

# Böhmischer Enzian & Co – Artenhilfsprogramm Bericht 2005

Thomas Engleder, Mag.  
Frühling 2006



*Böhmischer Enzian*

Dieses Projekt wird unterstützt aus Mitteln  
der Europäischen Union, des Landes OÖ und der önj Haslach



Das Artenhilfsprogramm „Böhmischer Enzian & Co“ beschäftigt sich mit Hilfsmaßnahmen für extrem gefährdete Rote-Liste-Pflanzenarten des oberösterreichischen Mühlviertels. Leitart dieses auf mehrere Jahre angelegten Hilfsprojektes ist der Böhmische Enzian (*gilt nach der FFH-Richtlinie der Europäischen Union als prioritäre Art und ist genannt in den Anhängen II und IV*).

Der vorliegende Bericht gibt Rechenschaft über die Aktivitäten im Jahr 2005 und besteht aus mehreren Teilen:

- vorliegender Text
- Artikel in der botanischen Zeitschrift *Neireichia* („Der Böhmische Enzian (*Gentianella bohemica*) im österreichischen Teil der Böhmischen Masse (Böhmerwald, Mühl- und Waldviertel“)
- GIS-Shapefile mit Kartierungsergebnissen (*enzianundco2005\_engleder.shp*, ...)
- Fotos

Vorweg gilt der Europäischen Union, dem Land OÖ und der önj Haslach bester Dank für die Unterstützung.

Haslach im Frühling 2006

Thomas Engleder, Mag.

## **Gentianella bohemica, Böhmischer Enzian**

Einleitung, allgemeine Informationen und Bestandszahlen ... siehe beiliegender Neilreichia-Artikel:

„Der Böhmischer Enzian (*Gentianella bohemica*) im österreichischen Teil der Böhmischen Masse (Böhmerwald, Mühl- und Waldviertel)“

### **Kurzerläuterung zu den Standorten des Böhmischen Enzians und Besonderheiten im Jahr 2005**

*Vorweg: 2005 war ein außerordentlich gutes Jahr für den Böhmischen Enzian. ☺*

#### a) österreichischer Teil des Böhmerwaldes

##### **Grünwald**

Am 26.7.2005 Gespräch mit Knölls: Enzianfläche wurde gemäht in der ersten Julihälfte – derzeit noch nichts zu sehen vom Enzian.

Am 31.8.2005 muss ich feststellen, dass die Besitzer der Enzianfläche Steine aus der Wiese entfernt haben ... auch direkt bei den Enzianstandorten im oberen Bereich (trotz WF-Förderung!). Ein Gespräch mit den Grundbesitzern ergibt, dass die „Bewirtschaftungsverbesserung“ erfolgte, damit ein anderer Bauer die Wiese als Pachtwiese übernimmt. Der Umstand ist wenig erfreulich. Ich vereinbare mit den Besitzern, dass die Löcher in der Wiese erst nach dem Abblühen der Enziane und dann mit magerem, lokalem Boden sorgfältig verfüllt werden um so den Schaden in Grenzen zu halten.

Am 11.9.2005 können 97 Exemplare gezählt werden. Das ist neuer Rekord für den Standort seit Beginn der Aufzeichnungen.

Sachverhalt an Natuschutzbeauftragte S.Pretzl gemeldet.

##### **Schönes Wieserl**

Am 6.7.2005 sind schon ca. 15 Enziane zu sehen am Versuchsareal mit früher Mahd – heuer wieder Anfang Juni gemäht lt. OFö. Katzlinger. Der Bereich der nicht gemäht werden darf wurde von mir ausgesteckt.

Am 28.8.2005 blühen 413 Enziane – das ist ein neuer Rekord für den Standort. Viele sehr große (>200 Blüten) aber auch kleine Exemplare. Vor allem in jenem Teilbereich, der im Frühjahr gemäht wird, kommen auch die kleineren Exemplare durch. Die Mikromanagementmaßnahmen der vergangenen Jahre sind positiv erkennbar → fortführen.

Am 1.9.2005 ist am Schönen Wieserl frisch gemäht!!! Trotz vieler Gespräche und Vereinbarungen hat das heuer wegen eines Missverständnisses zwischen Förster und Forstarbeiter nicht geklappt. Es ist alles abgemäht. Lediglich die Teilfläche, die versuchsweise im Frühjahr gemäht wird, blieb verschont. Die Enziane wurden zum schlechten möglichen Zeitpunkt (Hauptblüte) abgemäht. Der ganze Umstand ist sehr unerfreulich, da heuer die einmalige Chance gewesen wäre die Samenbank im Boden (ob der zahlreichen Exemplare) kräftig aufzufüllen. Es zeigt aber auch, dass trotz intensiver Bemühungen, Förderungen und großem Interesse Bewirtschaftungsfehler nicht auszuschließen sind.

Sachverhalt an Natuschutzbeauftragte S.Pretzl gemeldet.

##### **Bräuerau**

Mehrere Kontrollen im Sommer und Herbst zeigen keinen Enzian.

### **Kriegswald, T**

Am 10.8.2005 ist relativ frisch gemäht. 10 Enziane sind am Rand zur Fettwiese schon zu sehen. Die Blüte ist in einigen Wochen zu erwarten. Teilweise sind die Enziane leider abgemäht – d.h. die Mahd erfolgt zu spät ... → Mahd im Juli anstreben. Ich habe die Enziane dann ausgepflockt.

### **Kriegswald, K**

Bei einer Kontrolle am 10.8.2005 sind keine Enziane zu sehen, ca. 14 Tage später blüht ein kleines Exemplar.

### **Oberafiesl**

Am 9.8.2005 blühen 9 Exemplare (!). Es sind überwiegend sehr kräftige Enziane. Das blütenreichste Individuum zählt 90+ Blüten. Die Enziane sind teilweise schon verblüht – die Hochblüte an diesem Standort dürfte Ende Juli sein. Enziane wurden freigeschnitten (Mikromanagement) und ausgepflockt. Der heurige Blüherfolg dürfte auf das Mikromanagement und die Samenausbringung von 2002 zurückgehen. Damals blühte ein Exemplar, 2003 und 2004 blühte kein Enzian.

Ein Gespräch mit dem Besitzer Ludwig Schütz und seiner Frau verläuft sehr positiv. Beide sind sehr erfreut über die blühenden Enziane und dass das Enzianengagement mit gesonderter Mahd in den vergangenen Jahren Früchte trägt. Es wird vereinbart, dass die eingezäunte Enzianfläche im September/Okttober gemäht wird. Für nächstes Jahr wird eine Heumahd im Juni (Lichtreiz, Auflichtung der dichten Konkurrenzvegetation) und eine 2. Mahd im September/Oktober vereinbart.

Am 27.8.2005 sind die Enziane bereits verblüht und die Samenkapseln geöffnet. Zirka 300 Samen entnommen für ex-situ-Zucht bei mir. Ich habe die Samen verteilt auf dem abgegrenzten Wiesenstreifen rund um die Enziane und an 3 Stellen einige Meter weiter westlich (Mikromanagement).

### b) restliches Mühl- und Waldviertel

#### **Mairspindt**

Am 8.9.2005 blühen am Standort 715+ Enziane (auch hier ein neuer Rekord!). Es ist die Zeit der Vollblüte und es finden sich Enziane auf einem größeren Areal (Ausdehnung) als die vergangenen Jahre. Auch auf dem südexponierten Teil des Areals blühen heuer einige Exemplare. Positive Gespräche mit Grundbesitzern und Bewirtschafter.

