort rüberkommen solle. Wir duschen dann alle gemeinsam in der Dreifach-Herrendusche, die anders als im Damenduschaum keine Trennwände besitzt. Während Theresa und Lea schon Zähneputzen, kommt auch Laura noch dazu und wir fühlen uns sehr an die Schwedenexkursion erinnert. Anschließend spielen wir wieder UNO bis jeder einmal gewonnen hat. Das geht heute sehr schnell, wir brauchen nur vier Spiele.
- 23:30 Bettnei.



Tag 3, 28.07.2016: Ende der Schonzeit für Frischlinge

## So verrückt, dass man es getan haben muss - Teil 2

- 06:45 Aufsteeehn. Irgendwie ist unser Vorzelt ziemlich nass, weil die nicht abgespannte Tür das Regenwasser nach innen geleitet hat. Leider ist Leas IKEA-Tasche nicht wasserdicht und sie muss einige Sachen zum Trocknen aufhängen. Beim Frühstück vor dem Zelt freundet sich Lea mit einer Wanze an. Wir putzen bei geöffneter Tür im Damen-Waschraum Zähne. Unsere niederländische Nachbarin schaut leicht verwirrt auf André, der in Unterhose und Wanderstiefeln vorm Waschbecken steht...
- 08:07 Busnei. Wir überholen einen LKW der Spedition Schneckenreither und sind immer noch der Meinung, dass das ein eher unglücklich gewählter Name für ein Transportunternehmen ist. Ein Auto einer Bäckerei hat lustigerweise ME-BROT auf dem Nummernschild.
- 08:30 Punktlandung: Busnaus am Kolpinghaus.
- 08:40 Busnei, aber 08:45 schon wieder Busnaus am BILLA-Supermarkt, damit sich jeder noch eine „Jause“ kaufen kann. Wir nutzen die Gelegenheit und kaufen Avocados, Lauch und Couscous fürs Abendessen.
- 09:00 Weiterfahrt.
- 09:20 Busnaus, aber die Stelle ist wohl nicht gut genug.
- 09:25 Jetzt aber wirklich Busnaus. Wir befinden uns auf 515 m asl. zwischen Lauterbach und Watzelsdorf im Dunkelsteiner Wald (7759/1 und 7759/3), der ein Teil der Böhmisches Masse ist. Von deren Hauptteil ist er jedoch durch die Donau räumlich getrennt. Der Dunkelsteiner Wald ist auch heute noch größtenteils bewaldet. Ursprünglich war die Buche wohl dominant, aber es wurde viel mit Nadelhölzern aufgeforstet. Der Untergrund aus Granulit verwittert zu sauren Böden. Zum Einstieg wird ein niederwüchsiger *Rubus* aus der Serie *Glandulosi* betrachtet, aber man kann sich nicht auf eine Art einigen.



*Rubus* Ser. *Glandulosi*

<b><i>Rubus sulcatus</i></b>	<b>Furchen-Brombeere</b>	<b>Suberecti - Rubus</b>
<b><i>Rubus bifrons</i></b>	<b>Zweifarb-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Discolores</b>
<b><i>Rubus clusii</i></b>	<b>Clusius-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Micantes</b>
<b><i>Rubus idaeus</i></b>	<b>Himbeere</b>	<b>Rosaceae</b>
Schössling aufrecht, unbereift, mit schwarzvioletten Stacheln; Blätter meist fünfzählig, unterseits weiß behaart; Blüten unscheinbar, da Krone kürzer als der Kelch; Früchte rot		

***Rubus vestitus*****Samt-Brombeere****Hiemales - Vestiti**

Schössling abgerundet mit dichter filziger Behaarung, sonnseitig trübviolett; Stacheln dolchartig, schlank; Blätter fünfteilig, fußförmig; Blattunterseite hell durch Sternhaare und zusätzliche lange fühlbare Haare; Blättchen breit mit kurzer, abgesetzter Spitze, Serratur seicht; Blütenstände lang und schlank; Blüten weiß, selten rosa

*Rubus vestitus*

Zum Abschluss wird an diesem Standort noch eine *Rubus praecox*-ähnliche Art aus der Ser. Discolores angesprochen. Sie hat kräftige Stacheln mit breiter Basis, von denen meist einige gekrümmt sind, und die Blätter haben oft einen gewellten Rand. Während alle stolz ihre Belege sortieren, entschwinden André und Lea, um einen Cache zu suchen, kommen aber nicht dran. Stattdessen bringen sie eine Pflanze mit.

***Filago arvensis*****Acker-Filzkraut****Asteraceae**

Ganze Pflanze filzig behaart; bis 7 kleine Köpfchen mit Röhrenblüten in lockeren Knäulen; Hüllblätter bis zur Spitze filzig, zur Fruchtreife sternförmig ausgebreitet

10:50 Busnei.

11:00 Busnaus an der Forststraße zwischen Lauterbach und Weyersdorf 505 m asl.

***Rubus dollnensis*****Drüsenborstige Haselblattbrombeere****Corylifolii - Hystricopses**

Schössling mit Nadelstacheln; Nebenblätter breit; Teilblätter kurz gestielt; Kelchblätter umschließen die Frucht

***Abies concolor*****Grau-Tanne, Kolorado-Tanne****Pinaceae**

Nadeln stumpf bis zugespitzt; meist mehr als 4 cm lang, oft gebogen, auf beiden Seiten graugrün, auch auf der Oberseite mit weißen Streifen

***Abies grandis*****Küsten-Tanne, Riesen-Tanne****Pinaceae**

Nadelblätter an der Spitze ausgerandet, unterschiedlich lang, einige auch bis 5 cm; Oberseite dunkelgrün, nur Unterseite mit zwei weißen Streifen

***Rubus mollis*****Weiche Haselblattbrombeere****Corylifolii – Subcanescentes**

Feinnadelige Stacheln; Blätter auf der Ober- und Unterseite behaart, unterseits seeeehr weich („nur echt mit der Schmusewolle“); Blättchen breit, Serratur grob; Blattunterseiten weiß; Blütenstand wenigblütig, gestauch (ebensträußig); Tragblätter 3-5teilig; Kelchblätter waagrecht abstehend; wärmeliebend

***Rubus liubensis*****Leoben-Brombeere****Hiemales - Micantes*****Rubus clusii*****Clusius-Brombeere****Hiemales - Micantes**





*Rubus dollnensis*



*Rubus mollis*



<b><i>Rubus austromoravicus</i></b>	<b>Südmähren-Brombeere</b>	<b>Hiemales – Discolores</b>
Schössling stumpfkantig, mit violetten Flecken; mittelviele, stiletartige, leicht gekrümmte Stacheln; Blätter handförmig, unterseits hellweiß mit fühlbarer Behaarung, Stiel der Endfieder lang; Blätter direkt unter dem Blütenstand fünfzählig		
<b><i>Festuca drymeia</i></b>	<b>Berg-Schwingel</b>	<b>Poaceae</b>
Rispengras; keine Ausläufer; Blätter flach, breit; Übergang Blattscheide- zu -spreite mit deutlicher Ligula, aber ohne seitliche Öhrchen; Erneuerungstrieb mit bleibenden Niederblättern (Blattscheiden ohne Spreiten)		



*Rubus austromoravicus*



Wir müssen einem Milchaster Platz machen, der die treffenden Nummernschilder „MELK“ und „MILK“ hat. Auf dem Rückweg machen wir noch ein bisschen Nicht-Rubus-Botanik.

<b><i>Daphne mezereum</i></b>	<b>Gewöhnlicher Seidelbast</b>	<b>Thymeleaceae</b>
Schopfbusch; Blüten rosa, Beeren orangerot; sehr giftig		
<b><i>Euphorbia amygdaloides</i></b>	<b>Mandel-Wolfsmilch</b>	<b>Euphorbiaceae</b>
Blätter weichhaarig; Hochblätter paarweise verwachsen; Nektardrüsen mondformig; Früchte mit Warzen		
<b><i>Clinopodium vulgare</i></b> <b>= <i>Calamintha clinopodium</i></b>	<b>Gewöhnlicher Wirbeldost</b>	<b>Lamiaceae</b>
Pflanze behaart; rosa Blüten mit gebogener Kronröhre in dichten Scheinquirlen		
<b><i>Senecio germanicus</i></b>	<b>Deutsches Greiskraut</b>	<b>Asteraceae</b>
Ähnl. <i>S. ovatus</i> ; aber Stängel unten flaumhaarig, obere Stängelblätter sitzend und Außenhüllblätter am Rand deutlich gewimpert; blüht auch etwa 3 Wochen später als <i>S. ovatus</i>		
<b><i>Lathyrus sylvestris</i></b>	<b>Wald-Platterbse</b>	<b>Fabaceae</b>
Stängel sehr breit geflügelt; Blätter nur mit einem Fiederpaar und Ranke; Blütenstiele schmaler geflügelt als der Stängel; Blüten gelblichgrün bis leicht rosa		

12:30 Middaaach am Parkplatz mit einem anhänglichen Mistkäfer und einem unlösbaren Käseproblem. Wir sitzen unter:

**Quercus x rosacea****Fagaceae**

Bastard aus *Q. robur* und *Q. petraea* mit intermediären Blatt- und Blütenstiel-Längen

*Daphne mezereum**Clinopodium vulgare**Senecio germanicus**Lathyrus sylvestris*

13:05 Busnei. Der vor uns fahrende „Gelände-Corsa“ von Sonja Latzin hat *Tanacetum* in der Tür klemmen, das fröhlich im Fahrtwind flattert. Wir fahren durch die Orte Schweinern und Grünz.

13:23 Busnaus bei Landersdorf 509 m asl. André vernichtet sofort eine Lupine.

**Rubus canescens****Filz-Brombeere****Hiemales - Canescentes**

Maximal kniehoch; Blattunterseite schneeweiß, Blattoberseite mit feinen Sternhaaren → sieht schon von weitem grau aus (es gibt aber auch die var. *glabratus* mit kahler Blattoberseite); Blattstiel mit durchgehender Rille; Blättchen rhombisch; Endblättchen kurz gestielt, mit wenig abgesetzter kurzer Spitze; Blüten cremeweiß; Teilfrüchte ragen weit heraus

*Rubus canescens***Berteroa incana****Graukresse****Brassicaceae**

Pflanze grau durch Sternhaare; Stängel aufrecht, häufig verzweigt; Grundblätter gestielt, verkehrt-lanzettlich; Stängelblätter sitzend, ganzrandig, spitz bis abgestumpft; Kelchblätter aufrecht; Kronblätter weiß, tief gespalten; Schötchen

**Verbascum chaixii** subsp. **austriacum****Österreichische Königskerze****Plantaginaceae**

Grundblätter mit keilförmigem, nicht herzförmigem Grund; Blütenstand verzweigt, gelbe Blüten in Büscheln; Staubfäden violett

**Turritis glabra**  
**= Arabis glabra****Turmkraut****Brassicaceae**

Grundblätter rau durch Sternhaare, Stängelblätter kahl, bläulich bereift; Schoten vierkantig, eng dem Stängel anliegend

**Rubus liubensis****Leoben-Brombeere****Hiemales - Micantes****Rubus bifrons****Zweifarb-Brombeere****Hiemales - Discolores**



<b><i>Symphytum officinale</i></b>	<b>Gewöhnlicher Beinwell</b>	<b>Boraginaceae</b>
Blätter sehr rau; Blüten glockig, rosa-lila		
<b><i>Melampyrum pratense</i></b>	<b>Wiesen-Wachtelweizen</b>	<b>Orobanchaceae</b>
Blütenkrone gelblich weiß, Schlund der Krone nur halb geöffnet, obere Tragblätter nicht auffällig gefärbt		



*Berteroa incana*



*Verbascum chaixii* subsp.  
*austriacum*



*Symphytum officinale*



*Melampyrum pratense*

<b><i>Rubus discosulcatus</i></b>	<b>Hiemales – Discolores</b>	
Noch unpublizierte, triploide Art, ähnl. <i>Rubus sulcatus</i> ; Schössling stark gefurcht; kräftig bestachelt, auch in der Infloreszenz		
<b><i>Ribes uva-crispa</i></b>	<b>Stachelbeere</b>	<b>Grossulariaceae</b>
Stacheliger Strauch; Blüten mit Achsenbecher; Krone weißlich; Frucht über 1 cm groß		
<b><i>Betonica officinalis</i></b>	<b>Gewöhnliche Betonie</b>	<b>Lamiaceae</b>
<b>= <i>Stachys officinalis</i></b>		
Blätter ähnlich Salbei, aber Randlappen rund; Blüten blasslila		
<b><i>Stachys palustris</i></b>	<b>Sumpf-Ziest</b>	<b>Lamiaceae</b>
Blätter länglich, höchstens kurz gestielt; Blüten in 4-10blütigen Scheinquirlen, Krone hellpurpurn; stinkt etwas		



*Rubus discosulcatus*



*Betonica officinalis*



*Stachys palustris*

<b><i>Angelica sylvestris</i></b>	<b>Wald-Engelwurz</b>	<b>Apiaceae</b>
Blätter 2-3fach gefiedert, Blattstiel oben tief gefurcht, Fiederchen gezähnt, Blattscheiden violett; weiße Blüten in flachen Doppeldolden		
<b><i>Rubus sulcatus</i></b>	<b>Furchen-Brombeere</b>	<b>Suberecti - Rubus</b>
<b><i>Rubus velutinus</i></b>	<b>Prag-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Discolores</b>
<b><i>Pimpinella major</i></b>	<b>Große Pimpinelle</b>	<b>Apiaceae</b>
Blätter einfach gefiedert, Blättchen spitz; Stängel gefurcht, meist hohl; Hüllchen fehlend		
<b><i>Rumex sanguineus</i></b>	<b>Blut-Ampfer</b>	<b>Polygonaceae</b>
Rhizom wird beim Durchschneiden rötlich; bis in den Blütenstand hinein beblättert; eine Valve mit einer sehr großen Schwielen, die beiden anderen nur mit kleinen Schwielen		





*Angelica sylvestris*



*Pimpinella major*



*Rumex sanguineus*



*Nostoc spec.*

Am Parkplatz sehen wir eine seltsame grünliche Masse am Boden. Es handelt sich um Cyanobakterien aus der Gattung *Nostoc*, die Kolonien aus langen Zellschnüren in einer gallertigen Hülle bilden. Bei Trockenheit werden diese papierartig dünn und quellen bei Regen wieder auf.

15:10 Busnei. Wir fahren nach Nesselstauden. Luise Ehrendorfer ruft: „Auf nach *Urtica!*“

15:27 Busnaus im Wald hinter Nesselstauden 625 m asl. am Kastlkreuz.

<b><i>Rubus laciniatus</i></b>	<b>Schlitzblättrige Brombeere</b>	<b>Hiemales – Rhamnifolii</b>
Einzigste Brombeere mit tief fiederteilig zerschlitzten Blättchen (auch im Blütenstand); Kronblätter vorne eingeschitten		
<b><i>Sambucus racemosa</i></b>	<b>Trauben-Holunder</b>	<b>Adoxaceae</b>
Gegenständige Fiederblätter; rotes Mark; Blüten ebenfalls in Rispen, nicht in Traube; rote Früchte; mäßig nährstoffanspruchsvoll		
<b><i>Rubus grabowskii</i></b>	<b>Grabowski-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Discolores</b>



*Rubus laciniatus*



16:20 Busnei.

16:32 Wir halten kurz an der Straße nach Himberg, um einen Cache zu suchen.

16:40 Busnei. Aus dem Autofenster sehen wir eine Feuchtwiese mit ganz viel

<b><i>Filipendula ulmaria</i></b>	<b>Echtes Mädesüß</b>	<b>Rosaceae</b>
Unpaarig gefiederte Blätter mit gezähneltem Rand; weiße stark süß duftende Blüten; enthält Salicylsäure		

André: „Vielipendula.“ In St. Pölten wollen wir noch Myrobalanen an einem Baum ernten, den wir heute Morgen gesehen hatten. Allerdings finden wir die richtige

Straße nicht gleich und haben keine Zeit zum Suchen, weil wir zum Kolpinghaus müssen.

17:20 Busnaus am Kolpinghaus. Bei einer kurzen Kaffeepause im Eingangsbereich kommentiert Herr Fischer das linkwindend/rechtswindend (vielleicht ist auch andersherum)-Problem. Man sollte lieber von bohnisch und hopfisch windend sprechen.

17:40 Herr Niklfeld hält einen Vortrag über die Geographie des Exkursionsgebietes. Österreich hat von Norden nach Süden Anteil an verschiedenen geologischen Zonen:

Die **Böhmische Masse** im Norden ist eine Mittelgebirgszone mit nur wenigen höheren Bergen. Grob gesagt ist sie ein Block aus silikatischem Hartgestein, da alle anderen Schichten bereits durch Erosion abgetragen sind. Im Tertiär wurde dieser Block nochmals angehoben, sodass ein Hochland mit welliger Oberfläche entstand, in das einige Flusstäler, z.B. das Donautal, eingeschnitten sind. Die Böden der Böhmischen Masse sind sauer und nährstoffarm, daher wird nur ein geringer Teil dieses Gebietes für die Landwirtschaft genutzt, der Großteil ist bewaldet.

Nach Süden schließt sich das **Alpenvorland** aus lockeren Sedimentgesteinen des Tertiärs an (= Molasse-Zone). Sie gehen zurück auf die Sedimentation eines Seitenarmes des Parathetysmeeres. Die Gesteine sind weich, wodurch sich die Flüsse tief eingraben und während der Kaltzeiten Schotterterrassen anlegen konnten. Diese Böden sind gut für die Landwirtschaft geeignet.

Am Rand eines Meeresarmes (penninischer Ozean) führte eine tiefe Rinne zur Sedimentablagerung in großer Tiefe. Dort bildeten sich zwischen Kreide und Eozän keine Kalkgesteine, sondern Sandsteine und Tone. Diese eher weichen Gesteine der **Flyschzone** nehmen einen Großteil des Wienerwaldes ein.

Im Süden folgen schließlich die **Alpen** mit der groben Einteilung in nördliche Kalkalpen mit Carbonatgesteinen, silikatische Zentralalpen und südliche Kalkalpen.

Im Osten von Österreich befinden sich die Niederungen des Wiener Beckens und um den Neusiedler See sowie das östliche Alpenvorland. Diese liegen zwischen den Alpen und den Karpaten, die einen gemeinsamen Ursprung haben. Durch Zerrungsbewegungen kam es jedoch zu einer Senkung bzw. der Bildung eines Einbruchsbeckens, das die Karpaten von den Alpen abtrennt.

18:30 Busnei. Auf der Heimfahrt entdecken wir den Myrobalanen-Baum wieder und halten ein Stück weiter an der Straße. Mit gymnastisch-artistischen Übungen (Theresa sitzt auf Andrés Schultern und dirigiert seine Laufrichtung) ernten wir jede Menge Myrobalanen. Zurück am Auto will Theresa einen Zweig von ihrem Pullover entfernen, der sich jedoch sehr weich anfühlt. Nach dem ersten Schreck stellt sie fest, dass es sich um eine Raupe handelt. Wir setzen sie liebevoll auf einem Strauch in einem Garten ab und fahren dann weiter.

19:15 Busnaus am Campingplatz. Wir kochen Couscous mit Curry und Gemüse. Zum Nachtisch gibt es das gesammelte Obst. André hätte zwar eigentlich lieber Mohr im Hemd, sammelt aber trotzdem 36 Myrobalanen-Steine in seinen Hamsterbacken. Wir versuchen mit Hilfe des Fischadlers rauszufinden, ob wir jetzt eigentlich wirklich Myrobalanen (=Kirschpflaumen, *Prunus cerasifera*) oder doch Mirabellen (*Prunus domestica*)



var. *syriaca*) essen. Jeder lutscht mehrere Steine sauber und untersucht sie genau, aber Nadelstichtrichter und Fischgräten-Muster an Bauch- oder Rückennaht können wir irgendwie nirgends erkennen. André freut sich über die ankommenden italienischen Radfahrer mit freiem Oberkörper. Der Blonde zieht sich ein T-Shirt an und setzt sich an den Nachbartisch. André: „Zieh dich wieder aus und stell dich da rüber, das sah besser aus!“ Wir wollen noch duschen, aber nur gemeinsam. Daher müssen wir warten, bis die Dusche frei ist und sitzen so lange im Auto. Theresa liest das Glossar des Fischadlers. Nach einiger Zeit geht das Licht aus. Als das Leselicht wieder angeht sagt sie: „Jetzt kann ich ja weiterlesen. Wo war ich? Ah ja, Therophyten!“ Lea versteht Terrorphyten: „Mit islamistischem Hintergrund?“ – André: „Na mit radikalem halt!“ – Theresa: „Ja, Wurzeln haben die alle.“

Endlich ist die Gemeinschaftsdusche frei und wir können uns zu viert kultivieren. André braucht insgesamt so lange wie Lea, Laura und Theresa zu dritt. Das liegt angeblich an seiner vergrößerten Körperoberfläche. Theresa: „Ja, wenn ich überall so viele Haare waschen müsste wie auf dem Kopf, würde ich auch so lange brauchen.“ Wo wir schon mal im Bad sind, putzen wir auch gleich noch Zähne. Dann krabbeln wir schon mal in unser Innenzelt und spielen wieder UNO bis auch Lea einmal gewonnen hat.

23:21 Bettnei.





