

Datenbank Flora Aargau



Mitteilungen 2000
Datenbank Flora Aargau

IMPRESSUM

Herausgeber

Baudepartement Kanton Aargau
Abteilung Landschaft und Gewässer
Sektion Natur und Landschaft

**Redaktion
und Datenbankbetreuung**

Gertrud Burger Sutter, dipl. Biologin
Kirchweg 80, 5423 Freienwil
Tel 056 221 67 40
E-Mail: burger.sutter@bluewin.ch

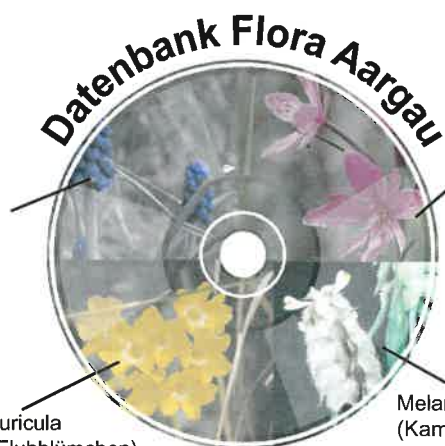
Layout

G. Burger Sutter, André Stapfer

Auflage: 65
erscheint 1x jährlich, erstmals 1998

März 2001

Muscari neglectum
(Übersehene
Bisamhyazinte)
Foto: Max Gasser



Epilobium dodanei
(Rosmarin-
Weidenröschen)
Foto: Ursula Brüngger

Primula auricula
(Aurikel, Fluhblümchen)
Foto: Armin Wassmer

Melampyrum cristatum
(Kamm-Wachtelweizen)
Foto: Walter Lüssi

Editorial

Liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,
liebe Interessierte

Es freut mich, Ihnen die dritten Mitteilungen zur Datenbank Flora Aargau im Auftrage des Baudepartementes des Kantons Aargau zu übergeben. In der seit 1997 bestehenden Datenbank werden Angaben zu Pflanzenvorkommen im Aargau gesammelt. Im Vordergrund stehen gefährdete Arten gemäss den Roten Listen *Landolt 1991* oder *Keller/Hartmann 1986*, aber auch noch häufigere Arten, von welchen einen Rückgang vermutet wird. Mit der Datenbank werden die von Ihnen zum Teil über Jahre hinweg erworbenen Kenntnisse von Pflanzenfundorten im Aargau an zentraler Stelle vereint. Sie stehen einem grösseren Kreis von Interessierten zur Verfügung und können als Grundlage für Projekte im Natur- und Landschaftsschutz dienen. In diesem Zusammenhang sei gerade auf die aktuelle Überarbeitung der Roten Listen hingewiesen, wofür diese Datenbank wichtige Informationen liefert.

Nebst allgemeinen Informationen zur Datenbank beinhalten diese Mitteilungen erstmals Verbreitungskärtchen zum Vorkommen ausgewählter Arten im Aargau.

In den Mitteilungen wird regelmässig über die Datenbank Flora Aargau berichtet. Sie ist eines von vier Teilprojekten (=Modulen) der 'Flora Aargau'. Hauptziel des vorliegenden Moduls 4 ist das Erfassen der Kenntnisse von Pflanzenfreunden und Botanikern an bemerkenswerten Pflanzenvorkommen im Aargau sowie weiterer wichtiger Datenquellen. Eine Vereinbarung zum alljährlich wiederkehrenden Datenaustausch mit dem ZDSF/CRSF in Genf ermöglicht die Einbindung der aargauischen Daten in die gesamtschweizerische Flora-Datenbank und den gegenseitigen Kontakt.



Den Mitarbeitenden danke ich für die gelungenen Fotografien, André Stapfer von der Abt. Landschaft und Gewässer für die Ermöglichung der Datenbank und Unterstützung der vorliegenden Mitteilungen sowie Peter Senn für die Gestaltung der Verbreitungskärtchen.

In der Beilage zu diesen Mitteilungen finden Sie wie letztes Jahr eine Liste der gemeldeten Pflanzenarten. Bitte wenden Sie sich an mich, falls Sie detailliertere Angaben wünschen. Von den nicht gesperrten*

Pflanzenfunden erstelle ich Ihnen gerne Datenauszüge.

Die Meldung von Daten erfolgt mittels Formularen (je nach Bedarf Formular 'Meldung Pflanzenfunde A' oder 'Meldung Pflanzenfunde B') oder bei grösseren Mengen vorzugsweise in digitaler Form (z.B. Excel- oder Access-Tabelle). Bitte nehmen Sie mit mir Kontakt auf, falls Sie weitere Datenblätter, ein Access-Tabellenformat oder sonstige Angaben benötigen. Telefon, Postanschrift, E-Mail-Adresse finden Sie auf der Seite nebenan. Bis Ende November sollte ich im Besitze Ihrer Daten sein, damit sie noch in die Mitteilungen des jeweiligen Jahres einfließen können. Gerne nehme ich wiederum Pflanzenfotos zur Verschönerung der Mitteilungen entgegen. Falls Sie welche zur Verfügung stellen möchten, dann bitte ich um Zusendung eines Abzuges.

Im Jahr 2000 wurden - nebst den eigentlichen Projektarbeiten und dem Datenaustausch mit dem ZDSF/CRSF in Genf - die Daten zu den selteneren Arten, welche im Rahmen der Module 2 und 3 der Flora Aargau erhoben wurden und bereits zur Verfügung standen, in die Datenbank übernommen. Erste Rückmeldungen von überprüften älteren Pflanzenfunden sind im Laufe des Jahres eingetroffen: 15 Artenfundorte konnten bestätigt werden (z.B. Rosmarinheide *Andromeda polifolia* im Taumoo Niederrohrdorf), 11 sind vermutlich erloschen (z.B. Sumpfhhaarstrang *Peucedanum palustre* im Moos Fischbach-Göslikon). 84 Artenfundorte werden noch überprüft.

