# Isolierte Pflanzenvorkommen im Tiroler Lechtal

Von Johann BAUER, Marktoberdorf

### 1. Der botanische Reichtum des Tiroler Lechtales

Bei einer Fahrt auf der Lechtalstraße von Füssen über Reutte flußaufwärts Richtung Steeg zeigt bereits eine flüchtiger Blick die reichhaltige Flora dieses Gebietes. Ein Halt bei den Trockenhügeln westlich von Musau, unter den Steilfelsen östlich von Weißenbach oder an der Johannisbrücke beschert auf sonnenseitigen, trockenen Standorten eine Artenfülle, die nur mit den heute weitgehend zerstörten Heidewiesen und Trockenhängen des Wertach-Lechgebietes vergleichbar ist. Bei der Weiterfahrt entlang den Lechterrassenkanten und dem Fuße von waldarmen Sonnenhängen beobachtet man, daß die Pflanzenvielfalt keineswegs abnimmt. Ähnliches kann man bei einem Abstecher ins Hornbachtal feststellen. Das Pflanzenbild ändert sich erst oberhalb Steeg, wenn aus dem breiten Tal eine klammartige Schlucht wird.

Zu den aspektbildenden und häufigen Arten dieser Trockenhänge gehören:

Anthericum ramosum Buphthalmum salicifolium Laserpitium latifolium Polygonatum odoratum Cynanchum vincetoxicum Convallaria majalis Aquilegia atrata Galium boreale Galium verum Epipactis atrorubens Orchis ustulata Gymnadenia odoratissima Gymnadenia conopea Ophrys insectifera Platanthera bifolia Orobanche gracilis Prunella grandiflora Silene nutans Hippocrepis comosa Coronilla vaginalis Trifolium montanum

Thalictrum minus Primula veris Digitalis grandiflora Orobanche gracilis Carlina vulgaris Leontodon incanus Allium carinatum Koeleria pyramidata Briza media Bromus erectus Brachypodium pinnatum Carex sempervirens Biscutella laevigata Gypsophila repens Polygala chamaebuxus Erica carnea Teucrium montanum Globularia cordifolia Carduus defloratus Amelanchier ovalis Cotoneaster tomentosa

u.a.m.

Einige dieser Arten bevorzugen mehr die flachgründigen Kalk- und Dolomithänge (v.a. die am Ende genannten dealpinen Pflanzen). Die meisten übrigen sind jedoch nicht an eine bestimmte Unterlage gebunden bzw. gedeihen ebenso kleinräumig vermischt, wie es die kalk-, kiesel- oder mergelreichen Schichten der jüngeren geologischen Formationen sind.

Pflanzensoziologisch sind die betrachteten Standorte Mesobrometen in präalpiner Ausprägung, die einerseits im Kontakt mit lichten Misch- und Kiefernwäldern stehen, aus denen sie wohl hervorgingen, und andererseits von Xerobrometen (an Steilhängen mit exponierten Kalkfelsen) durchsetzt sind. In der Höhe herrscht ein nahtloser Kontakt zu alpinen Rasengesellschaften. Der Übergang ist fließend, wie z.B. am Häselgehrberg, wo Astragalus penduliflorus tiefer als Lilium bulbiferum (s.u.) wächst. Dagegen steigt Koeleria pyramidata an der Jöchelspitze bis auf 1800 Meter an.

Bemerkenswert sind schließlich jene Lechtaler Pflanzenarten, deren Fundorte (z.T. Massenvorkommen) weit von solchen im Alpen-vorland geschieden sind oder die völlig isoliert im Allgäuer Raum dastehen (Abschnitt 3). Zum Teil läßt sich dies mit Hilfe der in Abschnitt 2 beschriebenen Faktoren verstehen.

## 2. Geologische und klimatische Besonderheiten

Der Untergrund der Lechtaler Trockenhänge wird im äußeren Gebiet um Reutte und Weißenbach häufig von Wettersteinkalk, z.B. am Gaichtberg,gebildet. Hauptdolomit herrscht westlich von Weißenbach vor. Sehr steile, kaum bewaldete Hänge mit Liaskieselkalken gibt es dann im Hornbachtal, während die grünen Lechtaler Jura- und Kreideberge mit ihren steilen Süd- und Südosthängen von Häselgehr bis Steeg aufragen.