#### **Blumau**

Am 25.08.2005 sind 75+ Enziane am Beginn der Blüte. Mahd ok. Gespräch mit Bäuerin ... 1. Mahd erfolg Juni/Juli, 2. Mahd spät im Oktober. Sicherlich kommen in den nächsten Wochen noch einige Exemplare nach. Leider wurden ganz frisch, einige Exemplare ausgegraben. Die Bäuerin kann sich nicht vorstellen wer. Ich habe Herrn E. Altenhofer (Biologe, Etzen) diesbezüglich in Kenntnis gesetzt.

#### **Trauner Hütte**

Es konnten auch heuer wieder keine Enziane festgestellt werden.

#### **Asbergermainezed**

Gerhard Kleesadl berichtet von heuer 7 blühenden Exemplaren nach mehreren Jahren ohne Enziane. Bei einer Kontrolle am 11.10.2005 ist noch ein großes und kräftiges Exemplar sichtbar. Ich habe die Enziansamen etwas verteilt (Mikromanagement). Die Wiese ist gemäht, das Mähgut liegt noch (Mahd macht neuerdings G. Kleesadl).

#### **Obergengsiedlung**

Am 29.8.2005 blühen hier 351 Enziane (auch hier ein neuer Rekord!). Es ist die Zeit der Vollblüte, einige Exemplare bilden aber auch schon erste Samen aus. Bewirtschaftung ok. Aber da es sich um eine Bauparzelle handelt besteht immer die Gefahr des Standortverlustes.

Am 11.10.2005 ist die Wiese gemäht.

### **Bischlag**

Bei einer ersten Kontrolle am 8.8.2005 können zunächst 18 Enziane gezählt werden. Die Verbreitung zieht sich entlang des Waldrandes - verteilt auf einige Punkte ca. 170 m Richtung Westen. Es ist die Zeit des Blühbeginns. Das blütenreichste Exemplar zählt 70+ Blüten. Die Enziane werden nach der Methode des bewährten Mikromanagements von Konkurrenzvegetation freigeschnitten und ausgepflockt. Wichtig ist ein Ausbleiben der Mahd an diesem Standort in den Monaten Juli und August. Auffallend ist, dass Enziane auch im relativ fetten Bereich der Wiese, teilweise im mittelhohen Gras, stehen

Ein Gespräch mit dem Bauern Schütz ergibt: Die Wiese wird als Grünfütterwiese bewirtschaftet – d.h. nach seinen Angaben seit 10 Jahren nicht mehr geheut. Er düngt den Standort mit Schwemmmist, der dort dünn aufgetragen wird! Ich bitte ihn die ausgepflockten Bereiche während der Enzianblüte nicht zu mähen. Der Bauer will keine Förderung, er will unabhängig bleiben! Gute Gesprächsatmosphäre, aber Bewirtschaftung problematisch für den Enzian.

Am 29.8.2005 sind insgesamt 29 Enziane feststellbar. Es besteht eine große Bandbreite in der Entwicklung der Enziane.

Bei einer späteren Kontrolle am 11.10.2005 ist die gesamte Wiese gemäht, aufgedüngt (Schwemmmist) und teilweise anplaniert.

### **Fuchsgraben**

Am 1.8.2005 können auf der Hofwiese des Hauses bei einer Grobzählung 2000+ (!)blühende Exemplare gezählt werden. Eine Sensation!!! Der Bestand ist zahlenmäßig aber sehr schwer zu erfassen, da die Enziane sehr dicht stehen. Die ermittelte Bestandszahl ist daher nicht genau und stellt eher eine Untergrenze dar. Schon von weitem ist das Vorkommen erkennbar ... alles ist violett! Die Enziane stehen teils so dicht, dass sie violette Teppiche bilden.

Viele blütenreiche und buschige Exemplare kommen vor. Das Blütenreichste Individuum zählt mehr als 200 Blüten. Es ist die Zeit der Vollblüte. Einzelne Exemplare sind bereits verblüht, andere noch nicht aufgeblüht. Im unteren Bereich (aktuelle Beweidung mit Kühen) sind nur sehr wenige, kleine Exemplare vorhanden, teils abgebissen. Gespräch mit Bewirtschafterin, grundsätzlich aber Beweidung ok als Vergleichsfläche. Auf der Hofwiese des Hauses (Hauptverbreitung) sind auch einige Exemplare abgemäht. Grundsätzlich ist hier die Bewirtschaftung der Wiese aber ok für den Böhmisches Enzian. Im unteren Bereich ev. Probleme wegen der Bewirtschaftung – Erde wurde im Randbereich des Vorkommens anplaniert/aufgeschüttet.

Gespräche mit Besitzer und Bewirtschafter. Frau Prammer, (Landwirt der die Enzianreiche Hofwiese bewirtschaften) hat folgendes erzählt. Diese Wiese wird seit ca. 15 Jahren von ihnen extensiv bewirtschaftet. Stets als letzte Wiese beim Heuen ca. Ende Juni und Ende August. Die Fläche wird nicht gedüngt. Da die Fläche sehr steil ist und wegen der Felsen kann mit keinem Traktor gefahren werden. Die Wiese wird mit Motormäher und Sense gemäht, geheut und anschließend das trockene Heu mit dem Handrechen nach unten gereicht, wo es mit dem Ladewagen aufgeladen wird. Diese Bewirtschaftungsweise dürfte einen sehr positiven Effekt für den Enzian haben. Zum einen wird mit dem Motormäher, also schonend mit einem Fingermähwerk gemäht, dann wird geheut – die Samenkapseln können also trocknen und sich öffnen, und dann wird durch das handrechen die Grasnarbe etwas geöffnet und die Samen der Enziane über die ganze Wiese verteilt. Leider gibt es für diese Fläche derzeit keine Öko-Förderung. Da die Fläche für einen Kleinflächenvertrag zu groß ist hab ich den Naturschutzbeauftragten (Johannes Moser) von dem Fall in Kenntnis gesetzt mit der Bitte alles zu unternehmen, um die Fläche in Pflegeausgleich zu bekommen.

Am 7.8.2005 Besuch des Standortes mit bayerischen Enzianexperten. Auch Sabine Rösler und Thomas Zipp sind sehr überrascht von der großen Zahl an blühenden Enzianen und der Vitalität des Standortes. Es wird vermutet, dass es keinen weiteren so großen/vitalen Standort des Böhmisches Enzians gibt (auch nicht in CZ). Es wird vermutet, dass die Wiese früher nährstoffreicher war. Neben der extensiven Bewirtschaftung stellt meines Erachtens das händische „Hinunterrechen“ des

Grases/Heues bei der zweiten Mahd Ende August einen wesentlicher Bestandteil dar für die erfolgreiche Verteilung und Einbringung der Samen in den Boden.

Am 29.8.2005 wird die Wiese gemäht. Die meisten Enziane sind fruchtend und die Samenkapseln geöffnet. Ich entnehme Samen für Nachzuchtversuche. Gespräch mit Bewirtschaftern.