Nebst der Verarbeitung Ihrer Daten und derjenigen des ZDSF werden unsere nächste Schritte die Einbindung von weiteren Funddaten aus den anderen Modulen der Flora Aargau sein und wir werden uns vermehrt um weitere aktive Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bemühen.

Nun wünsche ich Ihnen auch dieses Jahr viel Freude beim Entdecken der Pflanzenwelt, an der Schönheit jeder Blüte und ihrer Eigenart.

Freundlich grüsst Sie

Gertrud Burger Sutter

* Die Mitarbeitenden haben die Möglichkeit, die Bekanntgabe kritischer Fundmeldungen zu sperren. Angaben zum Fundort werden erst nach Rücksprache bekanntgegeben.

25 direkte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Datenbank Flora Aargau und 2 weitere Datenquellen

Vorab wiederum ein herzliches Dankeschön für die Meldung der zahlreichen Pflanzenfunde! Es ist ganz erfreulich, dass seit den letzten Mitteilungen drei weitere Mitarbeitende zu begrüssen sind. Gerne erwähne ich all jene, welche mit ihren Kenntnissen von Pflanzenvorkommen und deren Meldung den Grundstein zur Datenbank Flora Aargau legen:

Dr. Paul Accola, Nussbaumen
Hans Althaus, Zofingen
Hansjakob u. Agatha Belser, Ennetbaden
Martin Bolliger, Unterehtfelden
Fritz Brüngger †, Lenzburg
(gemeldet von Hans Brüngger, Lenzburg)
Hans Brüngger, Lenzburg
Ursula Brüngger-Halter, Lenzburg
Gertrud Burger Sutter, Freienwil
Vreni Doppler-Amrein, Unterehtfelden

Flora AG Modul 2+3
(verschiedene Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter)
Dr. Max Gasser, Windisch
Karl Hirt, Menziken
Ilse Hüni, Zetzwil
Ruedi Hunziker, Brugg
Jakob Kämpfer †, Magden
Erich Kessler, Oberrohrdorf
Regula Langenauer, Zürich
Walter Lüssi, Windisch
Lydia Mullis, Brugg
Hans Scholian, Oberkulm
Urs Somalvico, Niederwil
Christoph Suter, Hägglingen
Kurt Suter, Ruppertswil
Stefan Suter, Vorderwald
Hans Trüssel, Zufikon
Dr. Armin Wassmer, Aarau
© ZDSF/CRSF Genf



Trauben-Gamander *Teucrium botrys*

Seine drüsig-zottig behaarten Stengel und Blätter sollen einen unangenehmen Geruch verursachen. Er gilt nach *Ellenberg 1986* als Charakterart der Felsgrus- und Felsbandgesellschaften wie zum Beispiel der vielleicht etwas bekanntere, aber nicht weniger seltene Berglauch (*Allium montanum*). In der Roten Liste Aargau *Keller/Hartmann 1986* als ausgestorben oder verschollen klassiert, befinden sich heute in der Aargauer Datenbank doch 12 Fundorte mit Trauben-Gamander. Im Aargau ist er eher an Ruderalstandorten anzutreffen. An sieben Orten wurde er erst kürzlich beobachtet, z.B. 1998 in Mandach am Fuss einer Rebberg-Mauer, oder 1999 in Remigen am Sunneberg auf einer wechselfeuchten Waldstrasse mit Kalksplittbelag, oder ebenfalls 1999 in Sulz im Grundboden, welcher vermutlich bereits *Lüscher 1918* erwähnt hat. Ganz aktuell sind Funde aus dem Jahr 2000: in der Leigrube Ruppertswil oder im Steinbuck Oberehtfelden.
Foto: Walter Lüssi

Datenquellen und Fundjahre

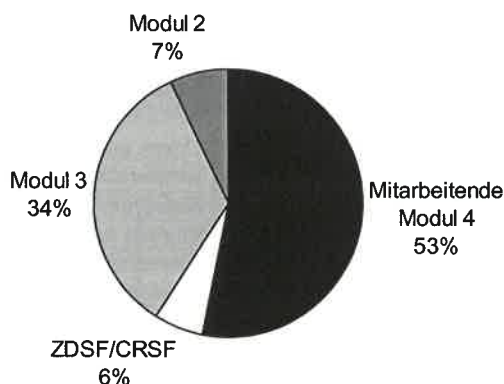
Die Datenbank verzeichnet zurzeit 18820 Fundmeldungen, wovon 123 vermutlich erloschene Fundorte bezeichnen. Im Vergleich zum letzten Jahr hat sich die Datenbank mehr als verdoppelt! Den Löwenanteil dieser Zunahme machen die Daten aus den Modulen 2 und 3 der Flora Aargau aus. Doch immerhin wurden im vergangenen Jahr 3217 Beobachtungen direkt von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Moduls 4 gemeldet, was in etwa der vorjährigen Menge entspricht.

Aus den Modulen 2 und 3 wurden Artenfunde übernommen, welche gemäss den

Roten Listen Keller/Hartmann 1986 oder Landolt 1991 im Aargau in irgendeiner Form als gefährdet gelten. Bisher sind dies 7592 Datensätze oder etwa 40% des Bestandes. Es werden noch mehr Daten aus diesen beiden Modulen erwartet.