Tag 4, 29.07.2016: Müsli, Milch und Malakoff-Torte

So verrückt, dass man es getan haben muss - Teil 3

---

- 06:45 Bettlaus. Frühstück. Weil man ja um an eine neue Milchpackung zu kommen den ganzen Kofferraum ausräumen müsste, löffelt André Milch aus seinem Müsli in seinen Kaffee. Wie immer bekommt Theresa die zweite Hälfte der Tasse und prophezeit nach dem Austrinken aus dem Bodensatz, dass wir heute Botanik in einem Getreidefeld machen werden. In der Hecke neben uns zwitschert es und so fordert André seinen Harem zum Vögeln auf. Nach dem Abwasch machen wir noch das mittlerweile zur Tradition gewordene Zahnputz-Prinzessinnen-Foto vor dem Bad-Häuschen.
- 08:15 Busnei. Theresa stellt fest, dass in ihrem Büchle nur noch wenige Seiten frei sind und schreibt ab jetzt in Bonsai-Schrift. André ruft wie bei jedem Fluss über den wir fahren „Die Donau!!!“ und diesmal stimmt es sogar. Während der Fahrt spielen wir *Rubus*-Quiz: Theresa liest die Merkmale einer Art vor und die anderen raten, um welchen *Rubus* es sich handelt. Außerdem überlegen wir, ob wir noch Milch und Müsli nachkaufen müssen. Am Ende müssen wir folgende Textaufgabe lösen: Vier Freunde gehen zelten und essen morgens Müsli mit Milch. Nach 3 Tagen haben sie 2 Liter Milch verbraucht und noch einen Liter übrig. Wie viele Liter Milch müssen sie am vierten Tag einkaufen, wenn sie insgesamt achtmal frühstücken und am fünften Tag nach dem Frühstück noch eine Freundin dazukommt?
- 08:53 Busaus am BILLA in Göllersdorf. BILLAnei. Wir kaufen die berechnete Milchmenge, Müsli und Käse ein. Bis die anderen kommen, versuchen wir uns mit Sonnenmilch einzucremen ohne die Handinnenflächen zu verwenden, damit die nicht so klebrig werden. Lea und Theresa sehen aus wie sich putzende Häschen als sie sich das Gesicht mit dem Handrücken eincremen. Lea verteilt dann noch Creme auf Andrés Nacken – ebenfalls mit dem Handrücken.
- 09:25 Die anderen kommen an. Während einige noch eine Jause kaufen, kann man einen Abstecher zur Tankstelle machen und im Grünstreifen folgendes betrachten:

***Euphorbia virgata***

**Scheinruten-Wolfsmilch**

**Euphorbiaceae**

2-schichtige Epidermis → Pflanze glauk; Blätter am Grund am breitesten, steil aufrechtstehend; Stomata nur auf der Blattoberseite im oberen Drittel entlang der Mittelrippe

Wir hatten uns zu dieser Art zuerst *E. saratoi* notiert. Während der Herbardemonstration bei der GEFD-Tagung 2016 in Greifswald eruahren wir von Thomas Gregor, dass es sich bei der Pflanze doch um *Euphorbia virgata* gehandelt hat.

Deswegen hier noch einmal die Merkmale der potentiellen Verwechslungskandidaten.

*E. esula*: Pflanze gelbgrün; Blätter an der Blattspitze am breitesten; Stomata überall auf Blattoberseite verteilt; Blattspitze rundlich spitz zulaufend, z.T. gezähnt; z.B. in Wiesen

*E. saratoi*: Pflanze gelbgrün; Blätter in der Mitte am breitesten; Stomata überall auf Blattoberseite verteilt; Blattspitze lang spitz zulaufende; nur an Sekundärstandorten; wird im Rothmaler als „*E. pseudovirgata*“ geführt, obwohl der Typusbeleg hiervon zu *E. virgata* gehört, weswegen es sich um ein Synonym handelt und der korrekte Name *E saratoi* lauten muss.

09:47 Busnei.

10:00 Busnaus auf einer Anhöhe des Hollabrunner Schotterkegels zwischen Porrau und Magersdorf 346 m asl. am Grünen Kreuz (7462/4). Der Untergrund besteht größtenteils aus Donauschotter, die Böden sind silikatisch. Der Jahresniederschlag liegt bei etwa 550-600 mm, die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 8 °C. Wir sind in einem Eichenmischwald mit relativ viel *Carpinus*.

<b><i>Euonymus verrucosa</i></b>	<b>Warzen-Spindelstrauch</b>	<b>Celastraceae</b>
Rinde warzig; Blüten bräunlich; orangeroter Samenmantel unvollständig		
<b><i>Quercus petraea</i></b>	<b>Trauben-Eiche</b>	<b>Fagaceae</b>
Lange Blattstiele, keilförmiger Blattgrund, Seitennerven verlaufen nur in die Blattlappen, nicht in die Blattbuchten; ungestielte Früchte		
<b><i>Loranthus europaeus</i></b>	<b>Riemenblume, Eichenmistel</b>	<b>Loranthaceae</b>
Keine echte Mistel (keine Santalaceae), weswegen Herr Fischer den Namen „Eichenmistel“ für schlecht gewählt hält; strauchförmiger Halbparasit (Wasser) auf Eichen; verholzt; dichotome Verzweigung; Blätter gegenständig; unscheinbare grünliche Blüten; gelbliche Beeren; vieljährig, Laubwurf		
<b><i>Centaurea angustifolia</i></b>	<b>Ungarische Flockenblume</b>	<b>Asteraceae</b>
Aus dem <i>C. jacea</i> -Aggregat; Stängel stark verzweigt, vielblättrig; Blätter schmal, filzig behaart; Blüten rosa		



*Euphorbia saratoi*



*Euonymus verrucosa*



*Centaurea angustifolia*

<b><i>Rubus mollis</i></b>	<b>Weiche Haselblattbrombeere</b>	<b>Corylifolii – Subcanescentes</b>
<b><i>Rubus fasciculatus</i></b>	<b>Büschelblütige Haselblattbrombeere</b>	<b>Corylifolii – Subcanescentes</b>
Außer im Blütenstand drüsenlos; Schön gleichförmig bestachelt; Blätter auf beiden Seiten behaart, Haare alle zum Blattrand ausgerichtet		
<b><i>Rubus praecox s.str.</i></b>	<b>Frühe Brombeere</b>	<b>Hiemales – Discolores</b>
Kräftige Brombeere der Weingärten; Schön kahl, drüsenlos; Blattunterseite weiß; klobiger Blütenstand mit anelhakenförmigen Stacheln		
<b><i>Rubus subgoticus</i></b>		<b>Corylifolii – Subthyrsoidei</b>
Neue, noch nicht publizierte Art mit Ähnlichkeiten zu <i>R. gothicus</i>		

Herr Niklfeld: „Mal sehen, wie diese Haselblatt-Brombeere schmeckt.“ – Herr Fischer:  
 „Nach Haselnuss natürlich!“



*Rubus fasciculatus*

<b><i>Rubus austromoravicus</i></b>	<b>Südmähren-Brombeere</b>	<b>Hiemales – Discolores</b>
<b><i>Rubus guttiferus</i></b>	<b>Tropfen-Brombeere</b>	<b>Hiemales – Discolores</b>
Triploide Art aus dem <i>R. montanus</i> -Komplex; Schön gefurcht, auf der Sonnenseite eher bräunlich als violett; Blattunterseite nicht fühlbar behaart, recht kräftig weiß, Blattrand kraus; Blättchen am Grund abgerundet, unter der Mitte am Breitesten, Spitze lang ausgezogen, aber wenig abgesetzt → tropfenförmig; Blüten weiß; Fruchtknoten und sogar Früchte behaart		



*Rubus guttiferus*

<b><i>Cervaria rivini</i></b> <b>= <i>Peucedanum cervaria</i></b>	<b>Hirschwurz</b>	<b>Apiaceae</b>
Blätter derb, fast ledrig, 2-3fach gefiedert; weiße Blüten, Frucht linsenförmig		
<b><i>Vicia pisiformis</i></b>	<b>Erbsen-Wicke</b>	<b>Fabaceae</b>
Große Pflanzen; sehr breite Fiederchen, unterstes Paar liegt dem Stängel an und verdeckt die Nebenblätter; Blüten hellgelb; große Früchte		
<b><i>Iris variegata</i></b>	<b>Bunte Schwertlilie</b>	<b>Iridaceae</b>
Blätter stark gerieft, nicht glauk; äußere Perigonblätter blassgelb mit dunklen Adern und gelbem Bart, innere Perigonblätter goldgelb		
<b><i>Melampyrum nemorosum</i></b>	<b>Hain-Wachtelweizen</b>	<b>Orobanchaceae</b>
Tragblätter eiförmig, gezähnt, obere Tragblätter tief blau; Blütenkrone goldgelb		
<b><i>Populus alba</i></b>	<b>Silber-Pappel</b>	<b>Salicaceae</b>
Rinde zunächst weißgrau, glatt, mit großen, rautenförmigen Korkwarzen; später dunkelgrau mit tiefen Längsfurchen; jüngste Zweig und grüne Triebe weißfilzig behaart; Blätter mit flachem, behaartem Stiel, an Langtrieben oft ahornähnlich, oft drei- bis fünfteilig, buchtig gelappt und grob gezähnt, unterseits weißfilzig behaart; hängende Kätzchenblütenstände; zweihäusig		
<b><i>Echinops sphaerocephalus</i></b>	<b>Drüsige Kugeldistel</b>	<b>Asteraceae</b>
Stängel oben mit vielen braunroten Drüsen; Blattoberseite mit Drüsen; kugeliger Gesamtblütenstand aus vielen einblütigen blauen Körbchen zusammengesetzt		





*Cervaria rivini*



*Vicia pisiformis*



*Melampyrum nemorosum*



*Echinops sphaerocephalus*

<b><i>Betonica officinalis</i></b>	<b>Gewöhnliche Betonie</b>	<b>Lamiaceae</b>
<b><i>Bupleurum falcatum</i></b>	<b>Sichelblättriges Hasenohr</b>	<b>Apiaceae</b>
Ungeteilte länglich-lanzettliche Blätter; Hüllchen unscheinbar, lanzettlich; gelbe Blüten in Dolden		
<b><i>Cytisus nigricans</i></b>	<b>Schwarzwerdender Besengins-Farber</b>	<b>Fabaceae</b>
Stängel rundlich; Blätter dreiteilig; gelbe Blüten zu vielen in endständigen Trauben		
<b><i>Genista tinctoria</i></b>	<b>Färber-Ginster</b>	<b>Fabaceae</b>
Stängel rutenförmig, aufrecht, kahl; alle Blätter einfach; Blüten gelb, in endständigen Trauben; Unterschiede: <i>G. anglica</i> und <i>G. germanica</i> haben beide Dornen und <i>G. germanica</i> ist behaart → Merkhilfe: Angelsachsen und Germanen sind bewaffnet und Germanen haben zusätzlich Bärte		
<b><i>Verbena officinalis</i></b>	<b>Echtes Eisenkraut</b>	<b>Verbenaceae</b>
Krone bläulich mit gekrümmter Röhre; Klausenfrüchte		

11:40 Busnei. Wir probieren verschiedene Müsliriegel-Sorten.

11:50 Busnaus 314 m asl. zwischen Porrau und Weyerburg (7463/3). Wir befinden uns immer noch im Gebiet des Hollabrunner Schotterkegels. Ein Schmetterling wird gesichtet. Theresa notiert sich in ihrem Büchle als Art „Spanischer Bär“. So einen Schmetterling gibt es aber gar nicht. Es war wohl der Russische Bär (*Euplagia quadripunctaria*) gemeint, der auch Spanische Flagge genannt wird.

<b><i>Inula conyza</i></b>	<b>Dürrwurz</b>	<b>Asteraceae</b>
Schmutzgelbe Röhrenblüten; kein Milchsaft		



*Cytisus nigricans*



*Genista tinctoria*



*Verbena officinalis*



*Inula conyza*

<b><i>Rubus juennensis</i></b>	<b>Jauntal-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Silvatici</b>
Große hochwüchsige Brombeere; Schön ± behaart, gleichstachlig mit wenigen Drüsen; Blätter schwach fußförmig, ober- und unterseits rau behaart (oberseits mit abstehenden, unterseits mit einigen Sternhaaren); Blattunterseite grün; Blättchen schlank, Grund abgerundet, scharfe Spitze; Serratur regelmäßig; Kelch außen graufilzig; Krone schön rosa		

<b><i>Sorbus torminalis</i></b>	<b>Elsbeere</b>	<b>Rosaceae</b>
„Blätter erinnern an Ahorn, aber völlig anders“; Edelholz → ein Festmeter kostet ca. 10.000 €, wird verwendet für Möbel und Rechenschieber; früher auch gegen Ruhr eingesetzt		
<b><i>Galeopsis bifida</i></b>	<b>Kleinblütiger Hohlzahn</b>	<b>Lamiaceae</b>
Stängel unter den Knoten verdickt, besonders dort borstig behaart; Krone klein, kaum länger als der Kelch, blassrot, Unterlippe einfarbig; im Gegensatz zu <i>G. tetrahit</i> im Blütenstand ohne dunkle Drüsenhaare		
<b><i>Senecio germanicus</i></b>	<b>Deutsches Greiskraut</b>	<b>Asteraceae</b>
<b><i>Melittis melissophyllum</i></b>	<b>Immenblatt; Bienensaug</b>	<b>Lamiaceae</b>
Blätter ähnlich wie bei Melisse; riesige Lamiaceae-Blüten, weiß bis rosa, bis 3 cm groß, viel Nektar; große Klausen		
<b><i>Lathyrus niger</i></b>	<b>Schwarze Platterbse</b>	<b>Fabaceae</b>
Blätter ohne Ranke, meist mit 6 Fiederpaaren, werden beim Trocknen schwarz; Blüten zu 3-10 in Trauben, purpurn, später violett		
<b><i>Festuca heterophylla</i></b>	<b>Verschiedenblättr. Schwingel</b>	<b>Poaceae</b>
Rispengras; sehr schmale, gefaltete Grundblätter in dichten Büscheln, Stängelblätter flach; recht großer Blütenstand; Ährchen mit Grannen		
<b><i>Viola mirabilis</i></b>	<b>Wunder-Veilchen</b>	<b>Violaceae</b>
Recht große, herzförmige Blätter; Blattstiel dreikantig, auf den Kanten behaart; „wunderbare“ Vermehrung durch Kleistogamie		
<b><i>Fragaria moschata</i></b>	<b>Zimt-Erdbeere</b>	<b>Rosaceae</b>
Blattunterseiten abstechend behaart; Stängel überragt alle Blätter deutlich		
<b><i>Galeopsis pubescens</i></b>	<b>Weicher Hohlzahn</b>	<b>Lamiaceae</b>
Stängel unter den Knoten leicht verdickt, kaum borstig, auf allen vier Seiten seidenhaarig; Krone deutlich länger als der Kelch, meist purpurn mit gelbem Schlundfleck (subsp. <i>pubescens</i> )		



*Rubus juennensis*



*Galeopsis bifida*



*Galeopsis pubescens*

12:35 Zurück am Parkplatz machen wir Middaaach.

13:00 Busnei. Der erste angesteuerte Haltepunkt ist doch nicht gut genug und außerdem fängt es an zu gewittern, daher fahren wir noch ein Stück weiter.

13:40 Busaus an der Straße 2 km westlich von Klement auf 350 m asl. (7464/1) bei Sonnenschein. Der Standort wird als Hagenberger Leiten bezeichnet.

<b><i>Rubus wimmerianus</i></b>	<b>Wimmer-Brombeere</b>	<b>Hiemales – Silvatici</b>
Schössling fleischfarben, kahl, im Zickzack gebogen, leicht abwischbar bereift; kurze gebogene Stacheln mit kräftiger Basis; Blütenstand gedrunken		
<b><i>Rubus bifrons</i></b>	<b>Zweifarb-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Discolores</b>
<b><i>Rubus nessensis</i></b>	<b>Loch-Ness-Brombeere, Fuchsbeere</b>	<b>Suberecti - Nessenses</b>



*Rubus wimmerianus*

Obwohl es vorhin stark geregnet hat, ist es jetzt in der Sonne richtig heiß. André und Lea: „Wir fühlen uns wie sauniert.“ – Theresa: „Was? Saniert?“

<b><i>Phleum nodosum</i></b>	<b>Knolliges Lieschgras</b>	<b>Poaceae</b>
Ährenrispengras; Stängel unten verdickt; Rispen kleiner und dünner als bei <i>P. pratense</i> ; Raum zwischen den beiden Grannen nicht U-förmig ausgerundet, sondern eckig		
<b><i>Galega officinalis</i></b>	<b>Echte Geißraute</b>	<b>Fabaceae</b>
Eingeschleppte Zierpflanze; 9-17 Blättchen je Blatt; Krone bläulich-weiß		
<b><i>Vicia tenuifolia</i></b>	<b>Feinblättrige Wicke</b>	<b>Fabaceae</b>
Nebenblätter fein und schmal, Laubblätter fein behaart; Blütenstände länger als ihr Tragblatt; Fahne viel länger als Flügel, violette/ purpurviolette/lilafarbene Krone		
<b><i>Chaerophyllum aromaticum</i></b>	<b>Aromatischer Kälberkropf</b>	<b>Apiaceae</b>
Stängel unter den Knoten verdickt; Blätter giersch-ähnlich; Hüllchen bewimpert; schmeckt aromatisch		



*Phleum nodosum*



*Galega officinalis*



*Vicia tenuifolia*



*Chaerophyllum aromaticum*

<b><i>Centaurium erythraea</i></b>	<b>Echtes Tausendgüldenkraut</b>	<b>Gentianaceae</b>
Mit grundständiger Rosette; Blätter gegenständig, ganzrandig; Blüten in schirmförmigen Dichasien; Krone rosa, fünfspaltig		
<b><i>Dipsacus fullonum</i></b>	<b>Wilde Karde</b>	<b>Dipsacaceae</b>
Stängel stachelig; gegenständige Blätter paarweise verwachsen und den Stängel umfassend; lilafarbene Blüten in walzenförmigen Ähren		
<b><i>Euphorbia platyphyllos</i></b>	<b>Breitblättrige Wolfsmilch</b>	<b>Euphorbiaceae</b>
Blätter hellgrün, obere mit herzförmigem Grund sitzend, unterseits meist behaart; Hochblätter dreieckig; Nektardrüsen elliptisch; Kapsel mit halbkugeligen Warzen		
<b><i>Vicia dumetorum</i></b>	<b>Hecken-Wicke</b>	<b>Fabaceae</b>
Blätter gefiedert, Blättchen über 2 cm lang, scheinbar wechselständig; Nebenblätter zerschlitzt; Krone purpurn, nach dem Verblühen schmutzig gelb		
<b><i>Trifolium aureum</i></b>	<b>Gold-Klee</b>	<b>Fabaceae</b>
Endblättchen nicht gestielt ( $\leftrightarrow$ <i>T. campestre</i> ); Blüten etwas größer als bei <i>T. campestre</i> ; Krone gelb, verblüht hellbraun		





*Dipsacus fullonum*



*Euphorbia platyphyllos*



*Vicia dumetorum*



*Trifolium aureum*

<b><i>Melilotus altissimus</i></b>	<b>Hoher Steinklee</b>	<b>Fabaceae</b>
Blüten gelb, alle Kronblätter etwa gleich lang; Fruchtknoten und Hülsen sind deutlich behaart; Hülsen runzelig		
<b><i>Melilotus officinalis</i></b>	<b>Echter Steinklee</b>	<b>Fabaceae</b>
Blüten gelb; Schiffchen kürzer als die anderen Kronblätter; Fruchtknoten kahl; Hülsen mit Querrippen		
<b><i>Rubus clusii</i></b>	<b>Clusius-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Micantes</b>

Weil André alle Exkursionsorte auf dem GPS-Gerät festhält und Theresa alle Pflanzen mit ihrer kleinen Knipse fürs Protokoll fotografiert, werden sie von Michael Hohla zu GPSie-King und Knipsi-Queen erklärt.

15:25 Busnei. Wir haben das Gefühl einen Kreis um Niederhollabrunn zu fahren. Schließlich fahren wir auch mal durch den Ort. Dort gibt es an einem Gemüsestand „Zwiebeln in rot und geld“ zu kaufen.

16:00 Busnaus zwischen Hollabrunn und Karnabrunn auf 320 m asl. (7564/1) etwa 1-2 km nördlich von Karnabrunn.

<b><i>Staphylea pinnata</i></b>	<b>Gewöhnliche Pimpernuss</b>	<b>Staphyleaceae</b>
Blätter gegenständig, eschenartig; weiße Blüten in Trauben; aufgeblasene, häutige Kapseln; junge Samen sind essbar und schmecken nussig; reife Samen wurden früher als Perlen für Rosenkränze verwendet		
<b><i>Rubus wimmerianus</i></b>	<b>Wimmer-Brombeere</b>	<b>Hiemales – Silvatici</b>
<b><i>Bromus ramosus</i></b>	<b>Späte Wald-Trespe</b>	<b>Poaceae</b>
Ripsengras; Blattscheiden mit langen abstehenden Haaren; Ripse sehr groß, allseitswendig		
<b><i>Rubus clusii</i></b>	<b>Clusius-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Micantes</b>

Obwohl *R. clusii* eine der Brombeeren ist, die wir mittlerweile ganz gut erkennen, kommen wir diesmal nicht drauf. Das liegt wohl daran, dass bei Schattenexemplaren wie diesem hier die Stacheln alle sehr gleichförmig sind. Man muss daher immer auch noch darauf achten, dass auch Haare und Stieldrüsen am Schössling vorhanden sind. Denn: „Die Schösslingsbehaarung hat auf den Schatten keinen Einfluss.“

<b><i>Veratrum nigrum</i></b>	<b>Schwarzer Germer</b>	<b>Melanthiaceae</b>
Laubblätter wechselständig, kahl; Perigon rot- bis violettbraun		
<b><i>Arctium nemorosum</i></b>	<b>Hain-Klette</b>	<b>Asteraceae</b>
Lange, überhängende Seitenäste; Blattstiele hohl; Köpfchen sehr kurz gestielt		



*Melilotus altissimus*



*Staphylea pinnata*



*Arctium nemorosum*

<b><i>Rubus radula</i></b>	<b>Raspel-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Radulae</b>
<b><i>Setaria verticillata</i></b>	<b>Kletten-Borstenhirse</b>	<b>Poaceae</b>
Ährenrispengras; zumindest einige Ährchen mit verzweigten Stielen; Ährenrispe am Grund aufgelockert; unter jedem Ährchen 1-3 grünliche-violette, später gelbliche Borsten; Borsten mit Zähnchen klettend		
<b><i>Setaria pumila</i></b>	<b>Fuchsrote Borstenhirse</b>	<b>Poaceae</b>
Ährengras; Blattscheiden unten kahl; Ährchen ganz kurz gestielt; unter jedem Ährchen 4-12 gelbe, später rötliche Borsten		
<b><i>Bupthalmum salicifolium</i></b>	<b>Ochsenaugen</b>	<b>Asteraceae</b>
Gelbe Röhren- und Zungenblüten; mit Spreublättern (↔ <i>Inula salicina</i> ), die die Röhrenblüten leicht überragen; Kiefernbegleiter		
<b><i>Allium oleraceum</i></b>	<b>Gemüse-Lauch</b>	<b>Alliaceae</b>
Blätter rinnig; Blütenstand mit Blüten und Brutzwiebeln; Blüten grünlich-weiß, oft mit rötlichen Streifen, hängend		



*Setaria verticillata*



*Setaria pumila*



*Bupthalmum salicifolium*



*Allium oleraceum*

17:35 Busnei. Weil alle gleichzeitig ausparken wollen bildet sich ein Auto-Pfropfen. Laura empfiehlt Heparin.