### **Oed**

Nach Hinweisen von W.Schweighofer heuer erstmals kontrolliert. Zirka 30 Exemplare blühen am 18.6.2005. Es ist die Zeit der Hochblüte. Laut W.Schweighofer blühen sonst mehr Enziane, auch am Waldrand unter der Straße wurden schon Exemplare gesehen. Heuer ist anscheinend mehr Konkurrenzvegetation (Gras) als sonst. Voriges Jahr wurde die Fläche wieder gemäht nach einigen Jahren Brache. Die Fläche befindet sich im Besitz der Österreichischen Bundesforste. Revierleitung Krens vom Sachverhalt verständigt. Grundsätzlich eine Magerwiese mit Wärmezeigern (viel Mückenhändelwurz, Herbstzeitlose, Holunderknabenkraut, ...). Nach Gesprächen mit Jan Kirschner dürfte es sich hier um die aestivale (Frühsommerblüher) Unterart des Böhmisches Enzians handeln, die in Tschechien als *Gentianella praecox praecox* bezeichnet wird. Diese Unterart ist in der Tschechischen Republik ausgestorben und ist in Bayern nicht bekannt.

### **Gießhübl**

Auch hier blühen die Enziane im Frühsommer. Bei einer Kontrolle am 18.6.2005 ist leider gerade frisch gemäht. Einige Exemplare wurden aber verschont und einige sind im Heu noch auffindbar. Auch diese Wiese ist im Besitz der Österr. Bundesforst.

### **Seiterndorf**

Nach Hinweisen von W.Schweighofer finden sich auf dieser Böschung mehr als 150 Enziane. Schwer zu zählen, da viel anderes Gras. Teilweise sehr konkurrenzstarke, kräftige, hohe und blütenreiche Exemplare. Die Böschung dürfte einmal im Jahr spät gemäht werden. Sie ist jedenfalls (noch) nicht verbracht, wie viele andere Böschungen in der Umgebung. Verblüffend ist, wie sich die Enziane auf dieser Fläche gegen die Konkurrenzvegetation durchsetzen. Die Böschung ist leicht gewellt, uneben und bietet unterschiedliche Biotope ... auch Besenheide und Augentrost. Oberhalb ist ein Acker, der frisch bebaut ist. Die Böschung ist nach E (ENE) exponiert und wird am Fuß von einem asphaltierten Weg begrenzt.

### **Mitterschlag I**

Nach Hinweisen von Kurt Nadler und Alois Schmalzer besuche ich am 25.August 2005 Josef Pfeiffer. Laut seiner Aussage blühen „seine“ Enziane immer Anfang September. Bei einem Kontrollgang können bereits 3 Enziane entdeckt werden. Der Bauernhof Pfeiffer ist sehr alt und wird sehr traditionell bewirtschaftet. Die Wiesen sind wunderbar mit vielen seltenen Arten und sind unter WF-Förderung. Herr Pfeiffer ist sehr interessiert und mäht die Enzianflächen einmal (wie immer schon) sehr spät im Jahr. Wegen dem Enzian ist er aber gerade dabei auf eine frühere Mahd umzustellen (Wiese war aufgrund WF-Einstufung jahrelang zum falschen Zeitpunkt gemäht worden. A.Schmalzer hat in den vergangenen Jahren den Standort kontrolliert (2003, 2004), 8-10 Ex., Dia-Belege). Der Böhmisches Enzian ist dort in guten Händen. Die Zukunft ist mittelfristig aber fraglich --- Stichwort: Bewirtschaftung von Grenzertragsflächen.

Bei einem weiteren Besuch am 8.9.2005 können 25 blühende Exemplare unterhalb des Hauses gezählt werden.

### **Mitterschlag II**

Beim zweiten Besuch bei Josef Pfeiffer am 8.9.2005 in Mitterschlag, berichtet er von einem weiteren (bisher gänzlich unbekanntes) Enzianvorkommen auf einer anderen Wiese seines Hofes. Auf einer mageren und extensiv bewirtschafteten Wiese westlich des Frauenwieser Teiches stehen 26 Enziane in Vollblüte. Herr Pfeiffer hat diese Fläche bei der kürzlichen Mahd ausgespart.

## Nachzucht

Um zusätzliches Samenmaterial zu gewinnen, wird seit mehreren Jahren versucht Enziane ex-situ nachzuzüchten. Vor allem in Kooperation mit Botanischen Gärten in Österreich und Deutschland und interessierten Personen vor Ort. Die Erfolgsquote ist bis dato sehr unterschiedlich. Erste Keimerfolge und Entwicklung von zahlreichen einjährigen Pflanzen sind vorhanden. Bis dato konnte aber in Österreich noch kein Enzian ex-situ zur Blüte gebracht und Samen geerntet werden. Dies liegt vor allem auch an der langen Anlaufzeit solcher Projekte und der Zweijährigkeit der Pflanze. Im Jahr 2005 konnten aus dem bayerischen Nachzuchtversuchen im Botanischen Garten in München erstmals ex-situ-Samen geerntet und im grenznahen Bayerischen Wald ausgesät werden. Im Mühlviertel wurde im Jahr 2005 die ex-situ-Nachzucht auf breitere Beine gestellt und mehrere botanisch erfahrene Personen in die ex-situ-Zucht miteingebunden.

Wie jedes Jahr wurden wieder Mikromanagementmaßnahmen und händische Samenverteilungen (mit Vorort-Samen) auf fast allen bekannten Wuchsorten durchgeführt

### Kartierung Waldviertel:

Nach Kontakten ins NÖ Waldviertel an die Univ. Wien und auf die BOKU stellt sich heraus, dass Karin Böhmer aus Kottes im südlichen Waldviertel mehrere weitere Standorte von Böhmischem Enzian bekannt sind ... von ca. 20 weiteren kleineren Standorten im südlichen Waldviertel ist die Rede. Auch im nördlichen Waldviertel soll Herr Ewald Altenhofer ein weiterer Standort bekannt sein.

Nach mehreren Kontakten und Gesprächen in Wien und Linz wird vereinbart, dass Monika Kriechbaum von der BOKU Wien in Kooperation mit Karin Böhmer u.a. eine Kartierung des Böhmischem Enzians im (südlichen) Waldviertel organisiert. Ziel ist ein kleines Projekt finanziert über den NÖ Landschaftsfonds.

Weiters wird eine Kooperation/Zusammenarbeit zwischen Mühl- und Waldviertel, sowie mit Bayern und Tschechien vereinbart. Nächstes Treffen ist zu Beginn der Enzianblüte.

## Juncus squarrosus, Sparrige Simse

Juncus squarrosus scheint für Österreich eine sehr seltene Pflanze zu sein. Für das Mühlviertel zwar auch, aber es liegt der Verdacht nahe, dass diese Art nicht so selten ist als vermutet. Alleine in dem relativ kleinen Gebiet rund um den Lichtenberg, welches von G.Kleesadl gut durchforscht ist, sind mehrere Standorte bekannt. Die Annahme ist nun, dass die Art auch in den anderen Teilen des Mühlviertels weiter verbreitet ist als bekannt.