Neu befinden sich in der Datenbank vereinzelte, sowohl alte als auch aktuellere Literatur- und Herbaraten. Diese wurden uns vom ZDSF/CRSF nebst den eigentlichen Beobachtungen übermittelt. Im Übrigen bereicherte uns der diesjährige Datenaustausch mit dem ZDSF/CRSF mit 275 neuen Fundmeldungen.

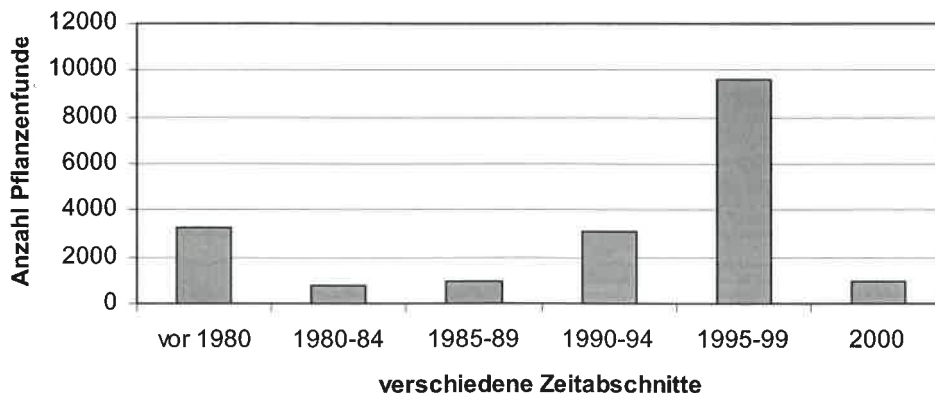
Datenquellen Datenbank Flora Aargau



Datenquelle	Fundmeldungen
Modul 2	1285
Modul 3	6307
ZDSF/CRSF	1078
Mitarbeitende Modul 4	10150
	Total 18820

Die nebenstehende Grafik zeigt, dass die Datenbank zahlreiche aktuelle Pflanzenfunde enthält. Etwa 3/4 aller Beobachtungen sind aus den neunziger Jahren. Allein im Jahr 2000 wurden zum Beispiel 984 Fundorte von seltenen bis sehr seltenen Wildpflanzen gesehen und gemeldet. Die älteste Beobachtung kommt aus dem Jahre 1934 (Gewöhnliches Kreuzlabkraut *Cruciata laevipes* an der Wilstrasse in Lenzburg, an Ort nochmals gesehen 1947). Die neueste datiert vom 5.11.2000 (Davalls Segge *Carex davalliana* in Auw, Steinhübel-Luegeten).

Fundjahre Datenbank Aargau



306 Arten mehr als letztes Jahr

Zurzeit sind Funde von 1196 Arten in der Datenbank vorhanden. Zum Vergleich: die Anzahl der beschriebenen Arten in der Roten Liste Keller/Hartmann 1986 beträgt 1565. Unter den gemeldeten Arten befindet sich allerdings auch eine, wovon nur deren Erlöschen gemeldet werden konnte. Der Überschwemmte Bärlapp *Lycopodium inundatum* war gemäss Lüscher 1918 im Taumoos 1912 noch an zwei Stellen vorhanden. Doch zumindest seit den 80er Jahren ist er dort leider verschollen, und weitere Fundorte im Aargau wurden bisher keine gemeldet.

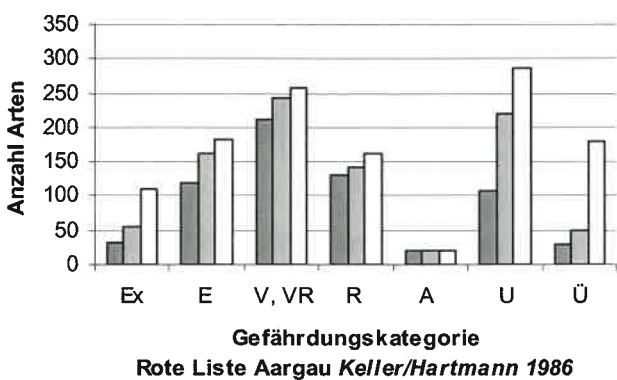
Auffällig ist, dass zunehmend Arten angetroffen werden, welche in der Rote Liste Keller/Hartmann 1986 keinen Eintrag haben (vgl. dazu die Kategorie 'Übrige' in der untenstehenden Tabelle). Darunter finden sich häufig verwilderte Kultur- oder Gartenpflanzen wie z.B. der Schlafmohn *Papaver somniferum* oder der Merrettich *Armoracia rusticana*, aus wärmeren Gebieten entlang von Bahnlinien eingewanderte Arten wie der sich schnell verbreitende Purpur-Storchenschnabel *Geranium purpureum* oder im Rahmen der Aufwertung von Trockenbioto-

pen eingesäte Arten wie das Frühlings-Adonis *Adonis vernalis*, das Gelbe Mönchskraut *Nonnea lutea* oder gar das Spitzkletten-Rispenkraut *Iva xanthiifolia*, welches in den gängigen Schweizer Florenwerken (noch) nicht beschrieben ist (dafür in der *Exkursionsflora von Deutschland 1994*).