Von Bedeutung für die Pflanzenwelt ist ferner der noch weitgehend ungestörte Lechlauf mit seinen alten Schotterterrassen
bis hin zum rezenten Flußbett mit allen Übergängen vom Schneeheide-Kiefernwald bis zur Schwemmlingsflur. Zwischen Hang und
Talsohle besteht sicher ein reger Pflanzenaustausch, wie die großen Übereinstimmungen im Artenbestand vermuten lassen.

Klimatisch genießt das Lechtal einige Vorzüge gegenüber dem Alpenrand. Eine zu den Zentralalpen ansteigende Kontinentalität macht sich schon leicht in den Niederschlagswerten bemerkbar:

#### Jahresmittel 1931/61

#### Tiroler Lechtal:

#### Vorderhornbach 1412 mm Holzgau 1423 mm Forchach 1318 mm Reutte 1377 mm

#### zum Vergleich nördl. Allgäuer Alpen:

Mittelberg	1895	mm
Oberstdorf	1777	mm
Hinterstein	1895	mm
Wertach	1706	
Pfronten.St.	1651	
H.Schwangau	1554	mm

#### Bregenzer Wald:

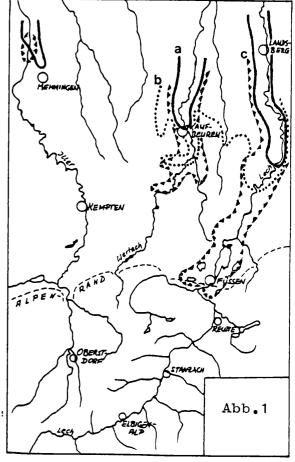
Bizau	1747	mm
Doren	1871	mm
Egg	1730	mm

außeralp. Lech- und Wertachtal

Füssen-Horn	1360	mm
Lechbruck	1244	mm
Seestall	1053	mm
Marktoberdorf	1151	mm
	_	
Kaufbeuren	1105	mm

## 3. Verbreitungsbild einiger typischer Arten des Lechtales

Fast alle im Abschnitt 1 genannten Pflanzen zeigen im Allgäuer Alpenvorland eine Osttendenz in ihrer Verbreitung. Das bedeutet, daß die Zahl der Standorte vom Iller- über das Wertach - zum Lechgebiet zunimmt und damit gleichzeitig die Ausdehung des Areals nach Süden wächst. Für mehrere Arten ist diese von NW nach SO verlaufende Verbreitungsgrenze ganz charakteristisch. Auch Trockenrasen-Arten, die das Tiroler Lechtal nicht oder nur knapp erreichen, zeigen die Grenze in auffälliger Weise (Abb. 1: a) Stachys recta, dsgl. Tanacetum corymbosum, b) Pulsatilla vulgaris. dsgl. Potentilla alba, c) Filipendula hexapetala).