### kartierte Standorte mit Vorkommen:

Eben1 (nahe Kirchschatz), bei einem Wildschweingatter, ein Stock nahe Gatter, 21.6.2005, Hinweis Kleesadl

Davidsschlag (Ökofläche, lt. Bauer hohe Stufe), großer Bestand an J.s. im mittleren bis unteren Bereich der Wiese wo der Arnika wächst (lt. Bauer dort früher auch Vorkommen von B.Enzian, aber seit später Mahd wegen WF kein Enzian mehr). 500+ Ex. von J.s., 21.6.2005, Hinweis Kleesadl

Davidsschlag (Koppel), einige J.s., (lt. Bauer früher dort viele Enziane, dann 1x Schwemmmist und dann wars aus mit dem Enzian), jetzt Ökofläche, 21.6.2005, Hinweis Kleesadl

Davidsschlag (Teich, Bach), sehr großer Bestand an J.s., 5.000+; dort auch Vorkommen von Moorklee (500+ Ex.), 21.6.2005, Hinweis Kleesadl

Ferau (Teichufer), einzelne Exemplare, <20, wenig gefährdet wenn keine Baggerungen etc. (z.B. ev. Teichausbaggerungen, ...), Ufer so belassen! 21.6.2005, Hinweis Kleesadl

Kammerschläger Flachmoorwiesen, an zwei Stellen, im und ausserhalb des NSG, <20 Ex., 21.6.2005, Hinweis Kleesadl

Haider (Weide, Schauerwald), sehr gr. Bestand, vielleicht Österreichs größter, >5000 Ex., von Rindern abgebissen, großteils entlang der Birken, 21.6.2005, Hinweis Kleesadl

feuchte Stellen im Wald ESE vom Gröblinger, keine Zukunft dort, am besten auf nahe Ökofläche vom Naturschutzbund umsetzen, Hinweis Kleesadl

Schenkenfelden (Liebenschlag), 2005, mit Arnika, Läusekraut, J.s. vereinzelt, nach Hinweis von Nadler

... und viele weitere Hinweise aus Herbar LI; Biologiezentrum (noch nicht kontrolliert);

#### weitere Hinweise, historische und unverifizierte Angaben

Kirchschlag, Siedlung, Holzlagerplatz, NEN vom Breitenstein, 141640N/482516E – der Standort scheint erloschen durch Aufschüttung, Zuschüttung der Gräben und Planierung in den vergangenen Jahren, 21.6.2005, Hinweis Kleesadl

Eben2 (nahe Kirchschlag), am Waldrand, fraglich, da frisch gemäht, 21.6.2005, Hinweis Kleesadl

Haider (Ski); nichts gefunden, Vorkommen fraglich, lt. Kleesadl im Jahr 2000 noch vorhanden; schöne Feuchflächen mit Sonnentau, Schilf und Wollgras), keine Ökofläche aber zugänglicher Bauer (ca. 60 Jahre alt, keine Nachfolge). 21.6.2005, Hinweis Kleesadl

vgl. Dünzendorfer mündl 2005 (eher sehr fraglich!)

+ ev. Niederwaldkirchen, Steinbach – Biotop der Gemeinde (Graben)

+ ev. Loipetsberger Moor

vgl. Kartierungsergebnisse des 7. südböhm.-oö Botanikertreffens im Böhmerwald, Juli 1996

+ 7249/1 Plöckenstein, 7349/2 Bärenstein, 7451/2 Sternstein, 7451/4 B.Leonfelden (vor der Exk. bekannt)

Alois Schmalzer, Kurt Nadler fragen

+ Mardetschlag (?)

Tobau, Nordrand bei Jägerhochstand (<20 Ex.), am Waldrand (2004 registriert von Kleesadl), bei Nachsuche 2005 nicht gefunden, **genaue Lage von Kleesadl erfragen**

Kurt Nadler, mündl. Mitt. Juni 2005

+ Stadler Wiese, NSG (Ottenschlag) ev. noch ... nicht mehr sicher

+ S10-Trasse – Labach – Dreißgen am Rand zum Moorwald, 50 m x 3 m, J.s.

+ Leopoldschläger Berg, Quellfassung

+ Silberhartschlag ... sehr verdächtig

### **Potamogeton obtusifolius, Stumpfbältriges Laichkraut**

Nach Angaben von Kleesadl findet sich P.o. in einem unattraktiven betonierten Löschteich beim Außerwöger (bei Neulichtenberg); P.o. befindet sich im oberen, linken Bereich des Teiches. Auch Rohrkolben, Seerose und Bot.crispus im Teich. P.o. scheint hier eher indigen zu sein, weil es sich um eine unattraktive Pflanze handelt, die nicht so gerne angesalbt wird.

Ziegelteich in Schlägl; bei Nachsuche 2005 nicht gefunden; aber müsste da sein

## **Botrychium matricariifolium, Ästiger Rautenfarn**

+ Sternstein – südl. Piste, unterhalb der Liftstütze, ca. 15-20 Ex. leg. Brandstätter – 1030 m NN konnte von mir bei einer intensiven Nachsuche 2005 nicht gefunden werden; lt. Brandstätter kommt die Art aber nicht jedes Jahr;

+ Weg zur anderen Sternsteinpiste lt. A.Rechberger 1 Pflanze auch nicht gefunden bei Nachsuche 2005

+ Oliver Stör (Aist-, Naarntal)= BNO Bd. 14 / 2005  
Schönau, Tal der Waldaist, extensiv beweideter Borstgrasrasen nahe Pebersdorf, 730 m NN, am 14.6.2004 30 kl. Ex. auf nur wenigen m2 gefunden – ein Monat später nur mehr wenige Ex. keine Nachsuche!

+ A.Schmalzer – am Gallederberg (Schönau)

## **Ceratophyllum submersum, Zartes Hornblatt, 1**

15.7.2005

Bei einer gemeinsamen Begehung mit M.Strauch in den Weihern des Kaolinabbaus in Kriechbaum nichts gefunden. Im ehem. Kaolinabb. bei Perg auch nichts. im Weiher beim Ennsstufen sehr viel ... verbreitet in den neu gegrabenen Altarm.

## **Lycopodium tristachyum, Zypressen Bärlapp**

Das Vorkommen der Flachbärlappe auf der Schipiste im Schigebiet Hochficht (Zwieselabfahrt) ist sehr ausgedehnt und die Verbreitung der Flachbärlappe wird dort größer. Schwer zu unterscheiden sind die einzelnen Arten. Aber da alle Flachbärlappe besonders schützenswert sind, ist die genaue Unterscheidung der Arten für die Sicherung des Standortes nicht unbedingt notwendig. Jedenfalls findet sich auf der Piste lt. W.Dunzendorfer auch L.oellgard.

Eine Bedrohung ergibt sich durch das Einwandern der Lupinie (vor allem von den querenden Forststraßen). Ein Hintanhalt der Lupinienausbreitung scheint fast nicht möglich. Eine Weitere Sporenverteilung (auch auf andere Pisten ... wie z.B. die neue Zwieselpiste-Süd) erfolgt in den kommenden Jahren. 2005 wurden Sporen im Umkreis der Vorkommen verteilt.

Recherche notwendig wann genau die Piste geschlägelt wird und ob das Schläglgut abtransportiert wird ... sollte sein. Ev. früher schlägln wegen Lupinie.

weitere Angaben:

+ St.Leonhard b. F., Tal der Waldaist, lichter Rotföhrenforst SW Maasch, 610 m NN, SW exponiert, mager, nur wenige m oberhalb der Aist, Fläche von ca. 10x10 m, ca. 100 Ex – davon 30 fertil, Sporenreife hier Anfang Okt. – 10.10.2004 --- Oliver Stör  
Von mir 2005 nicht nachgesucht.

+ möglicherweise existiert noch ein weiteres Lycopodium complanatum-Standort bei Apfoltern, nördl. von Freistadt, ev. Aisttal = BNO Bd. 14 / 2005  
Von mir 2005 nicht nachgesucht.