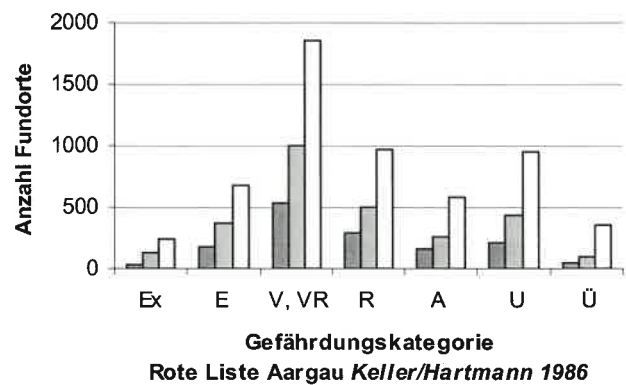
Hier eine Auswahl von im Aargau sehr seltenen Pflanzenarten, welche im Jahr 2000 beobachtet wurden:

<i>Conium maculatum</i> Schierling
<i>Crassula rubens</i> Dickblatt
<i>Delphinium consolida</i> Feld-Rittersporn
<i>Dipsacus laciniatus</i> Schlitzblättrige Karde
<i>Eriophorum gracile</i> Schlanke Wollbinse
<i>Gagea pratensis</i> Wiesengelbstern
<i>Gentiana cruciata</i> Kreuz-Enzian
<i>Himantoglossum hircinum</i> Bocks-Riemenzunge
<i>Monotropa hypophegea</i> Buchenspargel
<i>Muscari botryoides</i> Kurztraub. Bisamhyazinthe
<i>Orlaya grandiflora</i> Grossblütige Strahlendolde
<i>Orobanche reticulata</i> Netz-Sommerwurz
<i>Parietaria erecta</i> Aufrechtes Glaskraut
<i>Prunella laciniata</i> Weisse Brunelle
<i>Ranunculus sclereatus</i> Gift-Hahnenfuss
<i>Scleropoa rigida</i> Steifgras

Arten
Datenbank Aargau



Fundorte
Datenbank Aargau



■ Mitteilungen 1998 ■ Mitteilungen 1999 □ Mitteilungen 2000

■ Mitteilungen 1998 ■ Mitteilungen 1999 □ Mitteilungen 2000

Gefährungskategorie	Anzahl Arten			Anzahl Fundorte		
	Mitteil. 1998	Mitteil. 1999	Mitteil. 2000	Mitteil. 1998	Mitteil. 1999	Mitteil. 2000
Ex ausgestorben oder verschollen	31	54	109	39	123	235
E stark gefährdet	118	161	183	185	371	673
V, VR gefährdet bzw. kleine Populationen	211	244	256	536	998	1856
R selten	131	142	163	287	493	965
A attraktiv	19	19	19	160	260	585
U nicht gefährdet	106	221	287	209	438	950
Ü Übrige (nicht vorhanden)	30	49	179	52	89	355
Total	646	890	1196	1196	2000	3555

Verbreitungskarten von vier im Aargau bedrohten Pflanzenarten

Die **Sprossende Felsennelke** *Tunica prolifera* ist im Aargau stark gefährdet. Sie bevorzugt trockenwarme Hügel und Felsensteppen. Im Aargau ist sie ursprünglich am ehesten im Jura zu erwarten, was von der abgebildeten Verbreitungskarte bestätigt wird. Sie kann aber sehr gut in anthropogenen Sekundärbiotopen (Bahnschotter, Flachdächer mit Kiesauflage usw.) gedeihen. Die beiden Punkte in Rapperswil bezeichnen denn auch Eisenbahnböschungen mit eingesäten Arten. Die Art sei sogar an einer Böschung in Ausbreitung begriffen, am anderen Ort dürfte sie allerdings wegen des zu frühen Pflegeschnitts beeinträchtigt sein.

Die Sprossende Felsennelke ist einjährig und gilt eher als Säurezeiger. Ihre nahe Verwandte, die Steinbrech-Felsennelke *Tunica saxifraga*, welche ebenfalls warme Trockenstandorte bevorzugt, ist hingegen eine mehrjährige Krautpflanze (krautiger Chamaephyt) und gedeiht auf schwach basischen Böden. Die abgebildete *Tunica prolifera* wurde am 22.7.00 auf dem "Chänzeli" im Grenzgebiet der Gemeinden Baden und Ennetbaden fotografiert. Es war nur ein Exemplar vorhanden!