18:25 Busnaus in Furth/Gottweig. Barnei Weinhof Rosenberger. Botaniker-Witze werden ausgetauscht, z.B.: Warum dürfen Berner nicht durch den Wald laufen? – Weil sich sonst der Efeu um die Beine wickelt. Wir bestellen Marillenknödel und Mohr im Hemd. Luise Ehrendorfer bezeichnet uns daraufhin als Phäaken. Der Begriff bezieht sich auf das Volk der Phaiaken aus der griechischen Mythologie, das in einem sehr fruchtbaren Land in großem Wohlstand lebte. Leider sind Marillenknödel aus, daher nehmen wir stattdessen Quarknockerln. Es wird über Marillen diskutiert. Günther Matzke-Hajek: „Die Marillen von Aldi kann man gut zu medizinischen Zwecken bei Zahnfleischbluten essen – die sind so adstringierend.“ Harald Niklfeld: „Früher war auch der Wein so sauer, da musste man sich während der Nacht mehrmals drehen,

damit er sich nicht an einer Stelle durch den Magen ätzt.“ Die Leute am Tisch hinter uns beginnen zu singen. Darauf Lea: „Kommt herbei, sie singen schon die ersten Lieder!“

21:30 Alle zahlen und gehen. Als wir dann auch zahlen, müssen wir unseren Wein nicht mehr bezahlen, dafür einen Kaffee und eine Malakoff-Torte (Theresa: „Molotov-Torte?“)

22:00 Nachdem wir noch die Reste aus fast allen Weinflaschen getrunken haben gehen wir Barnaus. Unsere noch halbvolle Flasche Weißwein nehmen wir mit und gehen dann unter die Brücke, um eine Cache zu suchen. André ruft: „Die Donau!“, obwohl wir an der Fladnitz stehen. Die Dose unter dem Winzersteg ist gar nicht klitzeklitze klein.

22:07 Busnei. Laura fährt, André macht den Beifahrer. Laura: „Wenn ich zu weit links fahr, schrei ner.“ Theresa: „Schreiner? André ist doch Botaniker.“

22:20 Wir tanken in Krems nach einem kurzen Umweg und einer Überquerung „der Donau!“.

22:40 Busnaus am Campingplatz. Wir gucken noch Sterne und sehen den kleinen und den großen Bär, Andromeda, Pegasus, Skorpion, Mars, Saturn und das Sommerdreieck. Zum gemeinschaftlichen Duschen nehmen wir heute auch noch unseren Wein mit, was dazu führt, dass André sich nach einer Säule sehnt. Anschließend spielen wir noch eine Runde „Blinden-UNO“, weil wir schon alle unsere Brillen weggeräumt haben.

00:25 Bettnei.





Tag 5, 30.07.2016: Marillenknödel zum Abschied

So verrückt, dass man es getan haben muss - Teil 4

- 06:45 Aufsteeehn! Frühstück, Abwasch und Zähneputzen.  
 08:05 Busnei.  
 08:30 Busaus am Kolpinghaus. Ein Gruppenfoto wird gemacht, um das *Rubus*-Event mit den meisten Teilnehmern, das jemals in Mitteleuropa stattgefunden hat, zu dokumentieren.  
 08:47 Busnei. André: „Heute bleibt die Küche kalt, wir fahren in den Wienerwald!“  
 09:10 Unser Auto kommt als erstes am geplanten Treffpunkt in Perschenegg an der 2. Bushaltestelle an. Noch zwei Autos kommen an. Wir fahren gemeinsam 100 m weiter, parken dann wieder und warten auf den Rest. Lea und Theresa cremen sich wieder nach der Häschen-Methode mit Sonnenmilch ein. Auf der anderen Straßenseite wächst:

<b><i>Dipsacus pilosus</i></b>	<b>Behaarte Karde</b>	<b>Dipsacaceae</b>
Blätter gestielt; Blüten weißlich, in halbkugeligen Köpfchen		

- 09:35 Endlich sind alle da. Wir fahren noch ein Stück aus dem Ort hinaus und parken dann entlang der Straße.

<b><i>Cyclamen purpurascens</i></b>	<b>Wildes Alpenveilchen</b>	<b>Primulaceae</b>
Blätter ledrig; Blüten rosa, Kronblätter zurückgeschlagen; riecht nach <i>Orobanche lutea</i>		
<b><i>Rubus velutinus</i></b>	<b>Prag-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Discolores</b>
<b><i>Rubus pericrispatus</i></b>	<b>Krausblatt-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Discolores</b>
<b><i>Rubus mollis</i></b>	<b>Weiche Haselblattbrombeere</b>	<b>Corylifolii – Subcanescentes</b>
<b><i>Rubus macromontanus</i></b>	<b>Mittelgebirgs-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Discolores</b>
<b><i>Rubus clusii</i></b>	<b>Clusius-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Micantes</b>
<b><i>Salvia glutinosa</i></b>	<b>Kleb-Salbei</b>	<b>Lamiaceae</b>
Pflanze durch Drüsenhaare klebrig; Blüten hellgelb, rotbraun punktiert, Unterlippe gewellt		
<b><i>Galeopsis speciosa</i></b>	<b>Bunter Hohlzahn</b>	<b>Lamiaceae</b>
Stängel unter den Knoten verdickt, borstig behaart; Krone mit zwei hohlen Ausstülpungen; Blüten groß, gelb-weiß mit violetter Mittellappen der Unterlippe		



*Dipsacus pilosus*



*Cyclamen purpurascens*



*Salvia glutinosa*



*Galeopsis speciosa*

<b><i>Galeopsis pubescens</i></b>	<b>Weicher Hohlzahn</b>	<b>Lamiaceae</b>
<b><i>Rubus liubensis</i></b>	<b>Leoben-Brombeere</b>	<b>Hiemales – Micantes</b>
<b><i>Rubus austroslovacus</i></b>	<b>Südslowakei-Brombeere</b>	<b>Hiemales – Discolores</b>
Schössling kantig, leicht gefurcht; Stacheln schlank, aber breitfüßig; Blättchen plan; Endblättchen gestreckt, tiefe Serratur mit prominenten Hauptzähnen; Blütenstand locker, langästig, wenig durchblättert; kleine kugelige Sammelfrüchte; Früchte mit einzelnen Haaren		



*Rubus austroslovacus*

10:35 Busnei. André und Lea haben Salzbedarf und essen kleine Salami.

10:55 Busnaus an der Dreikreuz-Kapelle in der Flyschzone des Wienerwaldes zwischen Michelbach und Rohrbrunn. An der kleinen Kapelle gibt es eine Heilquelle, wo man seine Wasserflasche befüllen kann.

<b><i>Rubus vestitus</i></b>	<b>Samt-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Vestiti</b>
<b><i>Rubus sulcatus</i></b>	<b>Furchen-Brombeere</b>	<b>Suberecti - Rubus</b>
<b><i>Knautia drymeia</i></b>	<b>Ungarische Witwenblume</b>	<b>Caprifoliaceae</b>
Mit vegetative Rosette; parabelförmiger Wuchs (Mehrere Triebe steigen bogenförmig von unter der Blattrosette auf); ungeteilte Blätter		
<b><i>Abies alba</i></b>	<b>Weiß-Tanne</b>	<b>Pinaceae</b>
Nadeln an der Unterseite mit zwei weißen Wachsstreifen, stumpf, riechen beim Zerreiben nach Mandarine; Zapfen aufrecht, fallen nicht als Ganzes ab		
<b><i>Centaurea jacea</i></b>	<b>Wiesen-Flockenblume</b>	<b>Asteraceae</b>
Blätter elliptisch, bis breit eiförmig; Anhängsel der Hüllblätter trockenhäutig, zerrissen; Blüten purpurn, Randblüten vergrößert		
<b><i>Rubus bifrons</i></b>	<b>Zweifارben-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Discolores</b>
<b><i>Lysimachia punctata</i></b>	<b>Drüsiger Gilbweiderich</b>	<b>Primulaceae</b>
Kelchblätter ohne roten Rand, Kronzipfel stark drüsig; an nassen Waldstellen in der Flyschzone indigen		
<b><i>Hypericum hirsutum</i></b>	<b>Behaartes Johanniskraut</b>	<b>Hypericaceae</b>
Stängel rund; Blätter und Stängel weich behaart; Blütenrispe langgestreckt		



*Knautia drymeia*



*Abies alba*



*Centaurea jacea*



*Lysimachia punctata*

11:35 Busnei.

12:07 Busnaus nordöstlich von Sankt Corona am Schöpfl an einer Anhöhe 648 m asl. (7961/2). Sankt Corona liegt am Fuß des Schöpfl, der mit 893 m der höchste Berg des Wienerwaldes ist. Wir befinden uns immer noch in der Flyschzone des Wienerwaldes, die hier von der Laaberdecke teilweise überdeckt wird, was ein flacheres Relief zur Folge hat. Der Standort liegt in der montanen Buchenwaldstufe, es gibt hier aber auch viele Wiesen.

<b><i>Rubus bifrons</i></b>	<b>Zweifarb-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Discolores</b>
<b><i>Rubus clusii</i></b>	<b>Clusius-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Micantes</b>
<b><i>Prenanthes purpurea</i></b>	<b>Hasenlattich</b>	<b>Asteraceae</b>
Blätter variabel, meist mit geigenförmiger Einschnürung, am Grund stängelumfassend; 5 purpurrote Zungenblüten pro Köpfchen; AC höher gelegener Buchenwälder		
<b><i>Sisyrinchium montanum</i></b>	<b>Schmalblättr. Grasschwertel</b>	<b>Iridaceae</b>
Eingebürgerter Gartenflüchtling; Blätter grasartig; Stängel abgeflacht und geflügelt; blauviolette Blüten mit gelbem Schlund		
<b><i>Chamaecytisus supinus</i></b> <b>= <i>Cytisus supinus</i></b>	<b>Kopf-Zwergginster</b>	<b>Fabaceae</b>
Pflanze behaart; Blüten gelb, auf der Fahne mit braunem Fleck; Blüten seitenständig und an den Enden der Langtriebe bis zu sechst kopfig gehäuft		



*Hypericum hirsutum*



*Chamaecytisus supinus*



*Circaea lutetiana*



*Arum cylindraceum*

12:45 Zurück an den Autos machen wir Middaaach. Frau Ehrendorfer sorgt dafür, dass sich alle die Kugel geben (und verteilt als Nachtsch Mozartkugeln).

13:30 Busnei. Im österreichischen Radio gibt es während der Ferienzeit die Verkehrsdurchsagen auch auf Niederländisch. André erschließt durch einen Grabenbruch ein Salzvorkommen in seinem Lakritzbonbon.

13:45 Busnaus. Mal wieder irgendwo an einem Straßenrand ca. 3 km nordöstlich von Klausen-Leopoldsdorf 450 m asl. (7862/3). Der Name des Ortes verweist übrigens darauf, dass hier früher Holz transportiert wurde: Klausen sind nicht nur die Früchte der Lamiaceae, sondern auch kleine Stauseen, deren Schleusen geöffnet werden konnten, um Holz in der vergrößerten Wassermenge zu flößen.

<b><i>Lathyrus sylvestris</i></b>	<b>Wald-Platterbse</b>	<b>Fabaceae</b>
<b><i>Rubus austromoravicus</i></b>	<b>Südmähren-Brombeere</b>	<b>Hiemales – Discolores</b>
<b><i>Rubus sulcatus</i></b>	<b>Furchen-Brombeere</b>	<b>Suberecti - Rubus</b>
<b><i>Rubus vestitus</i></b>	<b>Samt-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Vestiti</b>
<b><i>Rubus idaeus</i></b>	<b>Himbeere</b>	<b>Rosaceae</b>



Von Michael Schön können wir etwas über Rostpilze auf *Rubus* lernen: Die drei *Rubus*-Untergattungen *Cylactis*, *Chamaerubus* und *Ideobatus*, die in Deutschland jeweils nur von einer Art vertreten werden (*R. saxatilis*, *R. chamaemorus* bzw. *R. idaeus*) werden jeweils von spezifischen Rostpilzarten befallen. Die vierte Untergattung (*Rubus*) mit in Deutschland über 400 verschiedenen Arten, kann von vier verschiedenen Phragmidiaceen-Arten befallen werden, von denen jedoch eine in Deutschland verschollen ist.

- *Phragmidium bulbosum*: führt zu diffusen roten Flecken und bildet schwarze Sporenhäufchen auf der Blattunterseite
- *Phragmidium violaceum*: bildet klar abgegrenzte Flecken auf der Blattoberseite
- *Kuehneola uredinis*: gelbe/weiße Sporen auf der Blattunterseite

Zusätzlich kann auf allen *Rubus*-Arten der Ascomycet *Septoria rubi* vorkommen, der zu klar abgegrenzten violette Flecken mit hellerem Zentrum führt. Im Gegensatz zu *Phragmidium violaceum* bildet er keine Sporenhäufchen auf der Blattunterseite.

<b><i>Circaea lutetiana</i></b>	<b>Großes Hexenkraut</b>	<b>Onagraceae</b>
Mit Nachtkerze verwandt; weiße kleine Blüten; Früchte mit Widerhaken; Blätter ungeteilt, gegenständig		
<b><i>Inula helenium</i></b>	<b>Echter Alant</b>	<b>Asteraceae</b>
Blätter groß (bis 30 cm lang), unterseits behaart; gelbe Röhren- und Zungenblüten; äußere Involukralblätter laubblattartig		
<b><i>Rubus canescens</i> var. <i>glabratus</i></b>	<b>Filz-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Canescentes</b>

Weil sich alle so weit verstreut haben, probiert Theresa aus, ob auch Batologen auf Miepen reagieren. Sie wird daraufhin von Frau Ehrendorfer mit einer Schreihyäne verglichen, Michael Hohla findet, es klingt eher nach bulgarischen Frauengesängen. Irgendwie kommen wir auf *Ledum palustre* zu sprechen. Es gibt wohl ein Vorkommen davon im Tannermoor bei Liebenau.

14:50 Endlich sind alle wieder da. Busnei.

15:20 Busnaus am nordöstlichen Ortsrand von Laab im Walde im Deutschordenswald 340 m asl. (7863/1).

<b><i>Arum cylindraceum</i></b> = <i>A. alpinum</i> = <i>A. orientale</i> subsp. <i>danicum</i>	<b>Südöstlicher Aronstab</b>	<b>Araceae</b>
Blütenstandsstiel mindestens so lang wie die Blattstiele (bei <i>A. maculatum</i> deutlich kürzer); Rhizom eher brotlaibförmig; pannonische Verbreitung		
<b><i>Rubus austroslovacus</i></b>	<b>Südslowakei-Brombeere</b>	<b>Hiemales – Discolores</b>
<b><i>Rubus armeniacus</i></b>	<b>Armenische Brombeere</b>	<b>Hiemales – Discolores</b>
Stacheln am Grund oft rot, während der Schößling grün bleibt; Stacheln im Blütenstand gerade, nicht gekrümmt; Blättchen plan, nicht gewölbt; Blattunterseite hell; Blütenstand groß, ausgebreitet, behaart; Blüten immer rosa		

Wir hören das 13. Gebot: „Du sollst nicht Brombeeren im Schatten ernten!“

<b><i>Rubus bifrons</i></b>	<b>Zweifarben-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Discolores</b>
<b><i>Rubus clusii</i></b>	<b>Clusius-Brombeere</b>	<b>Hiemales - Micantes</b>
<b><i>Rubus praecox</i> agg.</b>	<b>Frühe Brombeere</b>	<b>Hiemales – Discolores</b>
<b><i>Lycopus europaeus</i></b>	<b>Ufer-Wolfstrapp</b>	<b>Lamiaceae</b>
Blätter grob gesägt; Krone fast radiär, vierspaltig, weiß, purpurn punktiert		
<b><i>Campanula persicifolia</i></b>	<b>Pfirsichblättr. Glockenblume</b>	<b>Campanulaceae</b>
Blätter sehr schmal; große Glockenblüten (2,5 cm)		
<b><i>Senecio erraticus</i></b> <b>subsp. <i>barbareifolius</i></b>	<b>Spreizblättriges Greiskraut</b>	<b>Asteraceae</b>
Blätter dunkelgrün, obere am Grund geöhrt, untere leierförmig mit großem Endabschnitt; mehr als 5 Köpfchen mit gelben Zungenblüten		



*Rubus armeniacus*



*Campanula persicifolia*



*Senecio erraticus* subsp.  
*barbareifolius*

- 16:45 Die Hälfte der Exkursionsteilnehmer ist zurück an den Autos, aber der Rest ist noch irgendwo im Wald verstreut. Wir nutzen die Zeit für eine Müsliriegel-Pause im Schatten der Hecke.
- 17:00 Es wird überlegt noch kurz Barnei zu gehen, aber die Terrasse des Lokals liegt in der prallen Sonne und es gibt keine Sonnenschirme. Da wir und einige andere morgen nicht mehr mit auf Rubus-Exkursion sein werden, müssen wir uns verabschieden.
- 17:20 Busnei.
- 18:00 In Sankt Pölten holen wir Andrés Freundin Miri (frühere Bio-Studentin aus Erlangen, die jetzt in Wien ihren PostDoc macht) vom Bahnhof ab. Eigentlich wollten wir zusammen kochen, aber da alle Läden schon geschlossen haben, fahren wir doch wieder zum Heurigen, wo wir gestern schon waren. Es ist wieder sehr lecker und diesmal bekommen wir sogar noch Marillenknödel als Nachtisch.
- 21:00 Zurück in Sankt Pölten am Bahnhof verabschieden wir uns von Miri, die mit dem Zug zurück nach Wien fährt. Im Schein der Taschenlampe ernten wir an der Straße nochmal Myrobalanen.
- 22:10 Busnei.
- 22:20 Damit André auf seine tägliche Dosis kommt, suchen wir noch einen Cache am Bahngleis.
- 22:43 Auf der Traisenbrücke wird ein Mops gesichtet. Die Exkursion ist gerettet!

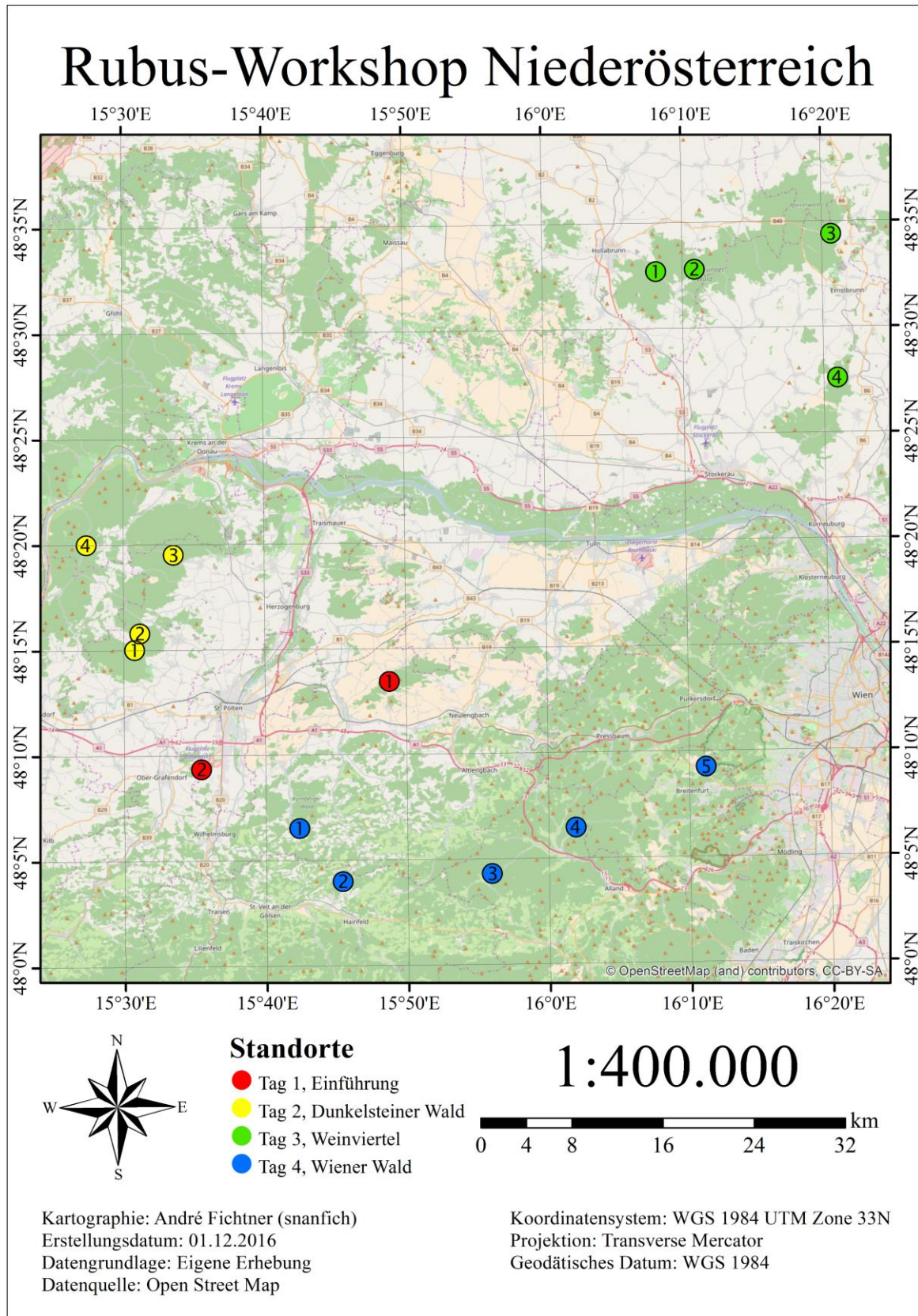
22:45 Busnaus am Campingplatz. Wir gehen mal wieder gemeinsam duschen. Danach spielen wir im Zelt noch so lange UNO bis auch Laura endlich einmal gewonnen hat. Das dauert so lange, dass wir schon aus dem Nachbarzelt ermahnt werden, nicht so laut zu ratschen.

00:30 Bettnei.





Zusammenfassende Karte für alle Standorte des Rubus-Workshops



## Tag 6, 31.07.2016: Transfertag mit Tourismus

### Rubus-Entzug

07:30 Aufstehn und die ersten Dinge einpacken. Nach dem Frühstück putzen die Prinzessinnen gemeinsam Zähne und packen dann das ganze Camping-Gepäck wieder möglichst platzsparend ins Auto. Dabei entdecken wir in der Hecke des Zeltplatzes:

<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere	Caesii
----------------------	------------	--------

Wir scheinen jetzt schon nicht mehr ohne Rubus auskommen zu können...