## **Lycopodium zeileri, Zeiller Bärlapp**

vgl. oben

## **Elatine triandra, Dreimänniges Tännel**

Juni/Juli 2005

im Ziegelteich in Schlägl ist das Dreimänn. Tännel entlang der Ufer rel. häufig zu finden.

Ich hab Exemplare genommen und verbreitet nach.

- + 2 kleinen verwilderten Teiche SW des Ziegelteiches (Weg-Bahn-Kläranlage)
- + Glashüttenteich
- + Teiche auf der Ökoinsel in Lichtenau
- + Teiche auf der Schmetterlingswiese

## **Gagea pratensis, Wiesen Goldstern**

Ein Vorkommen an einer Wiesenböschung in Steyregg (Hinweis Matscheko) unter zwei Kirschbäumen. Kleinflächenvertrag wird hier angestrebt.

Eine weitere Angabe in Linz-Urfahr, Baumscheibe beim Postamt Dornach durch F. Speta konnte von mir 2005 nicht bestätigt werden. Etwas verwirrende Angaben zu diesem Wuchsort.

G.Kleesadl vermutet noch weitere G.p.Standorte ... aber aufgrund der Unscheinbarkeit und frühen Blühzeitpunkt der Pflanze nicht bekannt.

Von Vorkommen in Steyregg ein Exemplar an Biologiezentrum zur ex-situ-Zucht übergeben

## **Scutellaria minor, Kleines Helmkraut**

Drei Standorte um Schönau/M. sind durch A.Schmalzer bekannt. An einem Standort (Quellanmoor am Steiningerberg) kann ich bei einer Nachsuche ca. 30 Ex. finden. An den beiden anderen Wuchsorte bleibt meine Nachsuche erfolglos. A.Schmalzer berichtet 2005 noch von einigen wenigen Exemplaren auf dem Standort beim Bauholzbach. A.Schmalzer hat auch heuer wieder an beiden Standorten Pflegemaßnahmen (ausjäten) gemacht.

Der Standort am Steiningerberg ist eine Weide, wo der Wuchsort von S.m. teils stark zertreten ist ... das kann sowohl ein Vor- als auch ein Nachteil sein. Ein Kleinflächenvertrag für diese Fläche wird angestrebt. Ev. auch ein Versuch der Ansalbung in der Stadl-Au (lt. M.Strauch).

## **Stellaria longifolia, Langblättrige Sternmiere**

Die genaueren Angaben über den Wuchsort im Böhmerwald kommen für heuer zu spät. Eine Nachsuche für 2006 wird angestrebt.

2 Quadranten zwischen St. Oswald und Liebenau siehe Kartierungsergebnisse Kraml 2003 (Botanikertreffen, Pater Kraml, Kremsmünster – 74/53-4 Kubat, Machava, Lepsi, Boublik, 74/54-3 Kirschner, Kirschnerova)

→ Anfragemail über genaue Ortsangabe an boublik@ibot.cas.cz und kirschner@ibot.cas.cz am 14.6.05 --- lt. Boublik kann sich keiner erinnern!

### **Stellaria palustris, Graugrüne Sternmiere**

Ein Standort bei Rechberg durch Dietmar Moser bleibt bei einer Nachsuche am 15.7. ohne Erfolg. Lt. M.Strauch ist diese Art an diesem Standort aber ohnehin zweifelhaft. Belegexemplar notwendig. Kontakt mit D.Moser, L.Schratter, Nikelfeld für 2006 anstreben.

### **Jovibarba sobolifera, Sprossender Donarsbart**

Jovibarba sobolifera ist eine leicht zu kultivierende Art und wird daher auch in Gärten vermehrt (vgl. Lego, Sandl; Groiss, St.Veit/M.). Auf Findlingen ist die Art im Mühlviertel aber selten und verdient daher Schutz.

Alle recherchierten Standorte (v.a. nach Angaben Brandstätter) können aufgefunden werden und es werden Ableger im nahen Umkreis der Vorkommen auf anderen Felsen verteilt.

- + Leopoldstein, Gde. Liebenau
- + Kienau, Gde. Liebenau
- + Pierbach, Wachtelmühle (indigen)
- + Hörzenschlag/Königswiesen

→ Art bereits in Kultur im Biologiezentrum und bei mir.

Eine weitere Angabe (Kartierungsergebnisse des 7. südböhm.-oö Botanikertreffens im Böhmerwald, Juli 1996 + 7450/2 St.Stefan/W., vor der Ex. bekannt – A.Rechberger) bleibt von mir dieses Jahr unerforscht.

### **Ledum palustre, Sumpf Porst**

Die Nachsuche von L.p. war zwar sehr aufwändig (Moor!) aber auch erfolgreich. Insgesamt konnten L.p. an 5 Standorten (+1 Standort im NÖ Teil der Sepplau) gefunden werden. Eine künstliche Vermehrung von L.p. durch Stecklinge scheint sinnvoll und wurde im kleinen Umfang praktiziert und soll in der Art fortgeführt werden.

+ Bruckangerlau/Haiböckau  
ca. 10 Ex., längst nicht mehr der größte Bestand OÖ's wie Krisai schreibt; wächst zu, etwas freischneiden des Standortes für 2006 geplant; lt. J.Danner müsste noch ein zweiter Bestand etwas östl. von dem gefundenen Standort sein;

+ Lange Au, Sandl  
bei einer Schlenke schöner vitaler Bestand von einigen m2 Ausdehnung

+ Hirschau  
hier konnte L.p. im Süden im aufwachsenden Birkenbereich gefunden werden; rel. gr. vitaler Bereich; aber gefährdet durch Aufwachsende Bäume --- freischneiden --- Gespräch mit Besitzer!  
im Norden der Hirschau müsste lt. Atteneder auch noch ein L.p.-Bestand sein; bei mehreren Nachsuchen konnte aber nichts gefunden werden, womöglich wurde der Standort beim Bau eines Zaunes (!) durch das Moor vernichtet.  
jedenfalls habe ich mehrere Stecklinge von L.p. an mehreren Stellen im Umkreis des Vorkommens ausgebracht. (J.Danner hat einen L.p. vor einigen Jahren als Steckling im Garten kultiviert ... und der wächst prächtig!)

+ Königsau/Torfau  
an 2 kl. Bereichen bei Nachsuche gefunden; freischneiden notwendig

+ Kronau (Moor beim Hartl)  
Hannes Haubner findet hier heuer einen bisher unbekanntem Standort von L.p. Der Wuchsort befindet sich in einem lichten Rotföhrenbereich. Rel. gr. vitaler Bestand. Mehrere Stecklinge ausgebracht im Umkreis.

weitere Angaben

+ Tanner Moor  
... nach Angaben müsste L.p. im NW des Tanner Moores wachsen; trotz mehrerer intensiver Nachsuchen nicht gefunden; die Angabe, dass L.p. im Tannermoor ausgerissen wurde stimmt nur halb; L.p. wurde entlang des Spazierweges seinerzeit zu Schauzwecken angesetzt und verschwand dort aber auch wieder (vermutl. durch Mensch). Es wurde also kein autochtoner Wuchsort vernichtet.

+ Böhmergutau (?)  
vgl. A.Schmalzer, mündl. 2005

### **Dactylorhiza sambucina, Holunderknabenkraut**

D.s. konnte 2005 aktuell an 3 Standorten nachgewiesen werden. An den beiden Wuchsorten Pfaffetschlag erbrachte die heurige Nachsuche leider keinen Erfolg. Diese beiden Standorte (Pfaffetschlag 1+2) stehen zum Verkauf ... leider aber sehr teuer). Versuche mit Ausbringung von Samen auf benachbarten Wiesen wurden gemacht. Die ex-situ-Nachzucht scheint nicht möglich, da eine Laborbehandlung schwierig ist.