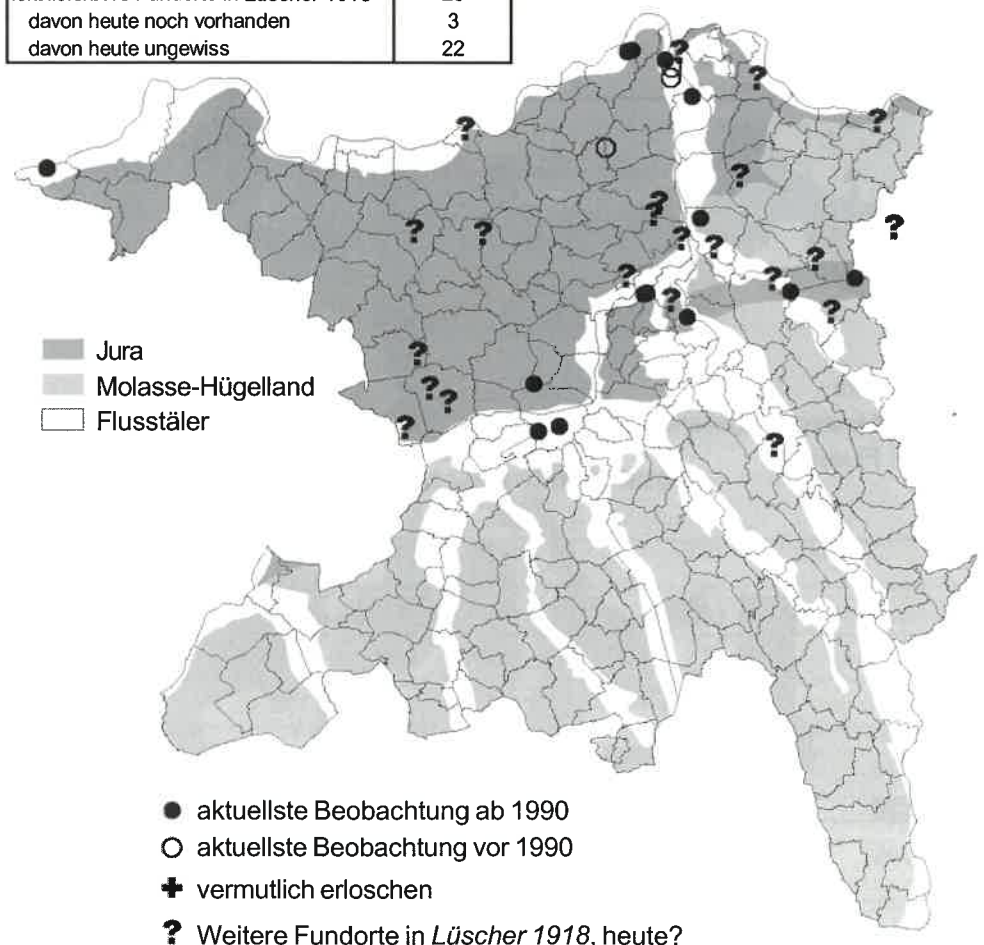
Foto: Hansjakob Belser



Die grosse Datenmenge erlaubt, erstmals die Verbreitung einiger Arten im Kanton Aargau darzustellen. Als Datengrundlage dienen die Fundmeldungen in der Datenbank Aargau einerseits und andererseits die Angaben in *Lüscher 1918*. Nicht alle darin erwähnten Vorkommen konnten scharf lokalisiert werden, da der Autor öfters grössere Gebiete bezeichnet. Diesen wurden Zentrumskoordinaten zugewiesen. In wenigen Fällen konnten überhaupt keine Koordinaten ermittelt werden (z.B. nur Angabe einer unbekanntem Flurbezeichnung ohne Erwähnung der dazugehörigen Gemeinde).

Die hier dargestellten Pflanzen gehören gemäss Roter Liste *Landolt 1991* vier verschiedenen ökologischen Gruppen an: Magerwiesepflanzen (Sprossende Felsennelke), Wasserpflanzen (Froschbiss), Waldpflanzen (Purpur-Orchis) und Pionierpflanzen der niederen Lagen (Gefranster

Sprossende Felsennelke <i>Tunica prolifera</i>	
Fundorte in Datenbank Aargau 2000	17
lokalisierbare Fundorte in <i>Lüscher 1918</i>	25
davon heute noch vorhanden	3
davon heute ungewiss	22

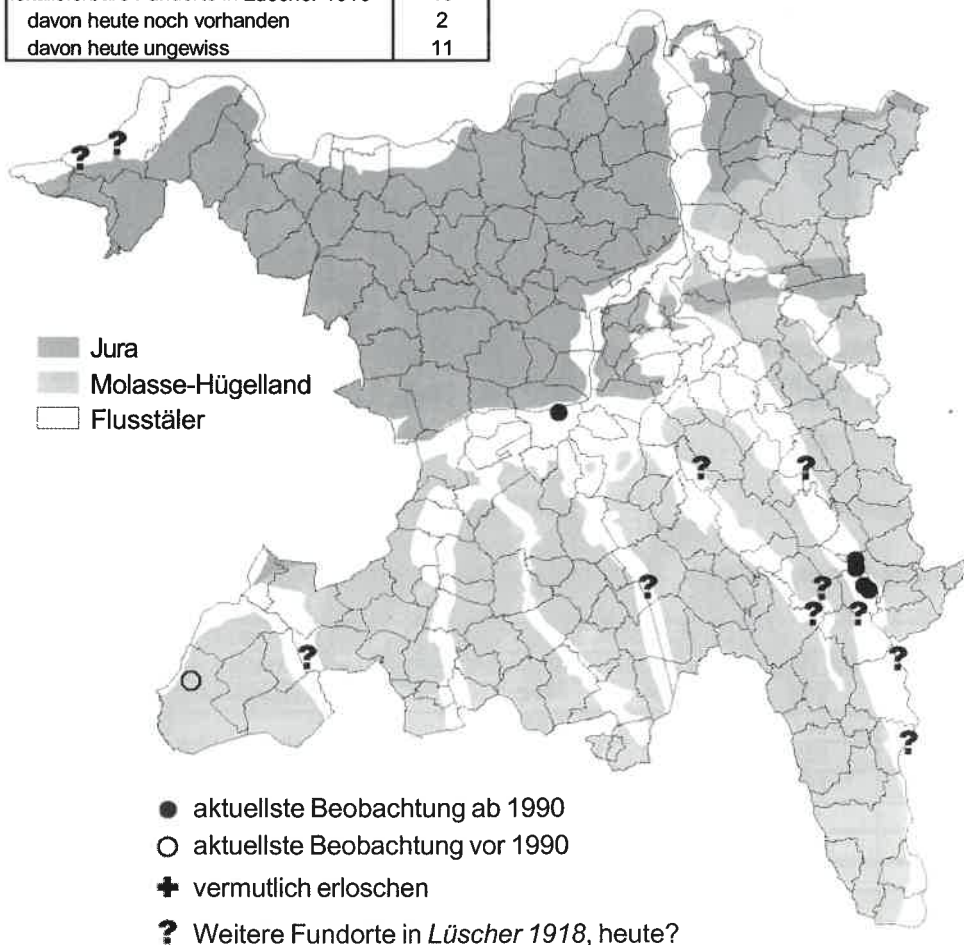


Enzian). Die Zuordnung der Arten zu den ökologischen Gruppen konnte wie der Autor selber schreibt nur grob erfolgen, und manche Arten gehörten eigentlich mehreren Gruppen an. Dies wäre hier für den Gefransten Enzian der Fall, der im Aargau sehr gut auch als Magerwiesenpflanze betrachtet werden kann.