10:00 Busnei. Während der Autofahrt singen André und Theresa mehrere Lieder laut mit, aber leider läuft nicht „Am Tag als Conny Kramer starb“. Wir fahren am „LKW-Diesel-Erotikmarkt vorbei“.

12:30 Am Bahnhof in Freilassing sammeln wir Anna ein, die ab heute mit dabei ist. Bevor sie aber einsteigen kann, müssen wir erst mal unsere während der Fahrt in den Backen gesammelten Myrobalanen-Kerne ausspucken. Als wir schon ein Stück gefahren sind, telefoniert Lea mit Wolfi (LAG-C/Ek-Student aus Erlangen) und macht ein gemeinsames Kaffee-Trinken aus. André vollführt ein geschicktes Wendemanöver und wir fahren zurück nach Freilassing.

12:50 Busnaus in Freilassing und Barnei ins Stadt-Café, wo wir mal wieder sämtliche Torten bestellen und dann sozialisieren.

13:45 Barnaus. Während Lea Banknei geht, ernten wir schon wieder neue Myrobalanen hinter einer Telefonzelle. Wolfi: „Wir haben hier eine Telefonzelle!“

14:10 Busnei. Lea weist darauf hin, dass ein Berg aussieht wie eine liegende Frau. Laura: „Eher wie Homer Simpson mit Gynäkomastie.“ In einem Erlenbruchwald wird ein Graureiher gesichtet (*Ardea cinerea*).

14:35 Busnaus an der alten Saline in Bad Reichenhall. Nachdem alle mal schnell auf dem Klo waren, machen wir einen touristischen Rundgang durch die Stadt. Wir werfen ein Blick in die alte Saline und betrachten die Torten im Café Reber, aber wir hatten ja heute schon Torte. An der Wand im Café hängt jedoch eine Autogrammkarte von Juliane Werding. Dann flanieren wir durch den Kurpark, wo wir die gesunde, aber eher scheußliche Sole probieren, das Gradierwerk anschauen, Eiben-Arilli naschen und noch ein paar gelbe Riesen-Myrobalanen ernten.

15:50 Busnei.

16:00 Busnaus am Campingplatz Winkl-Landthal kurz vor Bischofswiesen. Im leichten Nieselregen bauen wir unser Zelt direkt neben dem Bach auf.

17:30 Unter dem Vordach des Küchen-/Bad-Gebäudes kochen wir Nudeln mit Pesto. André überbrüht mit dem Nudelkochwasser die *Urtica*-Kultur neben dem Weg. Zum Nachtisch gibt es noch Myrobalanen und Kuchen. Weil wir uns immer noch nicht sicher sind, ob wir nicht doch Mirabellen essen, holt Theresa den Fischadler. Wir können das Problem zwar nicht lösen, finden aber im Glossar wieder eine schöne Anmer-

kung: Erde: ein nicht uninteressanter Planet (nicht: → Boden!) Beim Protokoll-Schreiben ist noch ein weiterer schöner Eintrag im Glossar aufgetaucht: *Schafscheiß*: *alpischer Fachausdruck für Taxa fragwürdiger Qualität*.

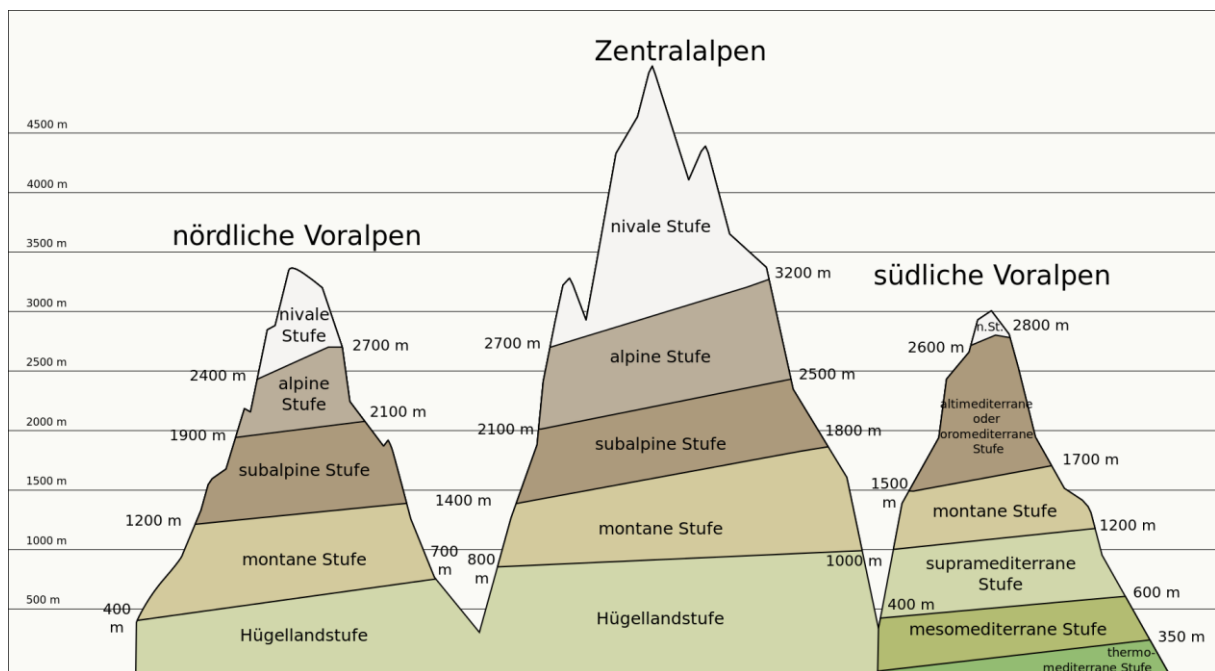
20:15 Bei einem kleinen Abendspaziergang müssen wir unbedingt noch ein bisschen Botanik machen:

<b><i>Galeopsis speciosa</i></b>	<b>Bunter Hohlzahn</b>	<b>Lamiaceae</b>
<b><i>Cyclamen purpurascens</i></b>	<b>Wildes Alpenveilchen</b>	<b>Primulaceae</b>
<b><i>Anthericum ramosum</i></b>	<b>Ästige Graslilie</b>	<b>Anthericaceae</b>
Grasartige Blätter; Blüten in Rispen, weiß		
<b><i>Galeopsis tetrahit</i></b>	<b>Stechender Hohlzahn</b>	<b>Lamiaceae</b>
Stängel unter den Knoten deutlich verdickt, meist dicht borstig behaart; im Blütenstand mit dunklen Drüsen; Unterlippe der Krone mit zwei hohlen Ausstülpungen („Hohlzähne“), Krone rot bis weiß, Unterlippe gemustert; Kelch stechend		
<b><i>Epipactis spec.</i></b>	<b>Ständelwurz</b>	<b>Orchidaceae</b>

Die *Epipactis*-Art können wir leider nicht mehr bestimmen, weil es schon langsam dunkel wird. Anna ist fasziniert von den Pollinien und spielt Insekt.

<b><i>Salvia glutinosa</i></b>	<b>Kleb-Salbei</b>	<b>Lamiaceae</b>
<b><i>Paris quadrifolia</i></b>	<b>Einbeere</b>	<b>Melanthiaceae</b>
Vier breit elliptische netzadrigte Blätter als Quirl; Blüten einzeln mit vier unscheinbaren Perigonblättern; schwarze blaubereifte Beerenfrucht		

Anna findet, dass der Salbei nach Hopfen und Zitrone riecht und gibt ihr den neuen Namen „Radler-Blume“. André doziert über die Höhenstufen der Alpen.



Von Delphi234 - File:Altitudinal zones of Alps mountains Extended diagram-fr.svg, CC-BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=35499967>



***Tofieldia calculata***

**Kelch-Simsenlilie**

**Tofieldiaceae**

Blätter zweizeilig, reitend; Perigon gelblich, mit kelchartiger Hülle

***Astrantia major***

**Große Sterndolde**

**Apiaceae**

Grundblätter handförmig geteilt; Dolde dicht mit strahlenden, grün-weiß gestreiften Hüllchenblättern; Kelchzähne mit Stachelspitze oder zumindest sehr spitz

21:30 Lea und André gehen duschen, derweil kocht Theresa Labrador-Tee. Wir trinken Tee, lesen und planen die Touren für die nächsten Tage.

23:40 Bettnei. Theresa schläft ab heute im Vorzelt. Es regnet...



# Abendspaziergang um den Zeltplatz



## Legende

-  Start
-  Tour

1:4.000



Kartographie: André Fichtner (snanfich)  
Erstellungsdatum: 01.12.2016  
Datengrundlage: Eigene Erhebung  
Datenquelle: Open Street Map

Koordinatensystem: WGS 1984 UTM Zone 33N  
Projektion: Transverse Mercator  
Geodätisches Datum: WGS 1984

Tag 7, 01.08.2016: Wimbachgries

## Da gibt es nur Schotter...

---

07:00 Aufstehn. Wir frühstücken im Vorzelt, weil es draußen immer noch regnet. André legt neue Batterien ins GPSie ein und packt die leeren ins „Utensilo“. Weil es nach dem Frühstück immer noch regnet, liest uns Lea etwas über Klima, Geologie und Vegetation der Alpen im Berchtesgadener Land vor. Als der Regen nachlässt, räumen wir noch die Frühstückssachen weg. Der Müll kommt in Ermangelung einer Tüte heute in die leere Milchpackung. Theresa: „Eine Müllch-tüte.“

09:40 Busnei.

09:55 Busnaus an der Wimbachbrücke. Wir laufen in Richtung Wimbachklamm. André macht auf einen Murenabgang mit Abbruchkante und frischen Rillen und Rinnen am gegenüberliegenden Hang aufmerksam. Wo er gerade dabei ist, doziert er gleich weiter: Am Wimbach kann man schön den Unterschied zwischen Prallhang und Gleithang erkennen. Wenn ein Fluss oder Bach einen Bogen macht, ist die Fließgeschwindigkeit an der Außenseite des Bogens höher. Dort kommt es demzufolge zu einer stärkeren Erosion und es entsteht der steilere Prallhang. Auf der Innenseite der Biegung ist die Fließgeschwindigkeit geringer, mit dem Fluss transportiertes Material wird abgelagert und es entsteht der flache Gleithang. In der Klamm selbst ist die Fließgeschwindigkeit sehr hoch, sodass fast kein Material abgelagert werden kann. Dort wo der Bach wieder in flacheres Gebiet mündet, nimmt seine Fließgeschwindigkeit plötzlich ab und sehr viel Material wird abgelagert. Als Folge entsteht an solchen Stellen ein Schwemmkegel. Zum Abschluss unserer Geologie-Lektion wird noch die Entstehung der Alpen pantomimisch dargestellt. Damit man durch die Klamm wandern darf, muss man für 1,50 € einen Eintritts-Chip kaufen. Weil es in der Klamm sehr laut ist, gucken wir erstmal nur und heben uns die Besprechung für später auf. An einem Felsen sehen wir die Behausungen von Röhrenwürmern. Am Ende der Klamm machen wir eine kurze Pause an einer Infotafel. Eine Klamm kann an Stellen entstehen, wo Flüsse eine hohe Erosionskraft haben. Dort wo das Wasser direkt aufprallt bilden sich oft Höhlungen im Gestein. Durch die mitgeführte Sedimentfracht hat das Wasser eine hellblaue Farbe (Gletschermilch). Diese Partikel wirken außerdem wie Schmirgelpapier und führen zur Abrundung des Gesteins. Wo sich größere Steine in einer Vertiefung sammeln, entstehen immer tiefere Trichter, da der Stein wie ein Mühlstein bewegt wird und den Trichter immer weiter ausschleift. In der Klamm herrscht eine sehr hohe Luftfeuchtigkeit durch das Rieselwasser und die schattige Lage. Es kommen daher viele Farne und Moose vor, die Wasser zur Fortpflanzung benötigen. Einige der Moose weisen Kalkkrustationen auf. Wir folgen nun dem Wanderweg in Richtung Wimbachschloss und erstellen eine Artliste entlang des Weges.

***Rubus bifrons***

**Zweifارben-Brombeere**

**Hiemales - Discolores**



<b><i>Listera ovata</i></b>	<b>Großes Zweiblatt</b>	<b>Orchidaceae</b>
Pflanze bis 60 cm hoch; Stängel in der Mitte mit zwei Blättern, Blätter breit, derb; Blüten grünlich, Lippe gelblich		
<b><i>Centaurea jacea</i></b>	<b>Wiesen-Flockenblume</b>	<b>Asteraceae</b>
<b><i>Lonicera alpigena</i></b>	<b>Alpen-Heckenkirsche</b>	<b>Caprifoliaceae</b>
Aufrechter Strauch; Blätter oval; je 2 Blüten auf gemeinsamem Stiel; Fruchtknoten der beiden Blüten fast vollständig verwachsen; rote Doppelbeeren		
<b><i>Campanula cochleariifolia</i></b>	<b>Zwerg-Glockenblume</b>	<b>Campanulaceae</b>
Auch mit nichtblühenden Rosetten; Grunblätter gestielt, breit; Stängelblätter sitzend, schmal; Krone hellblau, halbkugelig		
<b><i>Laserpitium latifolium</i></b>	<b>Breitblättriges Laserkraut</b>	<b>Apiaceae</b>
Stängel rund, kahl; Blätter 2fach fiederschnittig bis gefiedert; Hüllchen am Rand kahl; Achänen mit je 4 Flügeln, Doppelachäne daher mit 8 Flügeln		



*Listera ovata*



*Lonicera alpigena*



*Campanula cochleariifolia*



*Laserpitium latifolium*

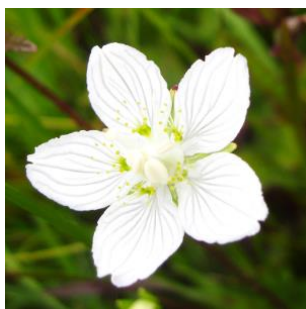
<b><i>Campanula rotundifolia</i></b>	<b>Rundblättrige Glockenblume</b>	<b>Campanulaceae</b>
Magerkeitszeiger; Milchsaft; Blätter oben am Stängel lanzettlich, unterste Blätter rund, diese verwelken aber rasch und fallen bald ab; Blüten in Trauben		
<b><i>Epipactis atrorubens</i></b>	<b>Braunrote Ständelwurz</b>	<b>Orchidaceae</b>
Blätter zweizeilig angeordnet; Blüten braunrot, ohne Sporn		
<b><i>Gymnadenia conopsea</i></b>	<b>Mücken-Händelwurz</b>	<b>Orchidaceae</b>
Blüten rosa bis dunkelrot, intensiv duftend, Lippe ungefleckt, mit 3 fast gleich großen Lappen, Sporn 1,5-2mal so lang wie der Fruchtknoten; Rote-Liste-Art		
<b><i>Parnassia palustris</i></b>	<b>Sumpf-Herzblatt</b>	<b>Parnassiaceae</b>
Stängel einblättrig, übrige Blätter grundständig, herzförmig; Blüten einzeln am Stängelende, weiß mit dunkleren Nerven, 5 kammförmige Staminodien zwischen den fertilen Stamina		
<b><i>Dryas octopetala</i></b>	<b>Weißer Silberwurz</b>	<b>Rosaceae</b>
Niederliegend, verholzt; Blätter eichenblattförmig, oberseits dunkelgrün glänzend, unterseits dicht weißwollig; große weiße Blüten mit vielen Fruchtknoten und gelben Staubblättern; Griffel an der Frucht verlängert und fedrig behaart		



*Epipactis atrorubens*



*Gymnadenia conopsea*



*Parnassia palustris*



*Dryas octopetala*

<b><i>Teucrium chamaedrys</i></b>	<b>Echter Gamander</b>	<b>Lamiaceae</b>
-----------------------------------	------------------------	------------------

Unterlippe scheinbar 5lappig (herabgerückte Zipfel der Oberlippe), Blätter eichenblatt-artig, Blüten bräunlich-rot

***Pinguicula vulgaris***                      **Gewöhnliches Fettkraut**                      **Lentibulariaceae**  
Blätter gelbgrün, in einer Rosette, oberseits klebrig zum Fangen von Insekten; Blüten violett, zygomorph, mit Sporn

***Centaurea scabiosa***                      **Skabiosen-Flockenblume**                      **Asteraceae**  
Obere Blätter fiederförmig, Köpfe einzeln, Involukralblätter grün mit schwarzen Zähnen

***Vincetoxicum hirundinaria***                      **Weißer Schwalbenwurz**                      **Apocynaceae**  
Dekussiert beblättert; Stängel hohl; Blütenstände achselständig; „Klemmfallenblume“; 2teilige Balgfrüchte



*Teucrium chamaedrys*



*Centaurea scabiosa*



*Vincetoxicum hirundinaria*



***Gentiana asclepiadea***                      **Schwalbenwurz-Enzian**                      **Gentianaceae**  
Blätter ähnlich wie bei *Vincetoxicum*; Blüten in ährenartiger Rispe, blau, innen mit violetten Punkten

***Moehringia muscosa***                      **Moos-Nabelmiere**                      **Caryophyllaceae**  
Blätter sehr schmal, bis 3,5 cm lang; Blüten vierzählig, Krone weiß, länger als der Kelch

***Prenanthes purpurea***                      **Hasenlattich**                      **Asteraceae**

***Centaurea montana***                      **Berg-Flockenblume**                      **Asteraceae**  
Wärmeliebende Art, Trockenheitszeiger; große blaue Blütenköpfe, Involukralblätter schwarz gefranst; Stängel ist geflügelt durch herablaufende Blattstiele

***Aconitum lycoctonum***                      **Gelber Eisenhut**                      **Ranunculaceae**  
**subsp. vulparia**  
Blätter handförmig fiederteilig; Blüten hellgelb, oberstes Perigonblatt helmförmig

***Lonicera nigra***                      **Schwarze Heckenkirsche**                      **Caprifoliaceae**  
Aufrechter Strauch; Zweige mit weißem Mark; Blätter oval, höchstens auf den Nerven leicht behaart; je 2 Blüten auf gemeinsamem Stiel; Fruchtknoten der beiden Blüten nur am Grund verwachsen; schwarze Beeren



*Gentiana asclepiadea*



*Moehringia muscosa*



*Aconitum lycoctonum*  
subsp. *vulparia*



*Lonicera nigra*

***Solidago virgaurea***                      **Echte Goldrute**                      **Asteraceae**  
Stängel kahl; wenige Köpfchen in aufrechter Rispe/Traube; ohne Ausläufer

***Lycopodium annotinum***                      **Sprossender Bärlapp**                      **Lycopodiaceae**

Stängel niederliegend mit Ausläufern und aufrechten, dicht beblätterten Zweigen; Blätter schwertförmig, zugespitzt, aber ohne Haarspitze; fertile Blätter dicht gedrängt in einer endständigen, hellbraunen Ähre

***Adenostyles glabra***

**Kahler Alpendost**

**Asteraceae**

Blätter wie bei *Petasites* sehr breit, aber bereits mit der Blüte erscheinend; unterseits nur auf dem weitmaschigen Adernetz behaart; Blütenköpfchen aus Röhren- und Zungenblüten in Schirmrispen

13:42 Middaaach am Futon-Palettentisch hinter einer kleinen Hütte kurz vorm Wimbachschloss. Theresa ahmt dabei André nach, der sich wie ein fressender Igel anhört. Die vorbeilaufenden Touris sind sichtlich irritiert.

***Laserpitium siler***

**Berg-Laserkraut**

**Apiaceae**

Stängel rund, kahl; Blätter 2- bis 4fach gefiedert, Abschnitte schmal; Hüllchen am Rand kahl, mit breitem Hautrand; Achänen mit je 4 Flügeln, Doppelachäne daher mit 8 Flügeln

Auf einem Felsen beim Wimbachschloss:

***Potentilla caulescens***

**Stängel-Fingerkraut**

**Rosaceae**

Stängel niederliegend; Grundblätter 5zählig gefingert; weiße Blüten in Schirmrispen

***Asplenium ruta-muraria***

**Mauerraute**

**Aspleniaceae**

Blätter 2-3fach gefiedert, letzte Abschnitte meist rhombisch; Sori auf den Blattadern

***Thymus praecox*  
subsp. *polytrichus***

**Alpen-Thymian**

**Lamiaceae**

Stängel rundlich, kriechend, nur an zwei Seiten behaart ↔ subsp. *praecox*: ringsum behaart

Oberhalb des Wimbachschlosses sind nur noch sehr wenig Touristen unterwegs. Wir schauen uns dort eine Schuttfläche an. Schuttflächen gibt es in guter Ausprägung eigentlich nur oberhalb der Baumgrenze und vor allem im Gebirge, da dort immer neuer Schutt von oben nachrutschen kann. Man unterscheidet einmal Ruhschutt und bewegten Schutt und unterteilt nochmal in Grob- (=Block-) und Feinschutt. Die starke mechanische Belastung und das Vorhandensein von nur wenig Feinsubstrat sind die Hauptprobleme, mit denen Pflanzen in diesem Habitat zurechtkommen müssen. Unbewegter Feinschutt ist für das Pflanzenwachstum am besten geeignet, daher findet man dort die meisten Arten. Pflanzen, die auf Schutt gedeihen können, haben verschiedene Strategien, um diesen Lebensraum besiedeln zu können:

- Schuttkriecher: kriechen mit Sprossen, Rhizomen oder Wurzeln über weite Strecken durch den Schutt
- Schuttdecker: bedecken den Schutt von oben und befestigen ihn dadurch
- Schuttstauer: wirken wie eine Staumauer und verhindern dadurch ebenfalls die Schuttbewegung
- Schuttstrecker: haben lange Ausläufer

Während wir unsere Artliste beginnen, fängt es leicht an zu regnen...