Der Standort Kriegswald sollte (gemeinsam mit dem Standort von Böhmischem Enzian) gesichert werden, da der landwirtschaftliche Intensivierungseinflüsse von rundherum mehr werden. Abermaliges Gespräch mit Grundbesitzern wird angestrebt.

vgl Engleder, 2005  
+ Orchideenwiese, Klaffer  
+ Hochwiese, Klaffer  
+ Pfaffetschlag1  
+ Pfaffetschlag2  
+ Kriegswald

### **Gentiana pannonica, Ostalpenenzian**

+ Zwieselwiesen (ausgedehnte verstreute Vorkommen; im Jahr 2002 >1000 blühende Exemplare; im Jahr 2003 >500 blühende Exemplare)

+ Hochficht, Schönbergwiese-Standardabfahrt (im Jahr 2002 > 1500 blühende Exemplare, im Jahr 2003 > 1400 blühende Exemplare); aber immer wieder Erdarbeiten in diesem Bereich (Schigebiet, Wegebau, ...) Vorkommen von (wenigen) weißen Exemplaren auffällig;

+ Hochficht, Jagdhütte (im Jahr 2002 >30 blühende Exemplare; im Jahr 2003 13 blühende Exemplare)

Juli 2005

in Grünwald ... am Waldrand (von Oberhaag auf dem Güterweg kommend, Wiese rechts hinunter) 5 blühende Exemplare und etw. weiter unten nochmals einige nicht blüh. Exemplare gefunden nach Hinweis von B.Roth

mehrere Samenausbreitungen im Umfeld der natürlichen Verbreitung durchgeführt ... nach Angaben von Revierförster auch von Seiten des Forstes;

## **Cicuta virosa, Wasserschieferling, 1**

Die beiden Angaben

+ Maltsch, Tobau

+ Leopoldschlag, Teich bei Wullowitz

durch Kleesadl finde ich bei einer Nachsuche nicht.

Weiterer Versuch (gemeinsam mit Kleesadl) für 2006 geplant.

### **weitere Angaben zu:**

- Scheuchzeria palustris (Sepplau-Süd 10-20 Ex.; Auerl <20 Ex; Zollamtsmoor Kyselov-CZ >500 Ex.)
- Lilium martagon (Zwieselwiesen, Oberhaag; ev. Bad Zell – Hangwald am Kettenbach bei der Webergermühle ? – lt. Schmalzer; Haselgraben – lt. Kleesadl)
- Calla palustris (mehrere Standorte im Mv. (Bruckangerlau, bei Kirchschatz, Lambartsau, Leonfeldner Moor))
- Moorklee (Davidschlag-Teichwiese)
- Epipactis palustris (önj-Enzianwiese)
- Carex hartmanii (önj-Orchideenwiese, Süd)
- Lysimachia thyrsoflora (Leonfeldner Moor, ev. Bayerische Au), Windhaag/F. – Hareln (E.Hauser, A.Schmalzer); Sandl-Gugu-Schwarze Aist;
- Antennaria dioica (Grünwald); lt. Schmalzer auch: Kaltenberg – Waldrand am Tischberg in Zwergstrauchheide; Sternstein bei Edelbauer; Rainbach, ...

### **ev. noch weitere stark gefährdete Arten des Mühlviertels:**

- Rosa jundzillii – lt. Kleesadl einziges Vorkommen in OÖ in der Iglmühle, Bez. Rohrbach
- Leucorchis albida – Stierwiese, Hochficht Rg. Schöneben (Böhmerwald)
- Crocus albiflorus – bei Pregarten; mehrere Standorte im Waldaistal – z.B. Feiblühle; mehrere Standorte am Sarmingerbach bis Weberberg und Prandegg; Schönau bei Bauernhof Steinmetz --- lt. A.Schmalzer
- Hieracium schmidtii – Sauwald-Hinteraigen
- Pedicularis palustris – mehrer Angaben im Unteren Mv. durch Schmalzer
- Malaxis monophyllos – an der Maltsch (Kleesadl), Schönau-Oberlauf Kettenbach (Schmalzer)
- Listera cordata
- Euphorbia palustris – Ottensheim, Aschach

## **Ausblick 2006 – Aufgabenpaket für das Projektjahr 2006**

### **Böhmischer Enzian**

- Fortführung Artenhilfsmaßnahmen zur prioritären Art *Gentianella bohemica*  
→ (Monitoring, Management, Nachzucht, Kooperationen, ...)

### **übrige Arten**

- Kartierungen (Ergänzungen, Nachsuche, Verbesserung GIS, ...)
- Maßnahmen (Freischneiden, Ansalbungen, Nachzucht, ...)
- Gespräche, Verträge (Information an Grundbesitzer/Bewirtschafter, WF, KF-Verträge)
- Nationale und internationale Kooperationen

Fotos 2005:

**Gagea pratensis**



G.p am 15.4.2005 bei Steyregg

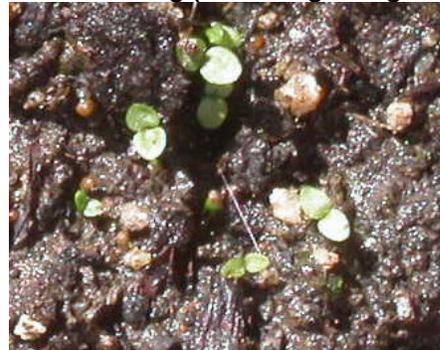


Standort von G.p unter Kirschbäumen an einer Straßenböschung nahe Steyregg

**Nachzucht, Gentianella bohemica ... Bilderserie der Entwicklung (Bilder ungleich groß!)**



28.4.2005



2.5.2005



11.5.2005



16.6.2005



30.6.2005



8.7.2005



6.8.2005



12.10.2005

**Dactyloriza sambucina**



NSG Orchideenwiese, 10.5.2005



NSG Orchideenwiese, 10.5.2005



NSG Orchideenwiese, 10.5.2005 – die Bestände des Holunderknabenkrautes sind gut; vor allem auch auf Grund der optimierten Pflegemaßnahmen durch die önj Haslach



Standort Kriegswald, 10.5.2005 – dieser Standort ist erst seit 2002 bekannt (!) – wird aber negativ beeinflusst durch landwirtschaftliche Intensivierung am Rand.