Alle vier Arten hat bereits *Lüscher 1918* beobachtet und sie sind gegenwärtig zumindest im Aargau gemäss Roter Liste *Keller/Hartmann 1986* stark gefährdet. Es muss davon ausgegangen werden, dass weder in *Lüscher 1918* noch in der Datenbank Aargau alle tatsächlichen Fundorte einer Art enthalten sind. Aber zumindest die beschriebenen Vorkommen lassen sich vergleichen. Die vier Verbreitungskärtchen zeigen deutlich, dass das Vorkommen von zahlreichen Funden Anfang des 20. Jahrhunderts am Ende desselben ungewiss ist. Für den Froschbiss, die Purpur-Orchis und



Froschbiss <i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	
Fundorte in Datenbank Aargau 2000	7
davon gesperrt	1
lokalisierbare Fundorte in <i>Lüscher 1918</i>	13
davon heute noch vorhanden	2
davon heute ungewiss	11



Der Froschbiss *Hydrocharis morsus-ranae* ist nicht nur im Aargau sondern in der ganzen Schweiz stark gefährdet. Bereits *Lüscher 1918* erwähnt anfangs Jahrhundert einige erloschene Fundorte. Zusammen mit der Wassersäge bzw. Krebsschere *Stratiotes aloides* wurde der attraktive Froschbiss auch damals gerne in Weiher eingesetzt. Wie dieser in Rapperswil (Weiher im ob. Fahrtschachen) fotografierte. Die anderen heute noch aktuellen Fundorte befinden sich hauptsächlich im Reusstal. Der Froschbiss ist eine freischwimmende Pflanze, welche sich nur gelegentlich anwurzelt. Er bevorzugt seichte, stehende Gewässer, die warm und nährstoffreich sind. Da unsere Gewässer nicht gerade unter Nährstoffarmut leiden, würde man deshalb nicht gleich eine starke Gefährdung des Froschbisses vermuten. Die Bedrohung liegt denn auch vielmehr darin, dass seichte Stellen in den exponierten Uferbereichen liegen, diese häufig kleinflächig und somit äusserst verletzlich sind durch Uferkorrekturen und Entwässerungen.

Foto: Kurt Suter

Die **Purpur-Orchis *Orchis purpurea*** bevorzugt Halbschatten. Sie gedeiht in Laubmischwäldern, in Gebüschzonen, an Waldrändern und in Magerwiesen auf sommertrockenen und wintermassen, humosen Böden in milden Lagen. Man nennt sie auch 'Braunrotes Knabenkraut', da ihre Perigonblätter aussen nicht nur purpurn sondern auch braunrot gefärbt sein können. Die Lippenform ist oft innerhalb einer einzigen lokalen Population enorm variabel, was Anlass zur Aufstellung mehrerer Varietäten gegeben hat - auch in *Lüscher 1918*. Heute distanziiert man sich davon, da dies den natürlichen Gegebenheiten wenig gerecht wird. Denn nach Linné: "Wer sich in Varietäten verliert, verkennt das Prinzip der vielschaffenden Natur".

Lüscher 1918 erwähnt, dass die Purpur-Orchis oft zusammen mit dem Frauenschuh *Cypripedium calceolus* gedeiht. Dies gilt auch heute für die Standorte in Dottikon (Rotenbüel), Ober-/Unterehrendingen (Gipsgrube), Ofteringen (Engelberg) und Zetzwil/Oberkulm (Chräje).

Die Fundorte in den Gebieten Gipsgrube, Ehrendingen und Wampfle/Chräje, Zetzwil liegen so nahe, dass deren Darstellung auf der Verbreitungskarte zusammenfällt. Die zwei erloschenen Vorkommen sind vom Jakobsberg in Auenstein (letzter Nachweis 1962, "heute an Stelle des Berges ein Steinbruchloch") und vom Ankehübel in Oberkulm (1987, "ausgegraben").