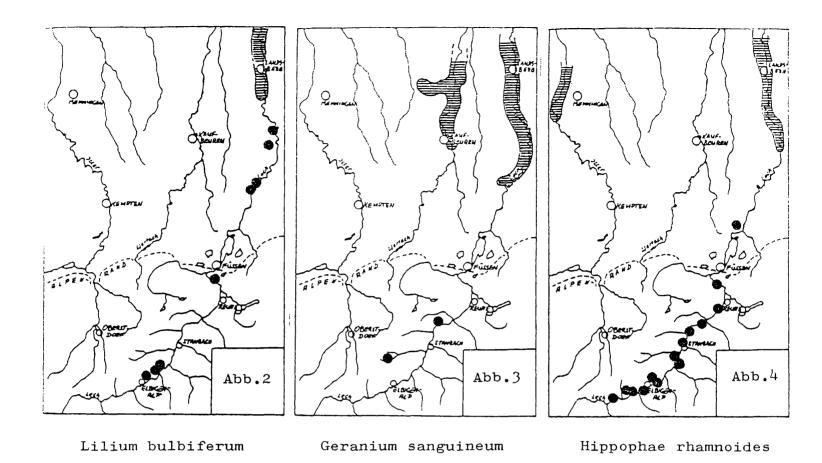


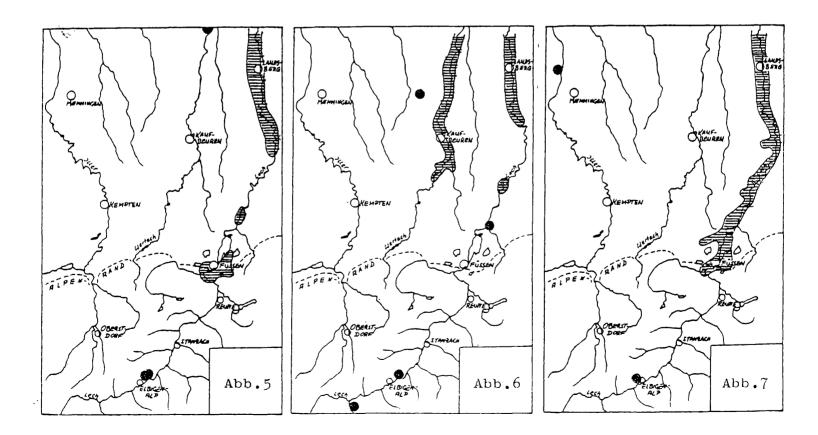
Präalpine Arten, die neben dem östlichen Vorland auch innerhalb der Alpen eine weitere Verbreitung haben (z.B. Anthericum ramosum), sind auch dort lechwärts konzentriert oder fehlen dem westlichen Teil (Bregenzer Wald) ganz. Manche Vorkommen im Illergebiet sind wohl als Ausstrahlungen vom Lech her zu deuten und auf günstige Stellen beschränkt (Umgebung von Hindelang, Trettachseitentäler). Ähnlich treten im Bregenzer Wald trotz hoher Niederschläge in trockeneren Kalkinseln des Helvetikums (z.B. Mittagsfluh-Südfuß) Arten auf, die diesem Gebiet sonst fehlen.

Neben den häufigeren Arten, deren Areale erst im Illergebiet oder westlich davon auflockern, gibt es nun einige, deren Vorposten im Lechtal ohne unmittelbare Verbindung zu ihrem Vorlandareal stehen (Abb. 2 und 3, 5 bis 7). Als Beispiel sei Geranium sanguineum herausgegriffen, das auf den Lech-Wertach-Trockenrasen keineswegs selten ist, dort aber nicht südlicher als zur Linie Kaufbeuren-Schongau vordringt. Erneut taucht die Art erst in den trockenen Föhrenhängen westlich von Weißenbach und im hinteren Hornbachtal auf.

Man ist versucht, dieses Verbreitungsbild durch die Aufsplitterung eines zusammenhängenden postglazialen (Wärmezeitlichen?) Areals zu erklären. Demnach wären die jetzigen Vorkommen Relikte auf besonders begünstigten Standorten. Spätglaziale Relikte stellen wohl die Hang-Föhrenwälder als ganzes dar, besonders aber die verbreiteten natürlichen Vorkommen von Hippophae rhamnoides außerhalb der eigentlichen Talaue (Abb. 4). Bei der Rekonstruktion der ursprünglichen Areale müßte auch die Nachbarschaft zum Inntal-Fernpaßgebiet berücksichtigt werden. Da wärmezeitlich die Waldgrenze ca. 300 bis 400 Meter höher lag als heute (nach WALTER), ist auch für Arten ohne wirksame Fernverbreitung eine Einwanderung über die Pässe der Lechseitentäler von Süden her anzunehmen. Vielleicht trifft dies für Pulmonaria mollis (Abb. 6) zu, die im Kaisertal auf sonnigen Waldlichtungen nicht selten ist. Warum diese Art, falls sie jemals das ganze Lechtal besiedelt hat, heute dort nicht mehr durchgehend wächst, ist nicht ganz einzusehen.