***Linaria alpina***

**Alpen-Leinkraut**

**Plantaginaceae**



Blätter glauk, zu 3-4 in Quirlen; Blüten violett mit orangem Schlundwulst

***Petasites paradoxus***

**Alpen-Pestwurz**

**Asteraceae**

Blätter erst nach der Blüte erscheinend, eiförmig, länglicher als bei anderen *Petasites*-Arten; Blattunterseite reinweiß; Blattstiel markig, auf der Oberseite seicht gefurcht



*Adenostyles glabra*



*Potentilla caulescens*



*Thymus praecox*  
subsp. *polytrichus*



*Linaria alpina*

***Silene vulgaris***

**Taubenkropf-Leimkraut**

**Caryophyllaceae**

**subsp. *glareosa***

Im Gegensatz zur Unterart *vulgaris* niederliegend bis aufsteigend

***Hornungia alpina***

**Alpen-Gämskresse**

**Brassicaceae**

**= *Pritzelago alpina***

Blätter in Grundrosette, die obersten fiederschnittig; Krone weiß; Schötchen breit lanzettlich

***Kernera saxatilis***

**Felsen-Kugelschötchen**

**Brassicaceae**

Grundständige Rosette aus behaarten Blättern; Krone weiß; Schötchen kugelig

***Campanula cochleariifolia***

**Zwerg-Glockenblume**

**Campanulaceae**

***Pinus mugo***

**Latschen-Kiefer, Leg-Föhre**

**Pinaceae**

**= *P. montana* subsp. *mugo***

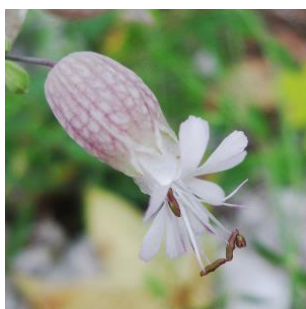
2-nadelig, Ober- und Unterseite grün; Spiegelborke nicht anders gefärbt als die Borke unten am Stamm, Zapfen größer als bei *P. sylvestris* und symmetrisch; unterscheidet sich außer durch die niedergedrückte Wuchsform eigentlich nicht von *P. montana*

***Aquilegia einseleana***

**Kleinblütige Akelei**

**Ranunculaceae**

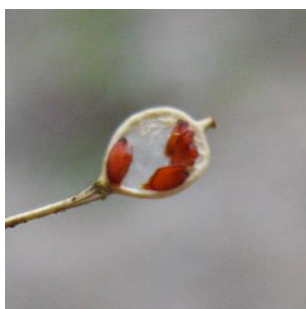
Meist nur ein Stängel mit nur 1-3 Blüten; Blüten dunkelblau, Sporn fast gerade



*Silene vulgaris*  
subsp. *glareosa*



*Hornungia alpina*



*Kernera saxatilis*



*Aquilegia einseleana*

***Rumex scutatus***

**Schild-Sauerampfer**

**Polygonaceae**

Blätter rundlich-spießförmig, glauk, sauer schmeckend; Pflanze einhäusig (↔ *R. acetosella*)

***Galium megalospermum***

**Schweizer Labkraut**

**Rubiaceae**

Stängel kriechend; Blätter mit vorwärts gerichteten Zähnen; Blüten gelblich-weiß

***Moehringia cf. ciliata***

**Wimper-Nabelmiere**

**Caryophyllaceae**

Blätter sehr schmal, oft etwas fleischig; Blüten weiß, fünfzählig



*Rumex scutatus*



*Galium megalospermum*



*Moehringia cf. ciliata*

<b><i>Euphorbia waldsteinii</i></b> <b>= <i>E. virgata</i></b>	<b>Ruten-Wolfsmilch</b>	<b>Euphorbiaceae</b>
Aus dem <i>E. esula</i> -Aggregat, aber auch hier Blätter unterhalb der Mitte am Breitesten; Hörner der Nektardrüsen oft keulig; Unterseite der Hochblätter oft spinnwebig behaart		
<b><i>Rhododendron hirsutum</i></b>	<b>Bewimperte Alpenrose</b>	<b>Ericaceae</b>
Strauchförmig; Blätter immergrün, auch unterseits grün (↔ <i>R. ferrugineum</i> ), am Rand mit langen Wimpern; hellrote Blüten; etwas außerhalb der Schuttfläche		
<b><i>Rubus saxatilis</i></b>	<b>Steinbeere, Felsen-Himbeere</b>	<b>Rosaceae</b>
Pflanze krautig, vegetative Triebe kriechend, fertile aufrecht; Stacheln fehlend oder weich; Sammelfrucht mit sehr wenigen glasig roten Teilfrüchten; auch etwas außerhalb		
<b><i>Dryas octopetala</i></b>	<b>Weißer Silberwurz</b>	<b>Rosaceae</b>
<b><i>Globularia cordifolia</i></b>	<b>Herzblättrige Kugelblume</b>	<b>Plantaginaceae</b>
Strauchförmig; blaue Blüten in kugeligen Köpfchen		
<b><i>Carex firma</i></b>	<b>Polster-Segge</b>	<b>Cyperaceae</b>
Eucarex; Pflanze horstig; Blätter kurz und recht steif, rosettig ausgebreitet; Ährchen dicht- aber wenigblütig; Schläuche auf den Kielen rau		



*Euphorbia waldsteinii*



*Rubus saxatilis*



*Carex firma*



<b><i>Gypsophila repens</i></b>	<b>Kriechendes Gipskraut</b>	<b>Caryophyllaceae</b>
Stängel niederliegend bis aufsteigend; Blätter sehr schmal, glauk; Krone weiß bis hellrosa		
<b><i>Sorbus aria</i> subsp. <i>aria</i></b>	<b>Gewöhnliche Mehlbeere</b>	<b>Rosaceae</b>
Blätter doppelt gesägt, im Umriss eiförmig, unterseits weißfilzig; rote, mehlig Apfelfrüchte		
<b><i>Salix eleagnos</i></b>	<b>Lavendel-Weide</b>	<b>Salicaceae</b>
Strauchförmiger Wuchs; Blätter jung beiderseits, später nur noch unterseits dicht weißfilzig		
<b><i>Valeriana saxatilis</i></b>	<b>Felsen-Baldrian</b>	<b>Valerianaceae</b>
Pflanze klein; Blätter ungeteilt; Stängel maximal mit einem Blattpaar; lockerer Blütenstand aus weißen Blüten		
<b><i>Teucrium montanum</i></b>	<b>Berg-Gamander</b>	<b>Lamiaceae</b>
Unterlippe scheinbar 5lappig (herabgerückte Zipfel der Oberlippe), Blüten rahmfarben, Blätter ganzrandig		
<b><i>Hieracium oxyodon</i></b>	<b>Spitzzähniges Habichtskraut</b>	<b>Asteraceae</b>
Stängel wenig verzweigt; Grundblätter gezähnt; Stängel mit wenig Blättern; 2-5 Köpfchen		





*Gypsophila repens*



*Salix eleagnos*



*Valeriana saxatilis*



*Teucrium montanum*

***Saxifraga caesia***

**Blaugrüner Steinbrech**

**Saxifragaceae**

Dichte Polster; Blätter graugrün, oft mit Kalkkruste; 1-6 weiße Blüten

Am Gebirgsjäger-Kreuz zum Gedenken an die Opfer des Hubschrauber-Absturzes bei einem Übungsflug am 7. Juli 1970 sehen wir in voller Blüte:

***Lilium martagon***

**Türkenbund-Lilie**

**Liliaceae**

Eigentlich nur in Buchenwäldern zu finden; rosafarbene Kronblätter sind turbanartig zurückgeschlagen; oft von Lilienhähnchen (rote Käfer, die summen, wenn man sie in die Hand nimmt) angeknabbert

17:51 Müsliriegel-Pause auf einem angeschwemmten Baumstamm im Schotterfeld.

***Juncus monanthos***

**Einblütige Binse**

**Juncaceae**

Ganzer Stängel beblättert; Blattrand fein gesägt; Blattscheiden laufen in lang geschlitzte Öhrchen aus; Spirre meist nur mit einer Blüte, selten bis zu drei

***Trisetum cf. distichopyllum***

**Zweizeiliger Grannenhafer**

**Poaceae**

Rispengras; lange oberirdische Ausläufer; Blätter auffällig zweizeilig angeordnet; Ährchen gescheckt; Blüten an der Basis mit Haaren

***Arabis bellidifolia***

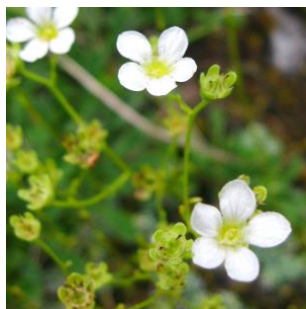
**Zwerg-Gänsekresse**

**Brassicaceae**

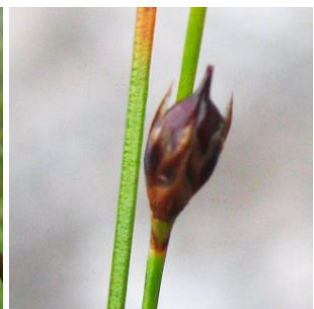
Glänzende Grundblätter in einer Rosette; Stängel nur mit wenigen Blättern, diese sind nicht stängelumfassend; Krone weiß; Samen geflügelt



*Saxifraga caesia*



*Lilium martagon*



*Juncus monanthos*

***Carlina acaulis***

**Silberdistel**

**Asteraceae**

Blätter fiederlappig bis fiederschnittig, in einer Rosette; innere Involukralblätter trocken, silberfarben und ausgebreitet, täuschen Kronblätter vor; viele Röhrenblüten in jedem Blütenkopf

***Parnassia palustris***

**Sumpf-Herzblatt**

**Parnassiaceae**

***Biscutella laevigata***

**Glattes Brillenschötchen**

**Brassicaceae**

Blüten hellgelb; Schötchen brillenförmig



***Salix purpurea***

**Purpur-Weide**

**Salicaceae**

Meist strauchförmig; Blätter kahl, oberseits dunkelgrün, unterseits glauk; Nebenblätter oft fehlend; Staubbeutel anfangs purpurn

André freut sich über eine Klimastation, die bei ihm Erinnerungen an das Praktikum in der Schweiz weckt. Bevor wir wieder zum Weg zurückkehren, sammelt Lea noch ein paar Tierknochen ein.

***Rubus caesius***

**Kratzbeere**

**Caesii**

***Bellidiastrum michelii***

**Alpenmaßlieb**

**Asteraceae**

**= *Aster bellidiastrum***

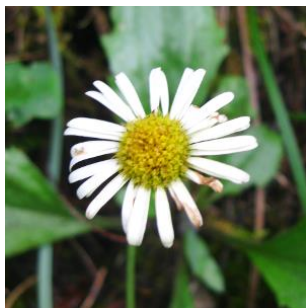
Sieht aus wie ein großes Gänseblümchen; aber Hüllblätter spitz und Frucht mit Pappus



*Biscutella laevigata*



*Salix purpurea*



*Bellidiastrum michelii*



*Cotoneaster tomentosus*

An einer kleinen Feuchtstelle gibt es sehr viel *Pinguicula*. André: „Schau an, wie sie drinhocken, die kleinen Fetten!“ Auf dem Weg tummeln sich außerdem riesige Nacktschnecken. Die Diskussion kommt auf, wo sich bei Nacktschnecken eigentlich die Lunge befindet. Lea und André wollen dann aber doch keine Nacktschnecke zum Sezieren mitnehmen, um diese Fragestellung praktisch zu klären. André hört die Ulmen rascheln.

20:00 Busnei.

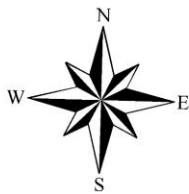
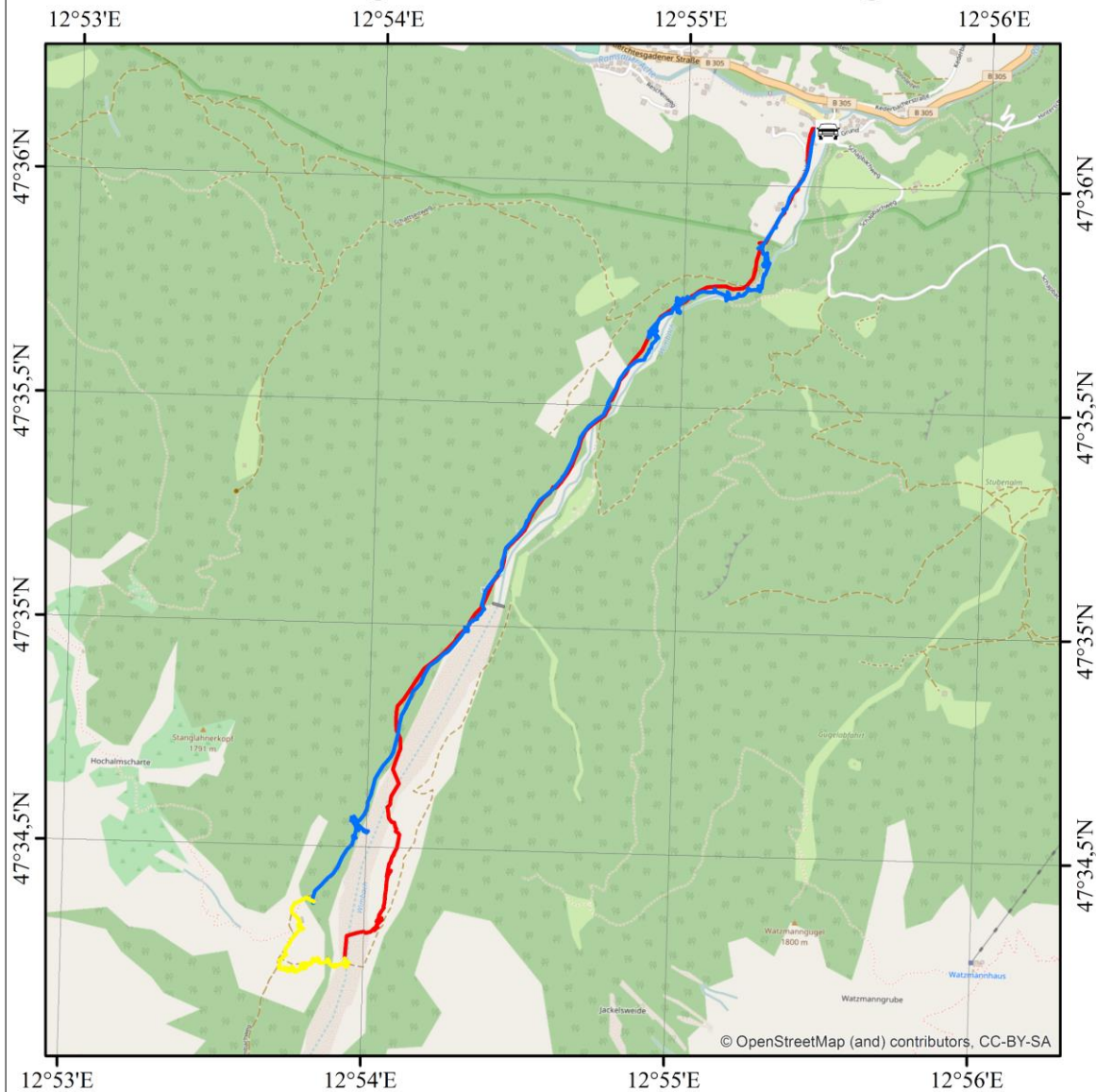
20:20 Busaus am Campingplatz. Wir nehmen wieder unseren Kochplatz in Beschlag und bereiten Nudeln mit Pesto und Tomatensauce zu. Nach dem Duschen kocht Theresa noch ein Myrobalanen-Kompott zu dem es wahlweise Grießbrei, Couscous-Milch-Brei oder Pudding gibt. Beim anschließenden Zähneputzen erspäht André einen potentiellen neuen Exkursions-Schlüpfer in der Mülltonne unter dem Waschbecken, entscheidet sich dann aber doch gegen das Mitnehmen.

23:30 Wir krabbeln ins Zelt. André liest uns eine Gutenachtgeschichte aus dem 2010er-Teneriffabericht vor. Dann spielen wir noch „Die Artenzahl ist heiß“. André gewinnt, er kommt mit seiner Schätzung am ehesten an die heute gesehenen 62 Arten. Weil wir aber schon Zähne geputzt haben, will er seinen Gewinn (ein Stück Salzlakritz-Schokolade) heute nicht mehr essen.





00:20 Bettnei.



# Berchtesgaden - Wimbachgries



## Legende

-  Bus
-  Start -> Middaaach
-  Middaaach -> Müsliriegel
-  Müsliriegelpause -> Ende

1:22.500



Kartographie: André Fichtner (snanfich)  
Erstellungsdatum: 01.12.2016  
Datengrundlage: Eigene Erhebung  
Datenquelle: Open Street Map

Koordinatensystem: WGS 1984 UTM Zone 33N  
Projektion: Transverse Mercator  
Geodätisches Datum: WGS 1984

Tag 8, 02.08.2016: Priesbergalm  
Weiden, Wiesen und Wurzembrenner

- 07:00 Aufstehn. Die Sonne scheint. Lea und Theresa wollen in die Berge und warten ungeduldig mit dem Frühstück auf die anderen. Theresa möchte die Richter-Methode anwenden, aber es gibt hier keine passenden Steine. Sie ruft daher: „In einer Minute werfen wir mit Grus! Großem Gros! Äh, großem Grus!“ Lea: „Ja, ein grusiger Gruß!“ Endlich wird gefrühstückt. Dann noch Zähneputzen, den Abwasch erledigen und Packen.
- 08:45 Busnei. Anna muss nochmal zum Zelt zurückrennen, weil sie noch was vergessen hat.
- 08:50 Kurzer Einkaufsstopp am Panorama-Park. Lea und André kaufen Spätzle und Käse fürs Abendessen. Als sie zurückkommen, bewirft André Theresa mit Käse, Spätzle und Brot, auf dessen Packung nahezu erotische Abbildungen sind. Auf der weiteren Fahrt hat Lea plötzlich kartografische Ausfälle und wir irren eine Weile durch Berchtesgaden. Als wir schließlich die richtige Straße entlangfahren, werden am Straßenrand Mäharbeiten durchgeführt. André: „Eine Rubus-Vernichtungsmaschine!“
- 09:35 Busnaus am Parkplatz Hinterbrand.
- 10:00 Erster botanischer Halt an einer neu angelegten, massiv erschlossenen Ski-Piste auf 1165 m asl.

<b><i>Cirsium oleraceum</i></b>	<b>Kohl-Kratzdistel</b>	<b>Asteraceae</b>
Grüne weiche Laubblätter; Hochblätter gelb-grün, sehen irgendwie ungesund aus		
<b><i>Lotus corniculatus</i></b>	<b>Gewöhnlicher Hornklee</b>	<b>Fabaceae</b>
Nebenblätter fast so groß wie Laubblätter, Blattunterseite blau-grün; doldige Blütenstände; gelbe Blütenkrone, gekrümmte Hülsenfrüchte (→ „Horn“)		
<b><i>Mentha longifolia</i></b>	<b>Ross-Minze</b>	<b>Lamiaceae</b>
Stängel und Blätter behaart; Blätter länglich, scharf gesägt; Blütenquirle bilden eine Scheinähre; Krone lila bis rötlich; riecht gar nicht mal so gut		
<b><i>Juncus inflexus</i></b>	<b>Blaugrüne Binse</b>	<b>Juncaceae</b>
Grau- bis blaugrüne Färbung der borstlichen Stängel und Blätter; Stängel gerillt; Mark unterbrochen, fein gekammert; scheinbar seitenständige Spirre		
<b><i>Juncus effusus</i></b>	<b>Flatter-Binse</b>	<b>Juncaceae</b>
Große Horste; basale Blattscheiden rotbraun bis schwarzbraun; Mark durchgehend, nicht gekammert; Stängel glatt, nicht gerillt; Blüten in scheinbar seitenständiger Spirre (Tragblatt setzt den Halm fort); weit verbreitet an feuchten bis nassen Stellen		



*Lotus corniculatus*



*Mentha longifolia*



*Juncus inflexus*



*Juncus effusus*



<b><i>Trifolium medium</i></b>	<b>Mittlerer Klee</b>	<b>Fabaceae</b>
Blätter breiter als bei <i>T. pratense</i> , nicht zugespitzt; nur die Kelch-Zipfel sind behaart		
<b><i>Trifolium repens</i></b>	<b>Weiß-Klee</b>	<b>Fabaceae</b>
Stängel kriechend, wurzelnd, kahl; Nebenblätter verwachsen, trockenhäutig; Blüten weiß bis hellrosa		
<b><i>Medicago lupulina</i></b>	<b>Hopfenklee</b>	<b>Fabaceae</b>
Blätter mit <i>Medicago</i> -Zähnen; Trauben vielblütig (10-35), Blüten gelb; Hülsen glatt, fast nierenförmig		
<b><i>Trifolium montanum</i></b>	<b>Berg-Klee</b>	<b>Fabaceae</b>
Steif aufrecht; schmale Fiederblättchen; weiße Blüten		



*Trifolium medium*



*Trifolium repens*



*Medicago lupulina*



*Trifolium montanum*

<b><i>Prunella vulgaris</i></b>	<b>Kleinblütige Braunelle</b>	<b>Lamiaceae</b>
Blüten violett, in endständiger Traube; Kelch glockenförmig, dunkelrot		
<b><i>Centaurea jacea</i></b>	<b>Wiesen-Flockenblume</b>	<b>Asteraceae</b>
<b><i>Achillea millefolium</i></b>	<b>Gewöhnliche Schafgarbe</b>	<b>Asteraceae</b>
Stark zerteile Blätter → millefolium (= Tausendblatt); kleine Köpfchen mit größeren Zungenblüten; Zungen- und Röhrenblüten gräulich-weiß		
<b><i>Ranunculus acris</i></b>	<b>Scharfer Hahnenfuß</b>	<b>Ranunculaceae</b>
Blütenstiel rund; Kelchblätter anliegend		
<b><i>Leucanthemum vulgare</i></b>	<b>Wiesen-Margerite</b>	<b>Asteraceae</b>
Stängel meist kahl; mittlere Stängelblätter am Grund verschmälert; Blattzähnen dort länger als die Breite der Blattspreite; weiße Zungen- und gelbe Röhrenblüten, Köpfchendurchmesser ca. 5 cm		



*Prunella vulgaris*



*Achillea millefolium*



*Ranunculus acris*



*Leucanthemum vulgare*

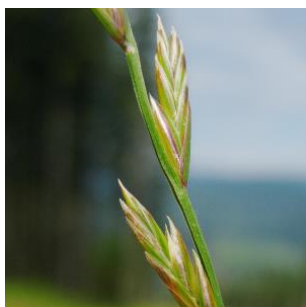
<b><i>Briza media</i></b>	<b>Gewöhnliches Zittergras</b>	<b>Poaceae</b>
Rispengras; mehrblütig; unbegrant; herzförmige Ährchen auf langen, dünnen geschlängelten Stielen → zittern bei Wind; Magerkeitszeiger		
<b><i>Cynosurus cristatus</i></b>	<b>Weide-Kammgras</b>	<b>Poaceae</b>
Ährenrispengras; horstig; Blätter meist gefaltet; Ährchen einseitwendig angeordnet		
<b><i>Holcus lanatus</i></b>	<b>Wolliges Honiggras</b>	<b>Poaceae</b>
Rispengras; ganz wollig-flauschig behaart; Ährchen meist violett-rosa		

<b><i>Tussilago farfara</i></b>	<b>Huflattich</b>	<b>Asteraceae</b>
Köpfchen aus gelben Zungenblüten erscheinen vor den Blättern; je ein Köpfchen pro Stiel		
<b><i>Lolium perenne</i></b>	<b>Englisches Weidelgras</b>	<b>Poaceae</b>
Ährengras; wintergrün, mit Ausläufern; Blätter dunkelgrün glänzend, Oberseite rau, Unterseite glatt mit deutlichem Kiel; Halm im Bereich der Ähre S-förmig geschlängelt → in jeder Bucht sitzt ein Ährchen; zweizeilige Ährchen-Anordnung		
<b><i>Agrostis stolonifera</i></b>	<b>Weißes Straußgras</b>	<b>Poaceae</b>
Rispengras; meist mit langen oberirdischen Ausläufern; Ährchen einblütig; Ährchenstiele durch Stachelhaare rau; untere Rispenäste mit grundständigen Verzweigungen, daher scheinbar zu dritt oder zu mehreren an der Rispenachse entspringend		
<b><i>Deschampsia cespitosa</i></b>	<b>Rasen-Schmiele</b>	<b>Poaceae</b>
Rispengras; horstiger Wuchs; bis zu 1 m hoch; Blätter breiter als bei <i>D. flexuosa</i> und mit rauen Stresemann-Streifen (wenn man die Blätter gegen das Licht hält sieht man ein „Nadelstreifen-Muster“ wie bei einem Stresemann-Anzug); wird nicht gefressen und kann daher Wiesen als Weide zerstören		
<b><i>Dactylis glomerata</i></b>	<b>Wiesen-Knäuelgras</b>	<b>Poaceae</b>
Rispengras; glauk; abgeflachte Blattscheiden; Ährchen am Ende der Rispenäste geknäuel		
<b><i>Juncus articulatus</i></b>	<b>Glieder-Binse</b>	<b>Juncaceae</b>
Blütenstand endständig; Blätter röhrig, mit spürbaren Querwänden		

10:10 Wir setzen unsere Wanderung fort.