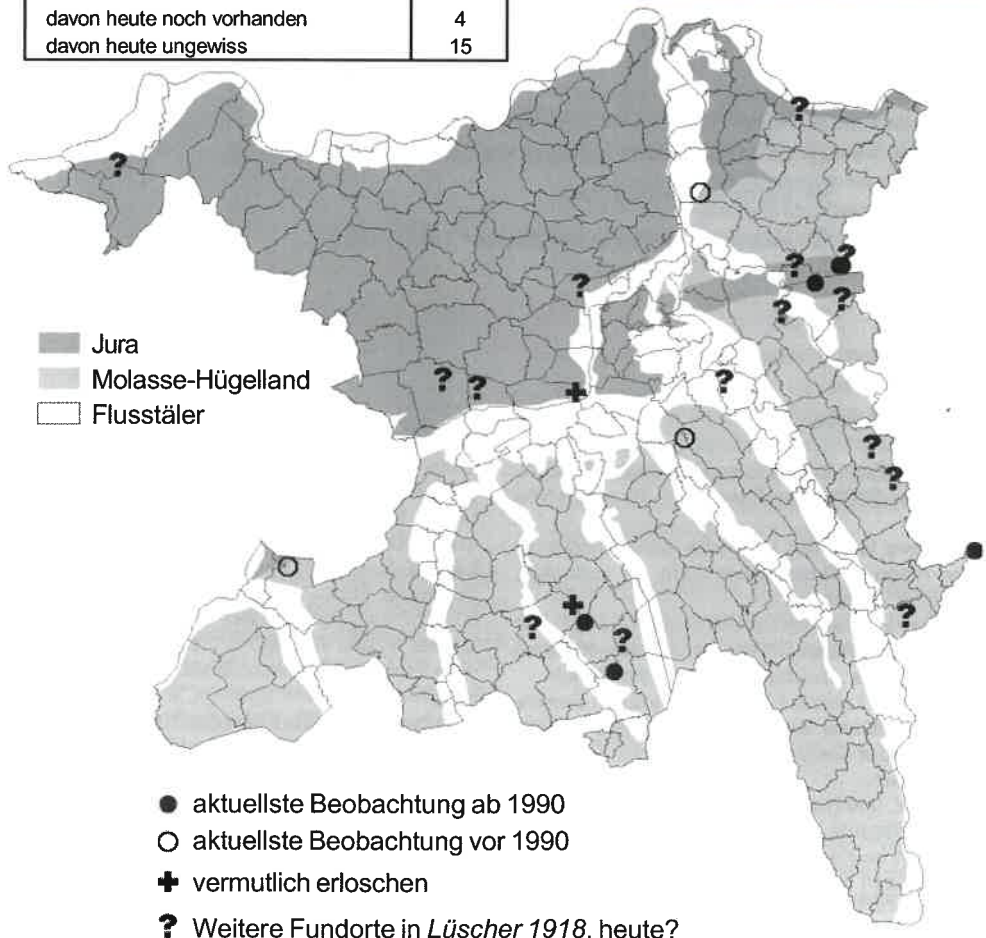
Die Pflanzenaufnahme stammt vom Buessberg in Wettingen aus einer in die Magerwiese hineinragenden Feldhecke. Die Magerwiese wurde schon 1985 unter Naturschutz gestellt.

Foto: Paul Accola

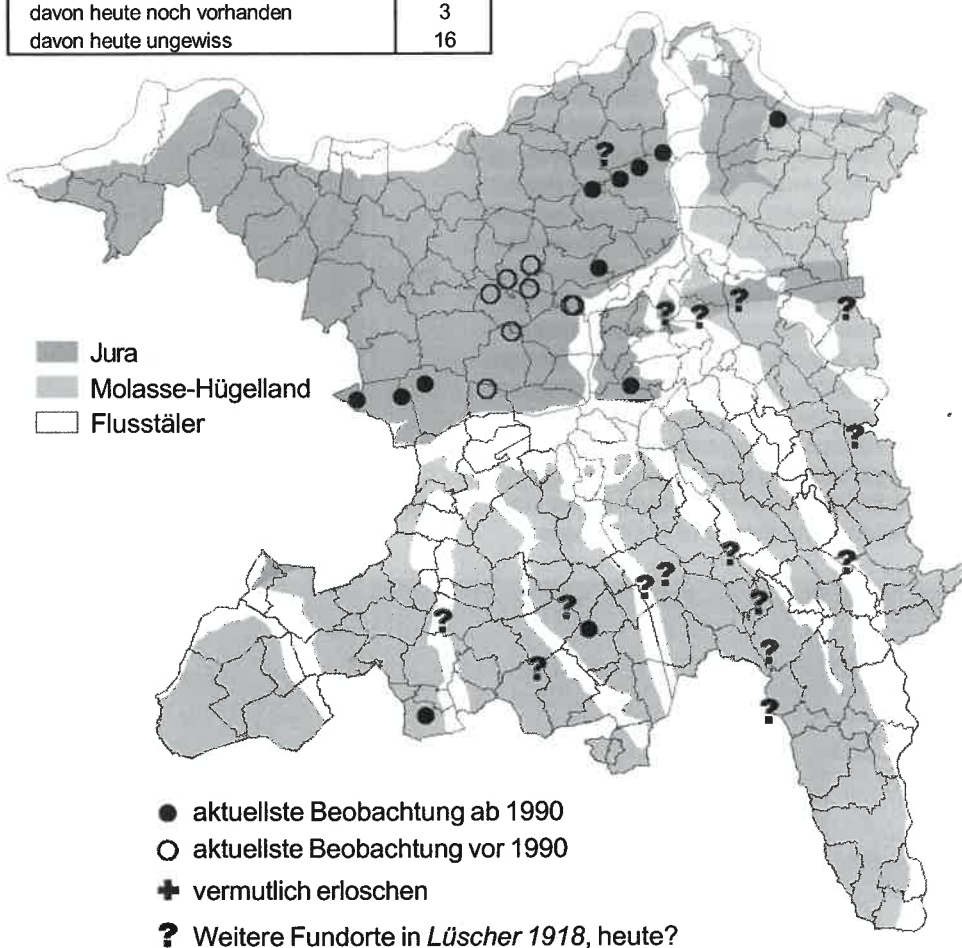
die Sprossende Felsennelke wurden von *Lüscher 1918* deutlich mehr Fundorte beschrieben als in der Aargauer Datenbank vorhanden sind. Ursache ist bekanntlich die grossflächige Lebensraumzerstörung in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts durch Urbanisierung und Intensivierung der Bewirtschaftung. Die Zerstörung von natürlichen Gewässern begann bereits früher, im 19. Jahrhundert. Zu sehen am Beispiel des Froschbisses, dessen Bestand bereits zu Zeiten Lüschers beeinträchtigt wurde. Beim Gefransten Enzian sind Anfang und Ende des 20. Jahrhunderts erstaunlicherweise etwa gleich viele Fundorte beschrieben. Eher Ausdruck davon, dass in *Lüscher 1918* besonders im Jura einige Vorkommen fehlen, als dass sich diese Art so gut hätte halten können, zumal sie in den verdrängten Magerwiesen verbreitet ist. Weitere Angaben finden sich in den Legenden zu den Verbreitungskärtchen und Abbildungen.