Hier lassen sich noch Arten anfügen, die im Allgäu überhaupt kein außeralpines Areal aufweisen, im Lechtal aber wieder auf die begünstigten Stellen konzentriert sind. Dazu gehören a) Stachys alopecuros, b) Geranium lividum ssp. lividum, c) Oxytropis campestris, d) Coronilla emerus (alle Abb. 8),

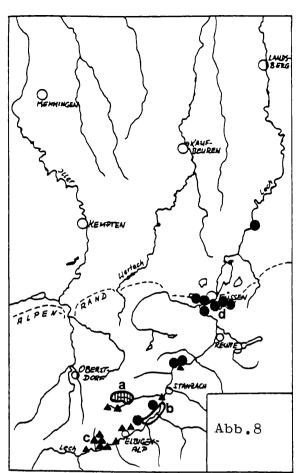




Laserpitium siler

Pulmonaria mollis

Globularia punctata



ferner Thlaspi sylvestre (bei Elbigenalp und gegen Häselgehr), Cynoglossum officinale (östl.u.westl.Elbigenalp, früher auch bei Landsberg), Galium lucidum (Elb.alp bis Steeg), Festuca curvula (bei Bach, sonst nur Vorarlberg), Cirsium erisithales (Hägerau bis Häselgehr), Ciola tricolor ssp.subalpina (Steeg bis Elb.alp), Cruciata glabra (w.Weißenbach, ob noch im Vorland?). Ergänzend seien noch Arten angeführt, die zwar auch außerhalb des Lechtales im Allgäu gefunden wurden, dort aber zahlreiche Wuchsorte besitzen: Goodyera repens, Carex humilis, Carex ericetorum (bis 1650 m), Rhamnus saxatilis, Linum viscosum (im Reuttener Talbecken).

Abschließend ist zu sagen, daß mit dieser kurzen Zusammenstellung die Besonderheiten der Lechtaler Flora bei weitem nicht

erschöpft sind. So wäre die Pflanzenwelt der Lechtaler Grasberge, die mit ihren Hornstein-, Aptychenkalk- und Lias-Kieselkalkgraten und Wänden höher als vergleichbare Gipfel im bayerischen Allgäu aufragen, eine eigene Darstellung wert.

Die Rückkehr von jeder botanischen Lechtalexkursion über die Grenze des "EG-Einheitsgrüns" fällt immer schwer... Ein verwilderter, üppig gedeihender Perückenstrauch (Cotinus coggygra), der bei der Reuttener Lechbrücke einer Mauer der Straßenböschung entspringt, ist Nachklang einer submediterran getönten Epoche, der wir die heutigen Pflanzenschätze verdanken.

#### Literatur

Bayer.Geol.Landesamt (Hrsg.):Geologische Karte von Bayern, München 1971 BRESINSKY, A.: Zur Kenntnis des circumalpinen Florenelementes im Vorland der Alpen, Ber.Bayer.Bot.Ges.38, 5-67 (1965)

DÖRR, E.: Ergänzungen zur Flora des Allgäus, Ber. Bayer. Bot. Ges. 54, 59 - 76 (1983)

DÖRR, E.: Flora des Allgäus, Ber. Bayer. Bot. Ges. 37 und 39 - 51 (1964, 1966-1980)

DÖRR, E.: Ergebnisse der Allgäu-Floristik, Mitt. Natw. Arb. Kr. Kempten, 11 - 25 (1967 - 1982)

FLIRI, F.: Niederschlag und Lufttemperatur im Alpenraum, Wissenschaftliche Alpenvereinshefte, Heft 24, Innsbruck 1974

OBERDORFER, E.: Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil II, Stuttg. 1978 WALTER, H.: Allgemeine Geobotanik, UTB 284, Stuttgart 1973

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Naturkundliche Beiträge aus dem Allgäu = Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Arbeitskreises Kempten (Allgäu) der Volkshochschule Kempten

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: 26\_2

Autor(en)/Author(s): Bauer Johann

Artikel/Article: <u>Isolierte Pflanzenvorkommen im Tiroler Lechtal</u>. 1-6