Kriegswald, 10.5.2005



Kriegswald, 10.5.2005

**Carex hartmanii**



Orchideenwiese, Südteil, 10.5.205



große Bestände von C.h. in den feuchten konkaven Bereichen der Orchideenwiese, Südteil

**Calla palustris**



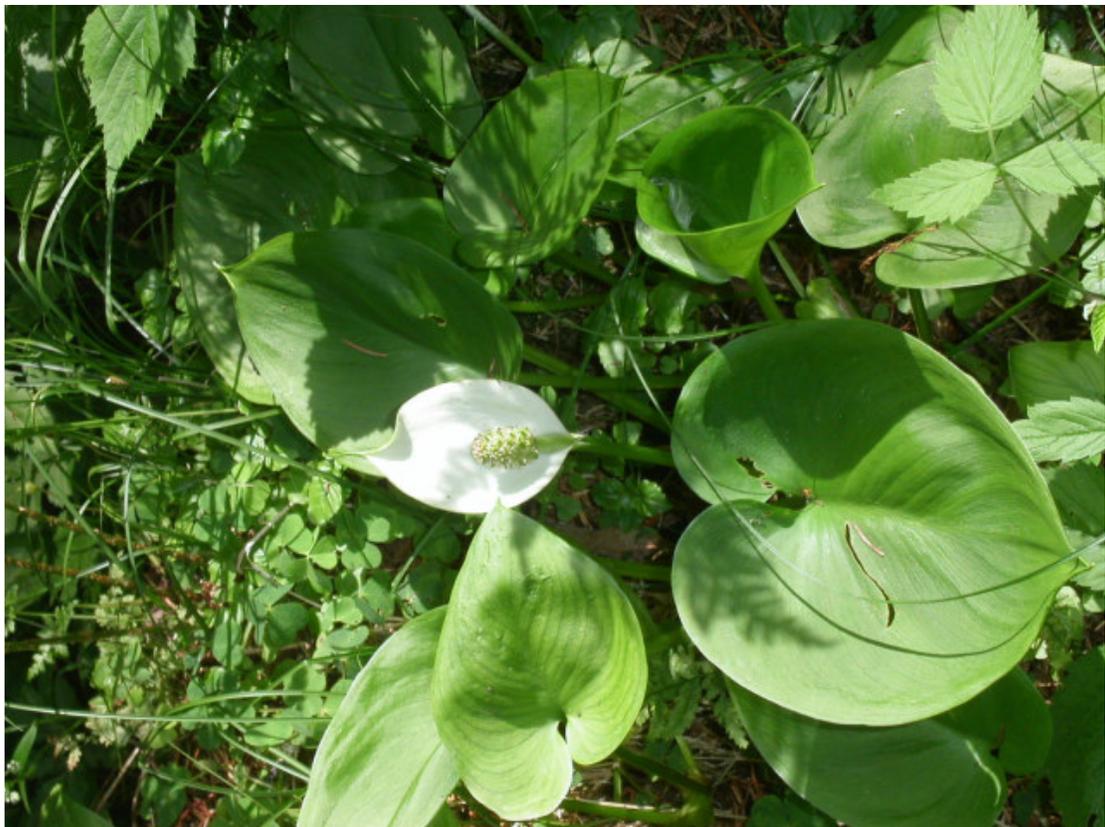
.C.p. nördlich der Bruckangerlau, 17.6.2005



C.p. in einem Graben in einer Fichtenmonokultur nördlich der Bruchangerl-/Haiböck-Au, 17.6.2005



C.p. im Schauerwald ... mittelfristig Bäume herum vorsichtig auslichten; 21.6.2005



blühendes Exemplar von C.p. im Schauerwald, 21.6.2005



„Massenbestand“ von C.p. im Leonfeldner Moor, 21.6.2005



Teil des „Massenbestandes“ von C.p. im Leonfeldner Moor; 21.6.2005



C.p. in der Lambartsau, 4.7.2005

**Gentianella bohemica/Gentianella praecox praecox, Gentianella praecox bohemica**



.G.p.p. der Frühlings-/Frühsommerblüher beim Böhmischem Enzian.  
Dieser gilt in CZ als ausgestorben und ist in D nicht bekannt; Oed-Braunegg (Jauerling, NÖ),  
18.6.2005



G.p.p. mit längeren Internodien als G.p.b.; Oed-  
Braunegg (Jauerling, NÖ), 18.6.2005



Der Standort Oed-Braunegg (Jauerling, NÖ)  
ist von Nutzungsaufgabe bedroht. Besitzer  
ÖBf; Auffallend ist das Vorkommen vieler  
wärmeliebender Arten zusammen mit dem  
Enzian; 18.6.2005



Standort Gießhübl (Jauerling, NÖ); auch hier wächst G.p.p. – im Jahr 2005 leider zur Blüte frisch gemäht; ebenfalls Besitz der ÖBf; 18.6.2005



abgemähtes Exemplar von G.p.p.; Gießhübl, 18.6.2005



*Gentianella bohemica* (Spätsommer-/Herbstblüher); erste Exemplare sind zu sehen am Schönen Wieserl (Oberhaag, Böhmerwald) am 25.7.2005



Enzianstandort „Schönes Wieserl“ mit Anfang Juni gemähten Versuchsfläche; 25.7.2005



Gentianella bohemica am Standort Fuchsgraben am 1.8.2005



unglaubliche Dichte an B.Enzianen am Standort Fuchsgraben im Jahr 2005; 1.8.2005



Gesamtansicht der „Enzianwiese“ in Fuchsgraben; 1.8.2005



Enziantreffen mit bayerischen Partnern in Stüblhäuser, D; 7.8.2005



wiederbesiedelte Fläche im Bayerischen Wald nahe Schwarzenberg (Hutweide); 7.8.2005



Enzianstandort Bischlag, 8.8.2005



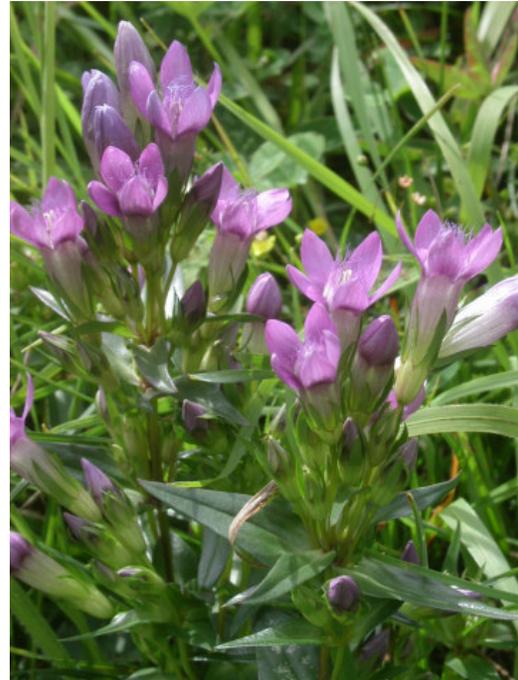
Enzianstandort Oberafiesl mit bereits verblühenden Exemplaren; nach Mikromanagement wieder erstarkter Wuchsort; 9.8.2005



Lage des Enzianwuchsortes Oberafiesl; extensiver Wiesenstreifen entlang eines Grabens; 9.8.2005



Lage Enzianwuchsort Seiterndorf, Waldviertel; 26.8.2005



Enziane in Seiterndorf, 26.8.2005



bereits samenreife Enziane am Wuchsort Oberafiesel;  
27.8.2005



Samen vom Standort Oberafiesel; 27.8.2005



Wuchsort „Schönes Wieserl“ (Oberhaag,  
Böhmerwald) mit in Vollblüte stehenden Enzianen;  
28.8.2005; die Exemplare auf der Anfang Juni  
gemähten Testfläche sind kräftiger und zahlreicher;



... einmal etwas mehr Blütenblätter; Schönes  
Wieserl, 28.8.2005



Wuchsort Obergeng; Bauparzelle (!); 29.8.2005



schöne kräftige Exemplare in Obergeng;  
29.8.2005



Enzian am Wuchsort Maierspindt; 7.9.2005



Enzian am neu bestätigten Wuchsort  
Siebenhöf (2 Wiesen), Waldviertel; 8.9.2005



extrem extensiv bewirtschafteter Bauernhof mit  
Enzianflächen (Fläche Ost im Vordergrund) in  
Siebenhöf; 8.9.2005



zweiter Enzianstandort in Siebenhöf (Fläche  
West) – Bürosting; 8.9.2005



Enziane am Wuchsort Grünwald; 11.9.2005



trotz Pflegeausgleich und vielen Gesprächen wurden von den betagten Besitzern Felsen in unmittelbarer Nähe zum Enzian ausgegraben; 11.9.2005