10:20 Zweiter botanischer Halt auf 1210 m asl. auf einer Skipiste unter der Gondelbahn mit Beweidung. Auf den ersten Blick fällt auf, dass die Pflanzen hier deutlich höherwüchsig sind als am ersten Standort. Außerdem ist deutlich weniger Fläche mit Klee bewachsen, dafür gibt es sehr viele Asteraceae.

<b><i>Cirsium oleraceum</i></b>	<b>Kohl-Kratzdistel</b>	<b>Asteraceae</b>
<b><i>Mentha longifolia</i></b>	<b>Ross-Minze</b>	<b>Lamiaceae</b>
<b><i>Cirsium arvense</i></b>	<b>Acker-Kratzdistel</b>	<b>Asteraceae</b>
Viele Köpfe schirmrispig angeordnet, lilarosa; Kronsaum fast bis zum Grund fünfteilig		
<b><i>Symphytum officinale</i></b>	<b>Gewöhnlicher Beinwell</b>	<b>Boraginaceae</b>
<b><i>Trifolium repens</i></b>	<b>Weiß-Klee</b>	<b>Fabaceae</b>
<b><i>Trifolium pratense</i></b>	<b>Wiesen-Klee</b>	<b>Fabaceae</b>
Teilblättchen rundlich; Nebenblätter mit pinselartiger Behaarung an der Spitze; purpurne Blüten in dichten Köpfchen, Blüten gestielt, Kelchröhre und -zipfel behaart		



*Lolium perenne*



*Juncus articulatus*



*Cirsium arvense*



*Trifolium pratense*

<b><i>Trifolium hybridum</i></b>	<b>Schweden-Klee</b>	<b>Fabaceae</b>
<b><i>Prunella vulgaris</i></b>	<b>Kleinblütige Braunelle</b>	<b>Lamiaceae</b>
<b><i>Leucanthemum vulgare</i></b>	<b>Wiesen-Margerite</b>	<b>Asteraceae</b>

<b><i>Centaurea jacea</i></b>	<b>Wiesen-Flockenblume</b>	<b>Asteraceae</b>
<b><i>Achillea millefolium</i></b>	<b>Gewöhnliche Schafgarbe</b>	<b>Asteraceae</b>
<b><i>Ranunculus acris</i></b>	<b>Scharfer Hahnenfuß</b>	<b>Ranunculaceae</b>
<b><i>Bellis perennis</i></b>	<b>Gänseblümchen</b>	<b>Asteraceae</b>
<b><i>Crepis alpestris</i></b>	<b>Alpen-Pippau</b>	<b>Asteraceae</b>
Nur 1-3 Stängelblätter, restliche in grundständiger Rosette; Stängel einköpfig; Hülle mit grauem Filz und Drüsenhaaren; gelbe Zungenblüten		
<b><i>Leontodon hispidus</i></b>	<b>Wiesen-Löwenzahn</b>	<b>Asteraceae</b>
Grundblätter gezähnt bis fiederschnittig; mit Gabelhaaren im Köpfchenbereich und an den Blättern; Blüten gelb; Pappus gefiedert, schmutzig weiß bis bräunlich		
<b><i>Alchemilla vulgaris</i></b>	<b>Gewöhnlicher Frauenmantel</b>	<b>Rosaceae</b>
Blätter oberseits deutlich, unterseits weniger behaart, mit spitzen Zähnen; Haare an Stängel und Blattstiel senkrecht abstehend		
<b><i>Carum carvi</i></b>	<b>Echter Kümmel</b>	<b>Apiaceae</b>
Rupft man die Blätter vorne ab, bleibt das übrig, was am Stängel angewachsen ist und das ist quadratisch; weiße Blüten in Dolden; charakteristischer Geruch		
<b><i>Pimpinella major</i></b>	<b>Große Pimpinelle</b>	<b>Apiaceae</b>
<b><i>Euphrasia rostkoviana</i></b>	<b>Gewöhnlicher Augentrost</b>	<b>Orobanchaceae</b>
Mit Drüsenhaaren, v.a. im Blütenstandsbereich; Blüten relativ groß, weiß, lila geädert mit gelbem Schlundfleck		
<b><i>Lolium perenne</i></b>	<b>Englisches Weidelgras</b>	<b>Poaceae</b>
<b><i>Juncus inflexus</i></b>	<b>Blaugrüne Binse</b>	<b>Juncaceae</b>
<b><i>Phleum alpinum</i></b>	<b>Alpen-Lieschgras</b>	<b>Poaceae</b>
Ährenrispengras; Blattscheiden aufgebläht; Ährchen einblütig; Ährenrispe kürzer als bei <i>P. pratense</i>		
<b><i>Cynosurus cristatus</i></b>	<b>Weide-Kammgras</b>	<b>Poaceae</b>

12:25 Wir laufen weiter. Weil das Küken Lea schon Hunger hat, verteilt Mutti Theresa Studentenfutter und lockt die anderen dabei mit einem Gluckruf an. Man hat einen schönen Blick auf den Watzmann.

12:30 Lea muss nochmal zurückeilen, weil sie ihr Sitzkissen vergessen hat.

12:40 Middaaach. Wir sitzen bereits in unserer 3. Aufnahmefläche auf 1250 m asl. Dieser Hang wird nicht als Skipiste genutzt, sondern nur beweidet. Nach dem Essen erstellen wir eine Artenliste. Wir beginnen dabei mit den Arten, die auch schon auf den beiden Skipisten vorkamen.

<b><i>Trifolium medium</i></b>	<b>Mittlerer Klee</b>	<b>Fabaceae</b>
<b><i>Centaurea jacea</i></b>	<b>Wiesen-Flockenblume</b>	<b>Asteraceae</b>
<b><i>Lotus corniculatus</i></b>	<b>Gewöhnlicher Hornklee</b>	<b>Fabaceae</b>
<b><i>Ranunculus acris</i></b>	<b>Scharfer Hahnenfuß</b>	<b>Ranunculaceae</b>
<b><i>Trifolium pratense</i></b>	<b>Wiesen-Klee</b>	<b>Fabaceae</b>
<b><i>Euphrasia rostkoviana</i></b>	<b>Gewöhnlicher Augentrost</b>	<b>Orobanchaceae</b>
<b><i>Pimpinella major</i></b>	<b>Große Pimpinelle</b>	<b>Apiaceae</b>
<b><i>Alchemilla vulgaris</i></b>	<b>Gewöhnlicher Frauenmantel</b>	<b>Rosaceae</b>
<b><i>Prunella vulgaris</i></b>	<b>Kleinblütige Braunelle</b>	<b>Lamiaceae</b>
<b><i>Leontodon hispidus</i></b>	<b>Wiesen-Löwenzahn</b>	<b>Asteraceae</b>
<b><i>Mentha longifolia</i></b>	<b>Ross-Minze</b>	<b>Lamiaceae</b>
<b><i>Achillea millefolium</i></b>	<b>Gewöhnliche Schafgarbe</b>	<b>Asteraceae</b>



<b><i>Dactylis glomerata</i></b>	<b>Wiesen-Knäuelgras</b>	<b>Poaceae</b>
<b><i>Cynosurus cristatus</i></b>	<b>Weide-Kammgras</b>	<b>Poaceae</b>
<b><i>Briza media</i></b>	<b>Gewöhnliches Zittergras</b>	<b>Poaceae</b>

Die folgende Liste enthält die Arten, die nur auf dieser Weide, jedoch nicht auf den Skipisten vorkamen.

<b><i>Crepis aurea</i></b>	<b>Gold-Pippau</b>	<b>Asteraceae</b>
Blätter in grundständiger Rosette; nur Zungenblüten; Krone orangerot; Achänen am Ende nicht zusammengezogen; Milchsaft		
<b><i>Soldanella alpina</i></b>	<b>Gewöhnliches Alpenglöckchen</b>	<b>Primulaceae</b>
Blätter dunkelgrün, ledrig; Blüte violett, glockig, bis zur Mitte in viele Zipfel gespalten		
<b><i>Plantago media</i></b>	<b>Mittlerer Wegerich</b>	<b>Plantaginaceae</b>
Kurz weißlich behaarte Laubblätter in grundständiger Rosette; ähriger Blütenstand, Staubbeutel blasslila		



*Carum carvi*



*Euphrasia rostkoviana*



*Phleum alpinum*



*Crepis aurea*

<b><i>Plantago lanceolata</i></b>	<b>Spitz-Wegerich</b>	<b>Plantaginaceae</b>
Nur grundständige Blätter in einer Rosette; Blüten in Ähren, diese so lang wie die Blätter breit; nasse Samen kleben		
<b><i>Veratrum album</i></b>	<b>Weißer Germer</b>	<b>Melanthiaceae</b>
Blätter wechselständig, parallelnervig; viele rahmfarbene Blüten in einem großen, stark verzweigten Blütenstand		
<b><i>Rhinanthus glacialis</i></b> <b>= <i>R. aristatus</i></b>	<b>Begrannter Klappertopf</b>	<b>Orobanchaceae</b>
Tragblätter tief eingeschnitten mit Granne; „aufgeblasener“, blasser Kelch; Krone gelb, Schlund offen		
<b><i>Carex flacca</i></b>	<b>Blaugrüne Segge</b>	<b>Cyperaceae</b>
Eucarex; glauk; Blätter flach, am Rand rau; meist zwei männliche Ährchen und mehrere weibliche Ährchen pro Blütenstand; unterste weibliche Ährchen zuletzt hängend; Vorkommen wasserunabhängig		
<b><i>Carduus defloratus</i></b>	<b>Berg-Distel</b>	<b>Asteraceae</b>
Stängel oben nicht beblättert oder geflügelt; Blätter ungeteilt, herablaufend; Stängel einköpfig; Köpfe am Ende nickend		
<b><i>Galium mollugo agg.</i></b>	<b>Wiesen-Labkraut</b>	<b>Rubiaceae</b>
Vierkantige Stängel; Blätter in Quirlen; feinstrahlige weiße Blüten		
<b><i>Polygala alpestris</i></b>	<b>Alpen-Kreuzblümchen</b>	<b>Polygalaceae</b>
Ohne Grundrosette; Deckblätter überdecken die Knospen nicht; tiefblaue Blüten in einer dichten Traube, von den vergrößerten oberen Stängelblättern umhüllt		



*Veratrum album*



*Rhinanthus glacialis*



*Carduus defloratus*



*Polygala alpestris*

<b><i>Trollius europaeus</i></b>	<b>Trollblume</b>	<b>Ranunculaceae</b>
Blätter handförmig 5teilig; gelbe Perigonblätter kugelig zusammengeneigt		
<b><i>Potentilla erecta</i></b>	<b>Blutwurz</b>	<b>Rosaceae</b>
Rhizom rötlich; vierteilige, gelbe Blüten; Säure- und Magerkeitszeiger		
<b><i>Origanum vulgare</i></b>	<b>Wilder Oregano</b>	<b>Lamiaceae</b>
Wärmeliebende Art; Trockenheitszeiger; eiförmige Blätter; typischer Geruch		
<b><i>Thymus praecox</i></b>	<b>Alpen-Thymian</b>	<b>Lamiaceae</b>
<b><i>Carex flava</i> agg.</b>	<b>Gelbe Segge</b>	<b>Cyperaceae</b>
Eucarex; Blätter ± so lang wie Stängel, waagrecht abstehend; Frucht in gekrümmten Schnabel übergehend		



*Trollius europaeus*



*Potentilla erecta*



*Origanum vulgare*



*Carex flava* agg.

<b><i>Carex pallescens</i></b>	<b>Bleich-Segge</b>	<b>Cyperaceae</b>
Eucarex; Schläuche stumpf, länglich; Tragblätter hell mit grünem Mittelstreif		
<b><i>Anthyllis vulneraria</i></b>	<b>Gewöhnlicher Wundklee</b>	<b>Fabaceae</b>
Blätter unpaarig gefiedert, Endfieder besonders groß, untere Blätter oft nur aus der Endfieder bestehend; Blüten gelb, selten rosa bis rot, in Köpfchen, Kelch dicht wollig behaart, aufgeblasen		
<b><i>Euphorbia cyparissias</i></b>	<b>Zypressen-Wolfsmilch</b>	<b>Euphorbiaceae</b>
Blätter schmal; Hochblätter gelb, zuletzt rot; Infloreszenz vielstrahlig; Nektardrüsen halbmondförmig		
<b><i>Cerastium fontanum</i></b>	<b>Quellen-Hornkraut</b>	<b>Caryophyllaceae</b>
Blätter gegenständig, vorne abgerundet; Kronblätter weiß, vorne eingeschnitten, Kelchblätter mit Hautrand und behaart		
<b><i>Stellaria graminea</i></b>	<b>Gras-Sternmiere</b>	<b>Caryophyllaceae</b>
Stängel vierkantig; Blätter grasartig; Blüten klein, Kelch- fast so lang wie Kronblätter, Kronblätter tief geteilt; Pflanze erscheint klein und zierlich		
<b><i>Leucanthemum vulgare</i></b>	<b>Wiesen-Margerite</b>	<b>Asteraceae</b>
<b><i>Silene vulgaris</i></b>	<b>Taubenkropf-Leimkraut</b>	<b>Caryophyllaceae</b>
Schuttzeiger; aufgeblasener Kelch (knallt beim Zerdrücken)		
<b><i>Linum catharticum</i></b>	<b>Purgier-Lein</b>	<b>Linaceae</b>
Blätter sehr schmal; weiße Blüten mit gelbem Grund in Dichasien; Kapseln 10teilig		

***Hypericum maculatum*****Geflecktes Johanniskraut****Hypericaceae**

Stängel vierkantig; Blätter am Rand schwarz punktiert auf der Fläche nicht oder nur wenig durchscheinend punktiert; Blütenstand armlütig; Kelchblätter stumpf; zur Blüte höchstens so lang wie der Fruchtknoten

*Carex pallescens**Stellaria graminea**Silene vulgaris*-Kapseln*Hypericum maculatum****Hippocrepis comosa*****Hufeisenklee****Fabaceae**

Blätter mit 5-7 Fiederpaaren; Hülsen sehen aus wie aneinandergereihte Hufeisen; Blüten gelb

***Aconitum variegatum*****Bunter Eisenhut****Ranunculaceae**

Blätter auf der Unterseite mit deutlichem Adernetz; Blüten violett, oft weiß oder grünlich gescheckt; Perigonhelm höher als breit

***Helianthemum nummularium*****Gewöhnliches Sonnenröschen****Cistaceae**

Gegenständige Blätter mit Nebenblättern (nicht bei allen Cistaceae!); Blätter relativ schmal; drei große und zwei kleinere Kelchblätter; Kronblätter gelb, zerknittert

***Anthoxanthum odoratum*****Gewöhnliches Ruchgras****Poaceae**

Ährenripsengras; Magerkeitszeiger; vier Hüllspelzen (2 normale und 2 kleinere); riecht durch Cumarinringhalt beim Trocknen nach Heu

***Lysimachia nummularium*****Pfennigkraut****Primulaceae**

Kriechend; Blätter rund wie Pfennige; Blüten gelb, einzeln in den Blattachsen

***Carlina acaulis*****Silberdistel****Asteraceae*****Heracleum austriacum*****Österreichischer Bärenklau****Apiaceae**

Stängel höchstens seicht gefurcht, kann behaart, aber nicht borstig sein; Blüten weiß bis rosa, in Doppeldolden

***Silene latifolia* subsp. *alba*****Weißer Lichtnelke****Caryophyllaceae**

Blätter eiförmig, zugespitzt; Pflanze zweihäusig, selten auch zwittrige Blüten; männliche Blüten kleiner als weibliche; Kelch der männlichen Blüten zehnfach, der der weiblichen zwanzignervig; Kelch bei weiblichen und zwittrigen Blüten aufgeblasen; Blüten weiß, in Platte und Nagel gegliedert, mit Nebenkrone; lampionförmige Fruchthülle

***Gentiana asclepiadea*****Schwalbenwurz-Enzian****Gentianaceae*****Lathyrus pratensis*****Wiesen-Platterbse****Fabaceae**

Zweijochige Blätter, Endfiedern zu Ranke umgebildet; Stipeln pfeilförmig; Blüten gelb

***Scabiosa columbaria*****Tauben-Skabiose****Dipsacaceae**

Rosettenblätter mit großem Endabschnitt; Krone fünfspaltig, rot- bis blauviolett; Kelchborsten sehr dunkel

***Stachys germanica*****Deutscher Ziest****Lamiaceae**

Blätter gekerbt, durch filzige Behaarung graugrün; Krone rosa bis purpurn, außen zottig

***Clinopodium vulgare*****Gewöhnlicher Wirbeldost****Lamiaceae*****Acinos alpinus*****Alpen-Steinquendel****Lamiaceae**

Blüten rotviolett, zu sechst in Scheinquirlen; riecht nach Pfefferminze





*Aconitum variegatum*



*Scabiosa columbaria*



*Stachys germanica*



*Acinos alpinus*

<b><i>Betonica alopecurus</i></b>	<b>Gelbe Betonie</b>	<b>Lamiaceae</b>
Blätter etwa doppelt so lang wie breit; Blütenquirle in einer endständigen Scheinähre zusammengedrückt; Krone hellgelb		
<b><i>Galeopsis tetrahit</i></b>	<b>Stechender Hohlzahn</b>	<b>Lamiaceae</b>
<b><i>Campanula scheuchzeri</i></b>	<b>Scheuchzer-Glockenblume</b>	<b>Campanulaceae</b>
Aus der <i>C. rotundifolia</i> -Artengruppe; Stängelblätter am Rand bewimpert; Blüten einzeln oder zu 2-5 in Trauben		
<b><i>Agrostis cf. stolonifera</i></b>	<b>Weißes Straußgras</b>	<b>Poaceae</b>

15:15 Die Wanderung wird fortgesetzt. Am Wegesrand sehen wir:

<b><i>Cephalanthera rubra</i></b>	<b>Rotes Waldvögelein</b>	<b>Orchidaceae</b>
Stängel oberwärts behaart; Blätter länglich-eiförmig; Blüten groß, rosa, Lippe ungespornt, Fruchtknoten kurz behaart		
<b><i>Sambucus ebulus</i></b>	<b>Zwerg-Holunder, Attich</b>	<b>Adoxaceae</b>
Pflanze krautig, nicht verholzt, aber dennoch über 60 cm hoch; weiße Blüten in Rispen, sehr ähnlich <i>S. nigra</i> ; Früchte schwarz		



*Betonica alopecurus*



*Galeopsis tetrahit*



*Campanula scheuchzeri*



*Cephalanthera rubra*

<b><i>Lunaria rediviva</i></b>	<b>Wildes Silberblatt</b>	<b>Lamiaceae</b>
Blätter herzförmig, lang gestielt; große lila-blassblaue Blüten mit starkem Duft; Schötchen groß, länglich, mit deutlichem Replum; eher eine Schluchtwaldart; präalpine Art		
<b><i>Phyteuma cf. orbiculare</i></b>	<b>Kugelige Teufelskralle</b>	<b>Campanulaceae</b>
Grundblätter der Blütenriebe lang gestielt; Fensterblüten blau, Gesamtblütenstand kugelförmig; Hüllblätter spitz eiförmig bis lanzettlich		
<b><i>Eriophorum angustifolium</i></b>	<b>Schmalblättriges Wollgras</b>	<b>Cyperaceae</b>
Blätter am Grund flach oder gekielt, oben scharf dreikantig; Blüten von weißen Haaren umgeben, die sich zur Fruchtreife stark verlängern; Blüten in 4-6 nickenden Ähren		
<b><i>Dianthus superbus</i></b>	<b>Pracht-Nelke</b>	<b>Caryophyllaceae</b>
Blätter schmal, gegenständig; Stängel mehrblütig; Kronblätter tief zerschlitzt, rosa bis purpurn		

<b><i>Caltha palustris</i></b>	<b>Sumpf-Dotterblume</b>	<b>Ranunculaceae</b>
Kräftiges Rhizom; Stängel bogig aufsteigend bis aufrecht; dunkelgrüne, oft glänzende Laubblätter, „¾-rund“; recht große, dottergelbe Blüten; Vorkommen im Rückgang begriffen		
<b><i>Daphne mezereum</i></b>	<b>Gewöhnlicher Seidelbast</b>	<b>Thymeleaceae</b>

Anna versteht Thymiaceae statt Thymeleaceae: „Was Thymian-Gewächse?“. André erklärt, dass Thymian keine eigene Familie hat, sondern zu den Lamiaceae gehört. Bei der anschließenden Ausführung der Familienmerkmale der Lamiaceae bastelt Lea sogar schnell ein Klausen-Modell aus Lehm. Am Wegesrand sieht man nämlich sehr schön das angeschnittene Profil eines Pseudogleys mit wasserstauenden Schichten. Die wasserstauenden Schichten bestehen fast ausschließlich aus Ton, daher lässt sich das Substrat so gut formen. Weil Leas Rücken von der Sonne schon ganz rot ist, will Laura sie mit Sonnencreme einsprühen, aber sie wehrt sich wie Herr Niklfeld gegen das Kühl-Spray. An einer Hütte stehen die Kühe schon zum Melken an.