Purpur-Orchis <i>Orchis purpurea</i>	
Fundorte in Datenbank Aargau 2000	12
davon erloschen	2
lokalisierbare Fundorte in <i>Lüscher 1918</i>	19
davon heute noch vorhanden	4
davon heute ungewiss	15



Gefranster Enzian <i>Gentiana ciliata</i>	
Fundorte in Datenbank Aargau 2000	20
lokalisierbare Fundorte in <i>Lüscher 1918</i>	19
davon heute noch vorhanden	3
davon heute ungewiss	16



Vom **Gefransten Enzian *Gentiana ciliata*** schreibt bereits *Lüscher 1918*, dass er auf Molasse immer seltener wird und auch im Jura zurückgeht. Nach *Delarze 1999* ist der Gefranste Enzian Charakterart des Mesobromions (Subatlantischer Halbtrockenrasen). Der einst verbreitete Lebensraum an "besten" sonnigen Lagen ist im 20. Jahrhundert arg unter Druck geraten und häufig befinden sich heute dort Siedlungen, Rebberge oder gedüngte Wiesen. Besonders im Mittelland kommen gegenwärtig Mesobromien nur noch fragmentarisch an Bahndämmen und Strassenböschungen vor, zum Teil handelt es sich vermutlich auch um neu angelegte Ersatzstandorte. Auf der Verbreitungskarte fallen denn auch die zahlreichen Fragezeichen im Mittelland auf. Die einzigen aktuellen Fundorte im Mittelland befinden sich in Reitnau, Chalofen (1999) und in Zetzwil, Wisserai (1997). Im Jura existieren noch mehr Fundorte, darunter sind aber einige älteren Datums (z.B. in Linn 1980 oder in Biberstein 1943 (!)) - gedeihen dort noch *Gentiana ciliata*?

Quellenangabe

Delarze, R. (1999): Lebensräume der Schweiz. Ökologie-Gefährdung-Kennarten. Thun: Ott Verlag.
 Ellenberg, H. (1986): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. 4., verb. Aufl. Stuttgart: Ulmer.
 Exkursionsflora von Deutschland / begr. von Werner Rothmaler (1994): Bd. 3 Gefässpflanzen: Atlasband. 9., durchgeseh. und verb. Aufl. Hess H.E., Landolt E., Hirzel R. (1991): Bestimmungsschlüssel zur Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. Basel; Boston; Berlin: Birkhäuser.
 Keller, H. und Hartmann, J. (1986): Ausgestorbene, gefährdete und seltene Farn- und Blütenpflanzen im Kanton Aargau: Rote Liste Aargau. Mitteilungen der aargauischen naturforschenden Gesellschaft, Band XXXI, Separatdruck. Aarau: Verlag Sauerländer.

Landolt, E. (1991): Rote Liste. Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz mit gesamtschweizerischen und regionalen roten Listen. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL). Bern.
 Landolt, E. (1977): Ökologische Zeigerwerte zur Schweizer Flora. Veröffentl. d. Geobot. Inst. der ETH, Stiftung Rübel, Zürich, 64. Heft.
 Lauber, K. und Wagner, G. (1996): Flora Helvetica = Flora der Schweiz. Bern; Stuttgart; Wien: Haupt.
 Lüscher, H. (1918): Flora des Kantons Aargau. Mit Berücksichtigung der Standortverhältnisse und der horizontalen Verbreitung. Ein Beitrag zur Kenntnis der Pflanzengeographie der Schweizer Molasse und des Jura. Aarau: Verlag von H.R. Sauerländer & Co.
 Reinhard, H.R. et al. (1991): Die Orchideen der Schweiz und angrenzender Gebiete. Egg: Fotorotar.

Beilage Mitteilungen 2000

In der Beilage finden Sie zwei Listen mit den zurzeit der Aargauer Datenbank gemeldeten Arten. Fundorte, die weniger als +/- 100m auseinander liegen, werden in der Liste zu einem einzigen zusammengefasst. Erlöschene Artenfundorte sind auf einer separaten Liste. Gerne lasse ich Ihnen bei Bedarf detailliertere Angaben zukommen. Die deutschen Art-namen wurden bereinigt.

Rundköpfige Rapunzel
Phyteuma orbiculare

Wegen ihren gebogenen Blütenknospen wird diese Gattung auf deutsch auch 'Teufelskralle' genannt. Die Rundköpfigen Rapunzel ist bevorzugt auf mageren, steinigen und kalkhaltigen Böden im Jura anzutreffen, wie hier in einer Magerwiese westlich von Asp am 14.5.2000.

Foto: Hansjakob Belser



Die Heide-Nelke *Dianthus deltooides* wird im Aargau in beiden Roten Listen (Keller/Hartmann 1986 und Landolt 1991) als ausgestorben betrachtet. Der Datenbank sind immerhin vier sehr aktuelle Vorkommen aus der Zeit von 1998 bis 2000 in Brugg und Windisch gemeldet.

Foto: Walter Lüssi



Da die Grüne Nieswurz *Helleborus viridis* offenbar gerne abgerissen oder gesammelt wird, hat sie gesamtschweizerisch den Schutzstatus 'A'. Im Aargau existieren zurzeit zwei Fundorte, einer in Brugg aus dem Jahre 1990 und ein zweiter in Spreitenbach aus dem Jahre 1999.

Foto: Hans Trüssel