Enzianwuchsort Asberg am 11.10.2005 mit reifen Samen;

### Ledum palustre



bereits verblühender L.p. in der Bruckangerl-/Haiböck-Au, 18.6.2005



der Bestand ist stark geschwächt und gehört freigeschnitten; Bruckangerl-/Haiböck-Au, 18.6.2005



L.p. im NÖ Teil der Sepplau, 4.7.2005  
(NSG+beogenet. Reservat des Europarates)



L.p. in der Langen Au, bei einer Schlenke,  
4.7.2005; sehr schöner, vitaler Besand



L.p. in der Langen Au (Westteil), 4.7.2005



L.p. Standort am südl. Rande der  
Donnerau/Hirschau (bereits außerhalb des Moores  
in einem Verjüngungsbereich), 4.7.2005



rel. breitblättriger L.p. in der Torfau/Königsau,  
4.7.2005



L.p. im Garten von J.Danner in Sandl, 4.7.2005  
(gezogen aus einem einzelnen Zweig!)



2005 neu entdeckter Standort von L.p. in der  
Kronau/Moor beim Hartl in Sandl; Rotföhrenforst;  
Herbst 2005



recht vitaler Bestand von L.p. in der Kronau;  
Herbst 2005

**Juncus squarrosus**



J.s. in Davidschlag, 21.6.2005



die sparrigen Halme des J.s., Davidschlag,  
21.6.2005



J.s., Davidschlag, 21.6.2005



J.s., Davidschlag, 21.6.2005



J.s. in großen Beständen in Davidschlag, 21.6.2005; abwechselnd mit Arnika, Moorklee, Waldläusekraut, Wollgras, ... (Pflegeausgleichsfläche)



Gesamtansicht der artenreichen Teichwiese in Davidschlag (einer von mehreren Standorten von J.s. im Gebiet), 21.6.2005



wunderbarer Standort von J.s. (sehr großer Bestand) beim Haider, Schauerwald, 21.6.2005



J.s. bei Schenkenfelden, 5.8.2005

**Potamogeton obtusifolius**



äußerst außergewöhnlicher Wuchsort von P.o. in einem betonierten Löschteich beim Außerwöger, Lichtenberg, 21.6.2005



Detailansicht von P.o. in Lichtenberg, 21.6.2005

**Botrychium matricariifolium**



angegebener Standort von B.m. auf der Schipiste Sternstein, 14.7.2005 (2005 nicht bestätigt!)

**Gentiana pannonica**



G.p. auf den Zwieselwiesen, 27.7.2005



G.p. auf den Zwieselwiesen, 27.7.2005



G.p. am neu entdeckten Standort in Grünwald, 25.7.2005



G.p. am neu entdeckten Standort in Grünwald, 25.7.2005

**Stellaria palustris**



angeblicher Standort von S.p. bei Rechberg –  
2005 keine Bestätigung gelungen

**Ceratophyllum submersum**



C.s. in einem Teich im Ennshafen,  
15.7.2005



Teich im Ennshafen mit C.s., 15.7.2005

**Jovibarba sobolifera**



J.s. angesalbt in einem Garten in St. Veit/M. mit Material aus dem nahen CZ; 8.8.2005



„Donnerwurz“ als Blitzableiter an einem „Troadkasten“ in St. Veit/M.; 8.8.2005



J.s. auf Findlingen in Kienau, 5.9.2005



J.s. auf Findling/Felsen in Kienau, 5.9.2005



massenhaft angesalbte J.s. auf eingebrachten Felsen bei einem Wochenendhaus in Kienau – vergesellschaftet mit anderen Hauswurzarten; 5.9.2005



ein Standort in Leopoldstein ... auf Felsen entlang der Straße; 5.9.2005



J.s. Standort auf Felsgruppe bei der Wachtelmühle; Herbst 2005



J.s. Standort auf Felsgruppe beim Haus; in Hörzenschlag – vergesellschaftet mit anderen Hauswurzarten, Herbst 2005



zweiter Standort von J.s. in Hörzenschlag auf Felsen direkt oberhalb der Straße; Herbst 2005

**Lycopodium/Diphasium tristachyum, zeileri**



Flachbärlapp auf der Zwiesel-Schipiste im Böhmerwald; 7.9.2005



extrem flachgründiger Wuchsort; Zwiesel-Schipisten, 7.9.2005



Flachbärlapp auf der Zwiesel-Schipiste im Böhmerwald; 7.9.2005



teilweise massenhaftes bzw. inselhaftes Auftreten des Flachbärlappe; Zwiesel-Schipisten, 7.9.2005

**Scutellaria minor**



.S.m. am Steiningerberg (Bauernhof  
Lackner); 19.9.2005

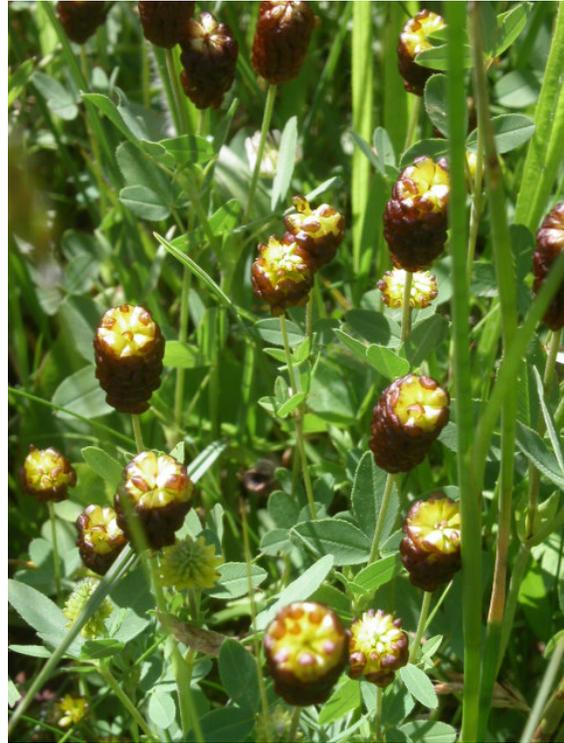


Wuchsort von S.m. am Steiningerberg; 19.9.2005

weitere Arten



Bartflechten in der Langen Au, 17.6.2005



Moorklee in Davidschlag, 21.6.2005



Sonnentau in Kirchschatz (Haider), 21.6.2005



Straußgilbweiderich (*Lysimachia thyrsiflora*),  
Leonfeldner Moor, 21.6.2005



Krähenbeere in der Bruckangerl-/Haiböck-Au,  
4.7.2005



Krähenbeere in der Bruckangerl-/Haiböck-Au mit  
Blühte; 4.7.2005



*Scheuchzeria palustris* im Auerl  
(Böhmerwaldmoor), 27.7.2005



einzelner Türkenbund im Knospenstadium auf  
dem Schönen Wieserl, Oberhaag, 31.5.2005



Epipactis palustris auf der önj-Enzianwiese,  
8.7.2005



Lilium martagon auf den Zwieselwiesen im  
Böhmerwald, 27.7.2005



Katzenpfötchen in Grünwald