<b><i>Carlina acaulis</i></b>	<b>Silberdistel</b>	<b>Asteraceae</b>
<b><i>Neottia nidus-avis</i></b>	<b>Vogel-Nestwurz</b>	<b>Orchidaceae</b>
Vollschmarotzer parasitiert auf einem Pilz, nur wenig Chlorophyll; beim Erhitzen der Orchidee (mit einem Feuerzeug) wird der braune Farbstoff zerstört und das Chlorophyll wird sichtbar		
<b><i>Lilium martagon</i></b>	<b>Türkenbund-Lilie</b>	<b>Liliaceae</b>



*Lunaria rediviva*



*Sambucus ebulus*



*Dianthus superbus*



*Carlina acaulis*

16:40 An der Priesbergalm. Leider gibt es grad keine Getränke, weil die Sennerin heute alleine und gerade mit Melken beschäftigt ist. Wir dürfen uns am Brunnen Wasser holen, machen einen Müsliriegel-Pause und nutzen die Stempelstation.

17:00 Auf einen Felsen hinter der Almhütte:

<b><i>Veronica fruticans</i></b>	<b>Felsen-Ehrenpreis</b>	<b>Plantaginaceae</b>
Stängel leicht verholzt; Krone tiefblau mit weißem Schlund und rotem Schlundring („ <i>Veronica fruticans</i> mit rotem Kranz“)		
<b><i>Moehringia muscosa</i></b>	<b>Moos-Nabelmiere</b>	<b>Caryophyllaceae</b>
<b><i>Sedum album</i></b>	<b>Weißer Fetthenne</b>	<b>Crassulaceae</b>
Blätter sukkulent, im Querschnitt rundlich, nur oberseits abgeflacht, graugrün bis rötlich; Blüten weiß		
<b><i>Asplenium ruta-muraria</i></b>	<b>Mauerraute</b>	<b>Aspleniaceae</b>
<b><i>Cystopteris dickieana</i></b>	<b>Runzelsporiger Blasenfarn</b>	<b>Woodsiaceae</b>
Aus dem <i>C. fragilis</i> -Aggregat; schattenliebend, daher oft in Höhleneingängen oder anderen absonni-		

gen Standorten; empfindlich; Sporenoberfläche runzelig ( $\leftrightarrow$  *C. fragilis* s.str.: stachelige Sporenoberfläche)

<b><i>Botrychium lunaria</i></b>	<b>Echte Mondraute</b>	<b>Ophioglossaceae</b>
Kurzes, aufrechtes, einblättriges Rhizom, Blatt gespalten in fertilen Teil (traubenartiger Sporangienstand) und gefiederte, sterile Spreite mit halbmondförmigen Fiedern; unterstes Fiederpaar nach vorne gedreht, d.h. Wedel noch nicht planar; eusporangiat (mehrschichtige Sporangienwand $\rightarrow$ Öffnung der Sporangien über eine Spalte)		



*Sedum album*



*Asplenium ruta-muraria*



*Cystopteris dickeana*



*Botrychium lunaria*

<b><i>Galium anisophyllum</i></b>	<b>Ungleichblättriges Labkraut</b>	<b>Rubiaceae</b>
Blätter kurz unter der Spitze am breitesten; recht große, cremefarbene Blüten in schirmförmigen Blütenständen		

Rings um die Priesbergalm sind die Wiesen stark beweidet. Wir besprechen eine Lägerflur.

**Klasse:** Galio-Urticetea  
**Ordnung:** Glechometalia hederaceae  
**Verband:** Rumicion alpini  
**Assoziation:** Peucedanetum ostruthii = Cirsietum spinosissimi

Durch das hier ruhende (lägernde) Vieh ist der Boden stark verdichtet. Die Ausscheidungen der Tiere sorgen dafür, dass der Boden sehr nährstoffreich ist. Zusätzlich ist der Boden hier sehr feucht. Es dominieren daher Stickstoffzeiger und Arten, die vom Vieh nicht gefressen werden, z.B. weil sie giftig sind, bitter schmecken oder eine raue Behaarung besitzen.

<b><i>Phleum alpinum</i></b>	<b>Alpen-Lieschgras</b>	<b>Poaceae</b>
<b><i>Rumex alpinus</i></b>	<b>Alpen-Ampfer</b>	<b>Polygonaceae</b>
Grundblätter nur 1-1,5mal so lang wie breit; alle Valven ohne Schwiele		
<b><i>Urtica dioica</i></b>	<b>Große Brennnessel</b>	<b>Urticaceae</b>
Stickstoffzeiger; zweihäusig; unscheinbare grünliche Blüten; Blätter und Stängel mit Brennhaaren		
<b><i>Alchemilla vulgaris</i></b>	<b>Gewöhnlicher Frauenmantel</b>	<b>Rosaceae</b>
<b><i>Carum carvi</i></b>	<b>Echter Kümmel</b>	<b>Apiaceae</b>
<b><i>Trifolium repens</i></b>	<b>Weiß-Klee</b>	<b>Fabaceae</b>
<b><i>Origanum vulgare</i></b>	<b>Wilder Oregano</b>	<b>Lamiaceae</b>
<b><i>Aconitum variegatum</i></b>	<b>Bunter Eisenhut</b>	<b>Ranunculaceae</b>
<b><i>Alchemilla alpina</i></b>	<b>Alpen-Frauenmantel</b>	<b>Rosaceae</b>
Blätter lang gestielt, handförmig geteilt in 5-7 Fiederchen, unterseits silbrig-seidig behaart		



<b><i>Trifolium pratense</i></b>	<b>Wiesen-Klee</b>	<b>Fabaceae</b>
<b><i>Prunella vulgaris</i></b>	<b>Kleinblütige Braunelle</b>	<b>Lamiaceae</b>
<b><i>Lotus corniculatus</i></b>	<b>Gewöhnlicher Hornklee</b>	<b>Fabaceae</b>
<b><i>Achillea millefolium</i></b>	<b>Gewöhnliche Schafgarbe</b>	<b>Asteraceae</b>
<b><i>Geranium sylvaticum</i></b>	<b>Wald-Storchschnabel</b>	<b>Geraniaceae</b>
Blüten rosa-lila bis blau; Staubfäden am Grund nur wenig dreieckig verbreitert; eine der drei großblütigen <i>Geranium</i> -Arten (außerdem: <i>G. palustre</i> und <i>G. pratense</i> ); findet sich hier nicht im Wald, sondern in der Wiese → Gesetz der relativen Standort-Konstanz		
<b><i>Cynosurus cristatus</i></b>	<b>Weide-Kammgras</b>	<b>Poaceae</b>
<b><i>Homogyne alpina</i></b>	<b>Gewöhnl. Alpenlattich</b>	<b>Asteraceae</b>
Blätter dunkelgrün, nierenförmig, mit deutlichen Nerven, auch unterseits grün; nur Röhrenblüten, diese weiß-rosa		
<b><i>Soldanella alpina</i></b>	<b>Gewöhnliches Alpenglöckchen</b>	<b>Primulaceae</b>
<b><i>Galium mollugo</i> agg.</b>	<b>Wiesen-Labkraut</b>	<b>Rubiaceae</b>
<b><i>Euphorbia cyparissias</i></b>	<b>Zypressen-Wolfsmilch</b>	<b>Euphorbiaceae</b>
<b><i>Stellaria graminea</i></b>	<b>Gras-Sternmiere</b>	<b>Caryophyllaceae</b>
Hier mit 8(!)-gabeligem Dichasium		
<b><i>Hypericum maculatum</i></b>	<b>Geflecktes Johanniskraut</b>	<b>Hypericaceae</b>
<b><i>Deschampsia cespitosa</i></b>	<b>Rasen-Schmiele</b>	<b>Poaceae</b>
<b><i>Ranunculus acris</i></b>	<b>Scharfer Hahnenfuß</b>	<b>Ranunculaceae</b>
<b><i>Plantago major</i></b>	<b>Breit-Wegerich</b>	<b>Plantaginaceae</b>
Sehr breite, derbe Blätter mit kräftigen Blattadern; unscheinbare Blüten in einer Ähre, deren Länge etwa der Blattbreite entspricht (das gilt auch für <i>P. media</i> und <i>P. lanceolata</i> )		
<b><i>Veronica teucrium</i></b>	<b>Großer Ehrenpreis</b>	<b>Plantaginaceae</b>
Langer traubiger Blütenstand; Krone himmel-/ azurblau, fünf Kelchzipfel, davon ein kleinerer Zipfel		
<b><i>Silene dioica</i></b>	<b>Rote Lichtnelke</b>	<b>Caryophyllaceae</b>
Blüten pink, in Platte und Nagel gegliedert, mit Nebenkrone; es gibt männliche, weibliche, aber auch zwittrige Blüten		
<b><i>Chenopodium bonus-henricus</i></b>	<b>Guter Heinrich</b>	<b>Chenopodiaceae</b>
Leicht herzförmige Blätter mit „mehligere“ Behaarung (Blasenhaare); unscheinbare Blüten; Nährstoffzeiger; kann als Spinatersatz gegessen werden; rübenartige Wurzel		
<b><i>Senecio ovatus</i> = <i>S. fuchsii</i></b>	<b>Fuchs-Greiskraut</b>	<b>Asteraceae</b>
Relativ groß; Blätter am Rand gezähnt; viele Köpfchen, diese walzenförmig mit Außenkelch mit schwarzen Drüsenhaaren; Blattstellung wiederholt sich jeweils nach 5 Blättern (Fibonacci-Reihe!)		

Die Sennerin holt noch die letzten Kühe zum Melken ab und fragt, was wir denn auf der Weide machen. Es stellt sich raus, dass sie sich auch ein bisschen für Botanik interessiert und sie schickt uns hangaufwärts, weil es dort oben eine ganz tolle Pflanze geben soll. Auf dem Weg dorthin sehen wir noch die folgenden Arten:

<b><i>Campanula barbata</i></b>	<b>Bärtige Glockenblume</b>	<b>Campanulaceae</b>
Kelch mit Anhängseln; Krone hellblau, innen bärtig behaart		
<b><i>Crepis aurea</i></b>	<b>Gold-Pippau</b>	<b>Asteraceae</b>



*Galium anisophyllum*



*Chenopodium bonus-henricus*



*Senecio ovatus*



*Campanula barbata*

<b><i>Calluna vulgaris</i></b>	<b>Besenheide</b>	<b>Ericaceae</b>
Zwergstrauch mit dicht stehenden, kreuzgegenständigen, immergrünen Blättern; Blüten in dichten einseitswendigen Trauben, rosarot		
<b><i>Arnica montana</i></b>	<b>Berg-Wohlverleih, Arnika</b>	<b>Asteraceae</b>
Blätter in grundständiger Rosette, zusätzlich ein Paar gegenständiger Blätter am Stängel; Zungen- und Röhrenblüten gelb, Durchmesser des Köpfchens 7-8 cm; heute noch arzneilich genutzte Arnika-Pflanzen kommen aus den Ostblock-Ländern		
<b><i>Gentiana pannonica</i></b>	<b>Ungarn-Enzian</b>	<b>Gentianaceae</b>
Blüten purpurn mit schwarzroten Punkten, weitglockig; alle Kelchzipfel ungefähr gleich		
<b><i>Nardus stricta</i></b>	<b>Borstgras</b>	<b>Poaceae</b>
Ährengras; ganz schmale, eingerollte Blätter; untere Blattscheiden recht hart und innerhalb der Horste brettartig angeordnet; Halm ganz dünn; nur eine Hüllspelze, schmale Ährchen sitzen einseitswendig an der Achse; Hüllspelzen stehen nach der Reife ab; Versauerungszeiger; wird von Kühen nicht gefressen, aber angeblich ausgerissen und durch Schütteln von Erde befreit, sodass ein Anwachsen nicht mehr möglich ist		
<b><i>Oreopteris limbosperma</i></b> <b>= <i>Thelypteris limbosperma</i></b>	<b>Bergfarn</b>	<b>Thelypteridaceae</b>
Schmale Wedel und Fiederchen, die Wedel werden nach oben und unten schmaler; gelbe, ungestielte Drüsenhaare auf den Rippen der Fiederchen; Sori randständig (Merkpruch: Die Sori tanzen Limbo unter den Rand); Wedel riechen beim Zerreiben nach Zitrone		

Schließlich kommen wir an der von der Sennerin beschriebenen Rätselpflanze an.

<b><i>Cirsium eriophorum</i></b>	<b>Wollige Kratzdistel</b>	<b>Asteraceae</b>
Blüten violett, Pappus gefiedert; Blätter oberseits stachelig-haarig; Hülle mit spinnwebig verwobenen, stachelspitzigen Involukralblättern; Köpfe sehr groß (4-7 cm breit)		



*Calluna vulgaris*



*Arnica montana*



*Gentiana pannonica*



*Cirsium eriophorum*

Auf dem Rückweg zum Pfad kommen wir durch ein Flachmoor.

<b><i>Calluna vulgaris</i></b>	<b>Besenheide</b>	<b>Ericaceae</b>
<b><i>Caltha palustris</i></b>	<b>Sumpf-Dotterblume</b>	<b>Ranunculaceae</b>
<b><i>Eriophorum cf. latifolium</i></b>	<b>Breitblättriges Wollgras</b>	<b>Cyperaceae</b>
Mehrere Ährchen; Ährchenstiele rau		
<b><i>Parnassia palustris</i></b>	<b>Sumpf-Herzblatt</b>	<b>Parnassiaceae</b>
<b><i>Rhododendron hirsutum</i></b>	<b>Bewimperte Alpenrose</b>	<b>Ericaceae</b>
<b><i>Trifolium badium</i></b>	<b>Braun-Klee</b>	<b>Fabaceae</b>
Gelbe Blüten in eiförmigen Blütenständen, werden beim Verblühen braun		
<b><i>Gymnadenia conopsea</i></b>	<b>Mücken-Händelwurz</b>	<b>Orchidaceae</b>
<b><i>Lychnis flos-cuculi</i></b>	<b>Kuckucks-Lichtnelke</b>	<b>Caryophyllaceae</b>
4-zipfelige, hellrosa Blütenblätter		
<b><i>Alnus alnobetula</i> = <i>A. viridis</i></b>	<b>Grün-Erle</b>	<b>Betulaceae</b>
Blätter beiderseits grün, nicht ausgerandet		
<b><i>Carex rostrata</i></b>	<b>Schnabel-Segge</b>	<b>Cyperaceae</b>
Eucarex; horstbildend; Halm oben stumpf dreikantig, unten <u>r</u> und; Blätter auf der Oberseite glauk, unterseits frischgrün; 3-narbige weibliche Blüten; Art der Verlandungsreihe oligotropher Gewässer		

Um wieder auf den Weg zu kommen, muss ein kleiner Bach überquert werden. Ausnahmsweise versinkt nicht Theresa darin, sondern Lea taucht ihren Fuß kurz unter. Weil es mittlerweile schon ziemlich spät ist, müssen wir leider auf die Besteigung des Jenner-Gipfels verzichten und machen uns auf den Rückweg zum Parkplatz. Unterwegs wir noch ein Cache gesucht. Während die anderen hinter dem Felsen nach der Dose suchen, bestimmen Theresa und André einen Lauch, der auf dem Felsen wächst. Als sie zum Ergebnis kommen, liest André vor: „Der ist geschützt!“ – Theresa: „Ich hab nur eine einzige Blüte gegessen!“

<b><i>Allium lusitanicum</i></b> <b>= <i>A. montanum</i> =</b> <b><i>A. senescens</i> ssp. <i>montanum</i></b>	<b>Berg-Lauch</b>	<b>Alliaceae</b>
Stängel kantig; Blätter ± kantig; Dolde im Umriss kugelig; Perigon rosarot, kürzer als die Staubblätter		



*Rhododendron hirsutum*



*Trifolium badium*



*Carex rostrata*



*Allium lusitanicum*

19:15 Wir kommen an einer Hütte vorbei, vor der Hubsi, der Schnapsbrenner und Besitzer des „Wurzen-Schiffs“, mit seinen Gefährten ein Feierabendbierchen trinkt. Sie wundern sich offenbar sehr über uns, da alle Touris doch schon längst wieder im Tal sind, und laden uns kurzerhand auf einen Kräuterschnaps ein. Es kommt zu politischen Grundsatzdiskussionen über Subventionen für die Landwirtschaft, das Ausgraben von



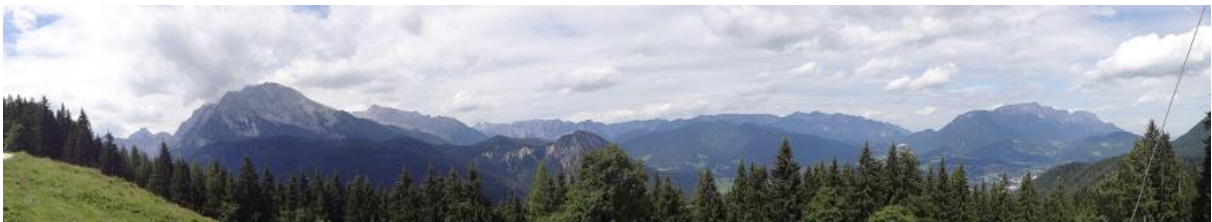
Enzianwurzeln, den Naturschutz und das Haus der Berge (das wurde angeblich nur gebaut, weil die heutigen Kinder so dick sind, dass sie nicht mehr auf die Berge steigen können). Da wir die lokalendemische Bevölkerung nicht immer gleich verstehen, muss Lea des Öfteren als Dolmetscherin fungieren. Wir müssen leider eine zweite Runde Schnaps oder Bier ablehnen, weil es anfängt zu nieseln.

19:45 Auf dem weiteren Weg werden die Grundsatzdiskussionen fortgeführt.

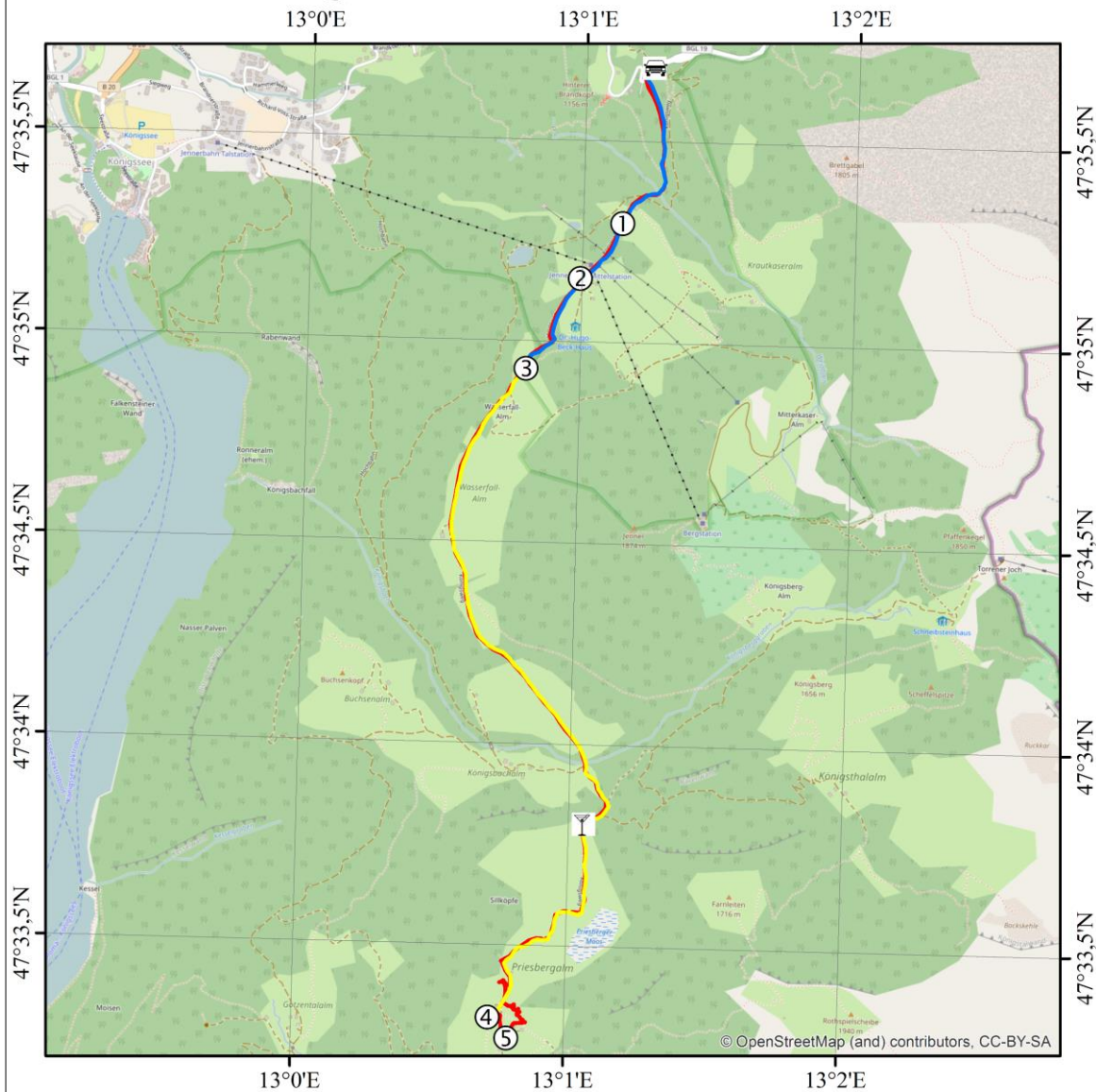
20:35 Busnei auf dem fast leeren Parkplatz.

21:00 Busnaus am Campingplatz. Lea und Theresa kochen Käsespätzle mit viel Käse. Während wir satt und zufrieden unter unserem Dachvorsprung sitzen, kommt eine Camperin mit grün-leuchtender Stirnlampe vorbei. André: „Damit kann sie sich aber keine Freier anlocken.“ – Theresa: „Tja, und mit meiner Stirnlampe könnte man ein ganzes Bordell beleuchten!“. Bei „Die Artenzahl ist heiß“ gewinnt heute schon wieder André, der die heute gesehenen 113 verschiedenen Arten ganz gut einschätzt.

00:00 Nachdem alle noch in der Dusche waren, gehen wir Bettnei.



# Berchtesgaden - Almen am Jenner



## Legende

- Bus Bar-nei
- Start -> Middaaach
- Middaaach -> Müsliriegel
- Müsliriegelpause -> Ende

1:25.000



Kartographie: André Fichtner (snanfich)  
Erstellungsdatum: 01.12.2016  
Datengrundlage: Eigene Erhebung  
Datenquelle: Open Street Map

Koordinatensystem: WGS 1984 UTM Zone 33N  
Projektion: Transverse Mercator  
Geodätisches Datum: WGS 1984



Tag 9, 03.08.2016: Heimreise  
Königlicher Buchenwald am See

---

- 07:00 Lea und Theresa stehen auf und bereiten das Frühstück vor.
- 07:40 Frühstück. Wir haben unsere Textaufgabe richtig gelöst, denn Müsli und Milch gehen genau auf. Während wir packen, sortieren wir die Sachen schon so, dass wir noch einige Dinge in der Uni zwischenlagern können. André: „Die MPP ist die **GBZ** – die **Geheime Botanik-Zentrale**. Und in Gießen hab ich als Ableger des **GeoBotanik-Zirkels** schon die GBZ begründet – die **Gießener Botanik-Zelle**.“ Die Outdoor-Profis mit dem Dachzelt-Jeep auf der Parzelle neben uns bewundern unsere Pack-Organisation und können gar nicht glauben, dass unser gesamtes Gepäck samt fünf Personen am Ende wieder in einem Auto verstaut ist.
- 10:05 Busnei. Lea bezahlt noch an der Rezeption. „Gut, dass diesmal die Tochter da war und nicht die alte Bissgurke!“
- 10:08 Abfahrt.
- 10:09 Halt! Bei der Abrechnung wurde nicht berücksichtigt, dass wir ja schon 50 € angezahlt hatten. Lea bekommt das Geld zurück und bringt als Entschädigung Gummibärchen für alle mit.
- 10:13 Jetzt aber wirklich los. Der Watzmann versteckt sich heute mal nicht hinter Wolken und so machen wir kurz einen Fotostopp an der Straße.
- 10:40 Busaus auf dem Parkplatz am Königssee. Wir hängen unsere nassen Handtücher außen ans Auto und machen dann einen kleinen Spaziergang. Vom Malerwinkel aus genießen wir den touristischen Ausblick über den Königssee. Nach einem kurzen Abstecher zum Ufer, das aber botanisch doch nicht so interessant ist, besprechen wir noch den Buchenwald. Wir befinden uns auf 635 m als., also in der submontanen Stufe. In dieser Höhenlage dominieren noch Buchenwälder, es kommen jedoch auch schon einige Fichten aus der darüber liegenden montanen Stufe herunter. Der Boden ist hier sehr flachgründig, man kann das anstehende Gestein deutlich sehen. Die Bäume stehen infolgedessen nicht sehr dicht, sodass auch im August noch relativ viel Licht auf den Boden fällt und einen recht üppigen Unterwuchs ermöglicht.

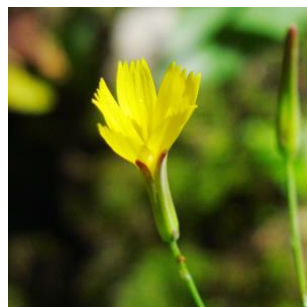
<b><i>Fagus sylvatica</i></b>	<b>Rot-Buche</b>	<b>Fagaceae</b>
Glatte Rinde (wenn älter als 150 Jahre: rissig); Blattrand gewellt; Blütenstände: hängende, fast kugelige Kätzchen		
<b><i>Acer pseudoplatanus</i></b>	<b>Berg-Ahorn</b>	<b>Sapindaceae</b>
Besitzt keinen Milchsaft; spitze Buchten zwischen den <u>stumpfen</u> Blattlappen; spitzwinklige „Nasenzwicker“ (Doppelflügelnüsse); Knospen <u>grün</u>		
<b><i>Picea abies</i></b>	<b>Rot-Fichte</b>	<b>Pinaceae</b>
Nadeln unterseits ohne 2 weiße Wachsstreifen, spitz, gleichmäßig um den Zweig verteilt; Zapfen hängend, fallen als Ganzes ab		
<b><i>Sorbus aucuparia</i></b>	<b>Eberesche, Vogelbeere</b>	<b>Rosaceae</b>
Blätter gefiedert, sehen sehr wie Esche aus → Name: Eberesche; aber: wechselständige Blätter ( <i>Fraxinus excelsior</i> ist einer der wenigen Bäume mit gegenständigen Blättern)		



<b><i>Ulmus glabra</i> = <i>U. montana</i></b>	<b>Berg-Ulme</b>	<b>Ulmaceae</b>
Blätter rauhaarig → „ <i>Ulmus</i> -Rascheln“ beim Darüberstreichen zu hören, asymmetrischer Blattgrund, einige Blätter (Schattenblätter) dreispitzig; Früchte (Flügelnüsschen) in Spiegelei-Form; der am frühesten im Jahr fruchtende Baum		
<b><i>Acer platanoides</i></b>	<b>Spitz-Ahorn</b>	<b>Sapindaceae</b>
Blätter gegenständig; charakteristische Blattform; runde Buchten zwischen den Spitzen; Milchsaft; lila Knospen		
<b><i>Fraxinus excelsior</i></b>	<b>Gemeine Esche</b>	<b>Oleaceae</b>
Sehr hohe Bäume; Blätter sind gegenständig (bei Jungpflanzen die untersten manchmal nicht) und unpaarig gefiedert; schwarze Knospen; man unterscheidet die Wasseresche in Auwäldern und die Kalkesche auf basischem Schutt, es handelt sich dabei jedoch nur um physiologische, nicht um morphologische Unterschiede		
<b><i>Tilia platyphyllos</i></b>	<b>Sommer-Linde</b>	<b>Malvaceae</b>
Große Blätter, weiße Haare in den Achseln der Blattnerven, behaarte Blattoberseite		
<b><i>Larix decidua</i></b>	<b>Europäische Lärche</b>	<b>Pinaceae</b>
Sommergrüner Nadelbaum; reife Zapfen mit am Rand gewellten, anliegenden Schuppen		
<b><i>Corylus avellana</i></b>	<b>Gewöhnliche Hasel</b>	<b>Betulaceae</b>
Herzförmiger Blattgrund; junge Zweige und Blattstiele haben braune abstehende Haare		
<b><i>Sambucus nigra</i></b>	<b>Schwarzer Holunder</b>	<b>Adoxaceae</b>
Gegenständige Fiederblätter; weißes Mark; weiße Blüten in Trichterrispen; schwarze Früchte		
<b><i>Lonicera xylosteum</i></b>	<b>Rote Heckenkirsche</b>	<b>Caprifoliaceae</b>
Eiförmig Blätter, beidseitig behaart; seriale Beiknospen; Doppelblüten → rote Doppelbeeren		
<b><i>Polystichum aculeatum</i></b>	<b>Dorniger Wurmfarne</b>	<b>Dryopteridaceae</b>
Blätter derb, 2fach gefiedert; Fiedern zugespitzt, Blattzähnen mit kurzer Dornenspitze		
<b><i>Prenanthes purpurea</i></b>	<b>Hasenlattich</b>	<b>Asteraceae</b>
<b><i>Polygonatum multiflorum</i></b>	<b>Vielblütige Weißwurz</b>	<b>Ruscaceae</b>
Runder Stängel; Blattnerven behaart; mehrere Blüten und später blaue Beeren stehen zusammen		
<b><i>Polygonatum verticillatum</i></b>	<b>Quirlblättrige Weißwurz</b>	<b>Ruscaceae</b>
Stängel aufrecht; quirlständige länglich-lanzettliche Blätter; Blüten cremefarben, hängend		
<b><i>Vaccinium myrtillus</i></b>	<b>Heidelbeere</b>	<b>Ericaceae</b>
Blattrand leicht gekerbt; Blätter sind 2 bis 3cm lang, eiförmig bis elliptisch, sommergrün; gerillte grüne Zweige; schwarze Beeren (auch innen) mit rotem, an der Luft blau werdendem Saft		
<b><i>Mycelis muralis</i></b>	<b>Mauerlattich</b>	<b>Asteraceae</b>
Milchsaft; tief geteilte Blätter; gelbe Blüten, je fünf Einzelblüten pro Köpfchen		
<b><i>Epipactis helleborine</i></b>	<b>Breitblättrige Ständelwurz</b>	<b>Orchidaceae</b>
Eine der häufigsten Orchideen; Blüten meist leicht hängend, Perigonblätter grünlich, oft rötlich überlaufen, Lippe ungespornt; Stängel am Grund rötlich		
<b><i>Campanula trachelium</i></b>	<b>Nesselblättrige Glockenblume</b>	<b>Campanulaceae</b>
Stängel scharfkantig und steifhaarig; Blätter brennnesselartig; Kronröhre innen behaart		



*Prenanthes purpurea*



*Mycelis muralis*



*Epipactis helleborine*



*Campanula trachelium*

<b><i>Fragaria vesca</i></b>	<b>Wald-Erdbeere</b>	<b>Rosaceae</b>
Vorderster Blatzzahn ist der längste		
<b><i>Solidago virgaurea</i></b>	<b>Echte Goldrute</b>	<b>Asteraceae</b>
<b><i>Hepatica nobilis</i></b>	<b>Leberblümchen</b>	<b>Ranunculaceae</b>
Blätter dreilappig; Blüten blau, mit dreiblättriger, kelchartiger Hochblatthülle		
<b><i>Maianthemum bifolium</i></b>	<b>Zweiblättrige Schattenblume</b>	<b>Asparagaceae</b>
Blühende Pflanzen mit 2, nicht blühende Pflanzen mit 1 herzförmigen Blatt, Blüten in endständigen Trauben, Frucht: kirschröte Beere		
<b><i>Oxalis acetosella</i></b>	<b>Wald-Sauerklee</b>	<b>Oxalidaceae</b>
Teilblättchen knicken bei Trockenheit und nachts nach unten; diente früher als Oxalsäure-Quelle; schmeckt sauer; Nebenblätter sehr klein oder gar nicht vorhanden		
<b><i>Veronica cf. urticifolia</i></b>	<b>Nesselblatt-Ehrenpreis</b>	<b>Plantaginaceae</b>
Blätter groß, brennnesselähnlich; Blüten hell-purpurrosa		
<b><i>Calamagrostis varia</i></b>	<b>Berg-Reitgras</b>	<b>Poaceae</b>
Rispengras; Blätter am Spreitengrund bewimpert; Deckspelzen am Grund mit kurzen Haaren; Granne kurz		
<b><i>Moehringia muscosa</i></b>	<b>Moos-Nabelmiere</b>	<b>Caryophyllaceae</b>
<b><i>Euphorbia amygdaloides</i></b>	<b>Mandel-Wolfsmilch</b>	<b>Euphorbiaceae</b>
<b><i>Knautia dipsacifolia</i></b>	<b>Wald-Witwenblume</b>	<b>Dipsacaceae</b>
Blätter ungeteilt, nicht graugrün; meist ohne vegetative Blattrosetten		
<b><i>Aruncus dioicus</i></b>	<b>Wald-Geisbart</b>	<b>Rosaceae</b>
Blätter gefiedert; keine Nebenblätter; Blüten in schmalen Ähren, diese in rispenartigem Gesamtblütenstand; zweihäusig; männliche Blütenstände gelblich, weibliche reinweiß		
<b><i>Rubus saxatilis</i></b>	<b>Steinbeere, Felsen-Himbeere</b>	<b>Rosaceae</b>
<b><i>Asplenium ruta-muraria</i></b>	<b>Mauerraute</b>	<b>Aspleniaceae</b>
<b><i>Mercurialis perennis</i></b>	<b>Wald-Bingelkraut</b>	<b>Euphorbiaceae</b>
Mehrjährig; blüht im zeitigen Frühjahr und ist windbestäubt; meist an lichten Stellen: „Wo die Sonne Kringel baut, da ringelt sich das Bingelkraut.“		
<b><i>Asplenium viride</i></b>	<b>Grünstieliger Streifenfarn</b>	<b>Aspleniaceae</b>
Blattstiel und Rhachis (außer ganz unten) grün; Blätter einfach gefiedert		
<b><i>Phegopteris connectilis</i></b>	<b>Buchenfarn</b>	<b>Thelypteridaceae</b>
Blattstiel doppelt bis dreimal so lang wie die Spreite; Spreite doppelt gefiedert, unterstes Fiederpaar schräg nach unten gerichtet; Sori rund, ohne Schleier, an den Blatträndern		
<b><i>Festuca altissima</i></b>	<b>Wald-Schwingel</b>	<b>Poaceae</b>
Rispengras; sehr breite Blätter mit geöhrttem Grund (wie Krallen den Stängel umfassend); morphologische Unterseite nach oben gedreht, d.h. die glänzende Blattoberseite zeigt nach unten; flachwurzelnd, daher sehr leicht auszureißen; Ährchen vielblütig mit gerundeten Schmalseiten		
<b><i>Geum urbanum</i></b>	<b>Echte Nelkenwurz</b>	<b>Rosaceae</b>
Nebenblätter der Stängelblätter laubblattartig; 5 gelbe Kronblätter, weit auseinander stehend; Griffel an der reifen Frucht verlängert		
<b><i>Pimpinella major</i></b>	<b>Große Pimpinelle</b>	<b>Apiaceae</b>
<b><i>Geranium robertianum</i></b>	<b>Stinkender Strochschnabel</b>	<b>Geraniaceae</b>
Blätter im Umriss fünfeckig, stark zerteilt; mittelgroße rosa-lila Blüten; jedes Kronblatt mit 3 weißen Streifen; stinkt beim Zerreiben der Blätter		
<b><i>Brachypodium sylvaticum</i></b>	<b>Wald-Zwenke</b>	<b>Poaceae</b>
Ährengras; Blätter behaart; Blätter und Blütenstandsstiele überhängend		
<b><i>Asplenium trichomanes</i></b>	<b>Braunstieliger Streifenfarn</b>	<b>Aspleniaceae</b>
Wedelstiel und Rhachis auf voller Länge schwarzbraun und schmal geflügelt; Wedel einfach gefiedert; Sori in Streifen		
<b><i>Rubus spec. Ser. Glandulosi</i></b>	<b>Drüsenreiche Brombeere</b>	<b>Hiemales – Glandulosi</b>

<b><i>Ribes cf. rubrum</i></b>	<b>Rote Johannisbeere</b>	<b>Grossulariaceae</b>
Blattstiel und Blattunterseite abstehend behaart, Blattoberseite borstig		
<b><i>Salvia glutinosa</i></b>	<b>Kleb-Salbei</b>	<b>Lamiaceae</b>
<b><i>Polystichum lonchitis</i></b>	<b>Lanzen-Schildfarn</b>	<b>Dryopteridaceae</b>
Blätter derb, einfach gefiedert; Fiederchen dornig gezähnt; Sori in Reihen; Schleier der runden Sori in der Mitte angeheftet und dadurch schildförmig		



*Hepatica nobilis*



*Oxalis acetosella*



*Knautia dipsacifolia*



*Polystichum lonchitis*

<b><i>Carex sylvatica</i></b>	<b>Wald-Segge</b>	<b>Cyperaceae</b>
Eucarex; lange, überhängende weibliche Ährchen		
<b><i>Aegopodium podagraria</i></b>	<b>Giersch</b>	<b>Apiaceae</b>
Große Fiederblätter mit dreikantigem Blattstiel; weiße Blüten in Dolden; essbar		
<b><i>Rubus idaeus</i></b>	<b>Himbeere</b>	<b>Rosaceae</b>
<b><i>Galeopsis speciosa</i></b>	<b>Bunter Hohlzahn</b>	<b>Lamiaceae</b>
<b><i>Lunaria rediviva</i></b>	<b>Wildes Silberblatt</b>	<b>Lamiaceae</b>
<b><i>Circaea lutetiana</i></b>	<b>Großes Hexenkraut</b>	<b>Onagraceae</b>
<b><i>Aconitum lycoctonum</i> subsp. <i>vulparia</i></b>	<b>Gelber Eisenhut</b>	<b>Ranunculaceae</b>

Auf dem Rückweg zum Auto sehen wir eine Bachstelze (*Motacilla alba*).

12:00 Zurück am Auto. Niemand wollte unsere nassen Handtücher entwenden. Busnei. Auf der Fahrt sehen wir einen riesigen Salzstreuer mit Verkaufsklappe.

12:30 Wir machen einen kurzen Abstecher nach St. Leopold in Österreich, um günstig zu tanken (0,98 €/l).

12:50 Im Reber-Fabrikverkauf probieren wir uns durch den Mozartkugel-Bruch und decken uns mit Schokoladenspezialitäten ein.

13:10 Busnei und bald darauf Bundesautobahnnei.

13:25 Busaus am Rastplatz Chiemsee um Middaaach zu machen. Eine Sumpf- oder Weidenmeise fliegt zwischen den Bäumen am Ufer und einem Zaun hin und her. Auf der Weiterfahrt überholen wir einen Wagen des Transportunternehmens „Rumpel“.

16:00 Klo- und Cachepause am Rastplatz Baarer Weiher Ost. Leider ist der Cache nicht zu finden, sodass André seine Tagesdosis/-dosis noch nicht erhält.

16:25 Erneuter Cache-Versuch am Rastplatz Gelbelsee. Lea: „Es muss da sein, wo die drei (Straßen) sich kreuzen!“. Theresa versteht „da wo die dreißig kreuzen“ und ist etwas verwirrt.

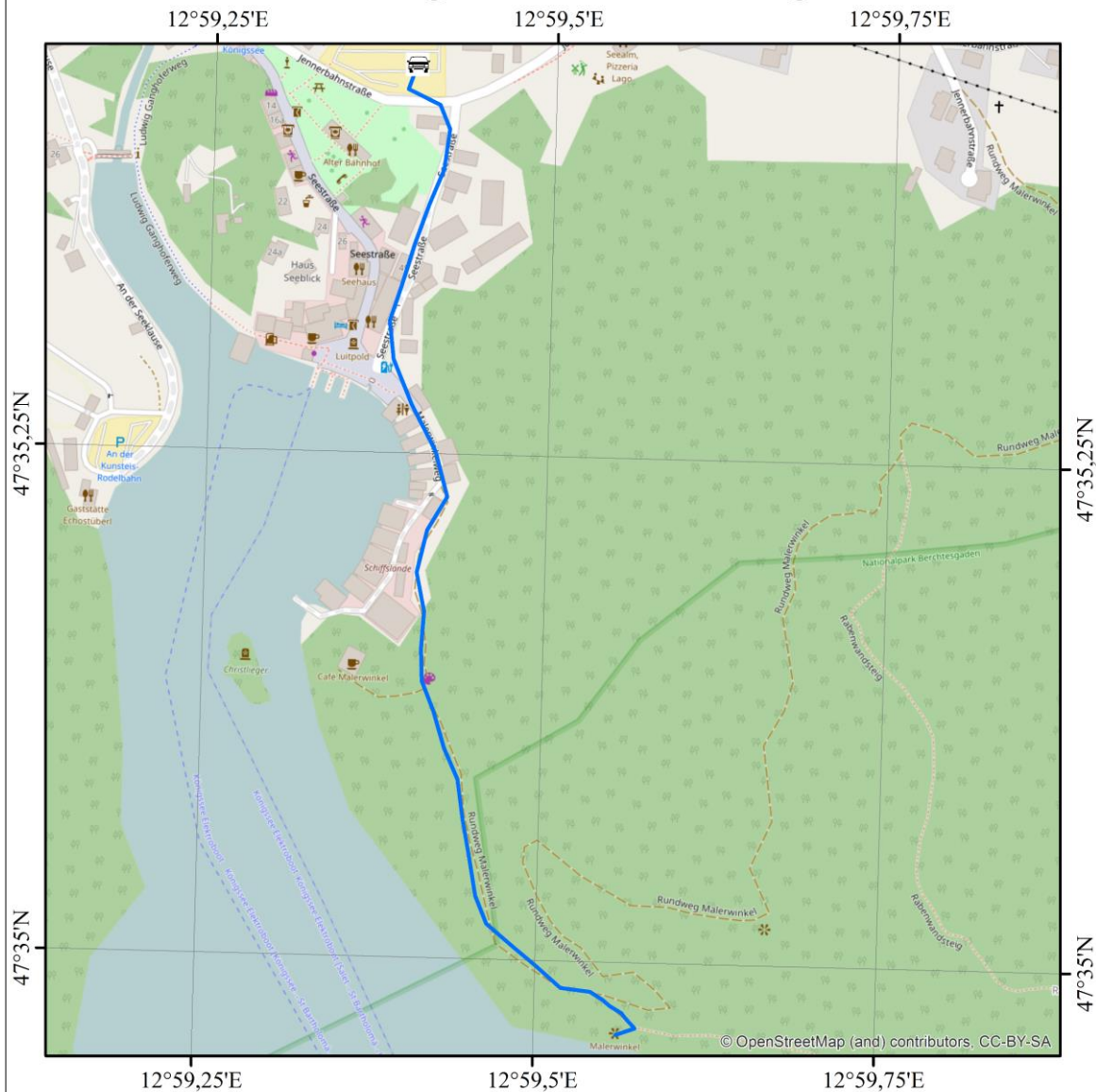
Auf der Weiterfahrt macht Lea ein Nickerchen (*Lea nutans*) und bekommt davon ein gefühltes Schleudertrauma.



17:15 Busaus am Biologikum. Wir fahren alle getrennt in sämtliche Himmelsrichtungen nach Hause.



# Berchtesgaden - Königssee



## Legende

-  Bus
-  Tour

1:5.000



Kartographie: André Fichtner (snanfich)  
Erstellungsdatum: 01.12.2016  
Datengrundlage: Eigene Erhebung  
Datenquelle: Open Street Map

Koordinatensystem: WGS 1984 UTM Zone 33N  
Projektion: Transverse Mercator  
Geodätisches Datum: WGS 1984