©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Laufener Seminarbeiträge 3/91, 41-43 Akad. Natursch. Landschaftspfl. (ANL) – Laufen/Salzach 1991

Charakteristik und Besonderheiten der alpinen Pflanzenwelt

Konsequenzen für den Artenschutz in Frankreich

Ole Ostermann

1. Vorbemerkung

Vorab möchte ich mich bei der Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege für die Einladung zu diesem Symposium bedanken.

Im Gegensatz zu Herrn Dr. PREISS möchte ich den Besonderheiten der französischen Alpen breiten Raum lassen, da sie mir dem deutschsprachigen Publikum weniger bekannt erscheinen.
Bayern hat nur einen relativ kleinen Anteil an den Alpen, um so größer sind die Schutzbestrebungen. Frankreich, mit seinem viel größeren Anteil, erscheint häufig wenig „virulent", was den Naturschutz angeht.
Als Erklärung kann vielleicht gelten, daß die Berggebiete in Frankreich zum großen Teil zu den bewohnten und genutzten Räumen gehören, und daß das „Normale" schwieriger als schützenswert erkannt wird.

2. Der allgemeine Charakter der französchischen Alpen

Die französischen Alpen erheben sich vom Mittelmeer bis zum Mont Blanc (4800 m). Sechs Höhenstufen sind also vertreten: die
Supramediterrane, die
Colline,
Montane,
Subalpine, und die
Nivale Stufe.

Die NW-Alpen sind frisch und kühl, mit mitteleuropäischem Klimaeinfluß.
Die SW-Alpen sind trocken und warm, mit mediterranem Einfluß (trockene Sommer).
Die westlichen Voralpen unterliegen ozeanischem Einfluß und sind regenreich.
Die Inneren Alpen sind regenarm und kontinental getönt.

Von den biogeographischen Bereichen, die Prof. P. OZENDA für das Gesamtalpine System definierte, betreffen drei die französischen Alpen:
- der nördliche Voralpine Bereich (mit dem Jura)
- der Inneralpine Bereich, und
- der Pyrenäisch-Provençalische Bereich.

Die nördlichen Voralpen sind Kalkmassive, so der Vercors, die Chartreuse, die Bauges
Sie sind von den Inneren Alpen oder Zentralalpen auf Silikatgestein, durch den sogenannten Alpengraben zwischen Grenoble und Albertville getrennt. Es handelt sich um den Mittellauf der Isère. Nach Süden hin schließt sich der Pyrenäisch-Provençalische Bereich an, ungefähre Grenze ist die Wasserscheide zwischen Drac und Durance (Abb. 1).

Die Voralpen sind von den Inneren Alpen durch eine zwischenalpine Zone getrennt. Die Gegend um Briançon liegt in den Inneren Alpen und erfährt den Einfluß des Mittelmeerklimas. Es scheint sich um das am meisten xerische und trokkene Gebiet der gesamten Alpen zu handeln.

3. Übersicht über die Vegetationstypen der Höhenstufen

3.1. Colline Stufe

Die colline Stufe ist die der Eichenwälder. Sie steigt im Norden bis 400 m an, im Süden bis 800 m. Zwei Serien sind zu unterscheiden:
- die supramediterrane Stufe mit Flaumeiche (*Quercus pubescens*)
  Die supramediterrane Serie (oder auch Stufe, die dann im Süden die colline Stufe ersetzt) findet sich besonders in der Hochprovence. Sie ist calcicol, und mehr oder weniger stark mit mediterranen thermophilen Elementen durchsetzt.
- die colline Stufe vom mitteleuropäischen Typ.
  Der mitteleuropäische Typ zeichnet sich durch Eichen-Hainbuchenwälder aus (*Quercus petraea*), ist acidophil, und enthält zum Teil Italienischen Ahorn (*Acer opalus*). Der mitteleuropäische Typ ist stark vom Menschen verändert, durch Edelkastanie (*Castanea sativa*) oder aber durch Landwirtschaft, Urbanisierung oder Industrie verdrängt.

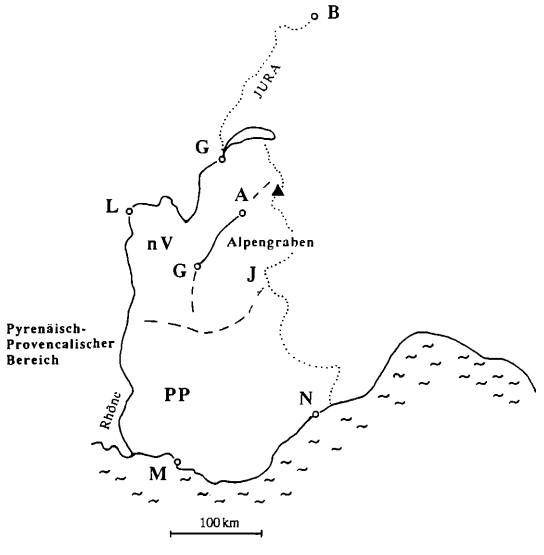

Abbildung 1

Die alpinen Bereiche der französischen Alpen (nach OZENDA verändert).

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Eine Serie ist dabei nach GAUSSEN die Gesamtheit sowohl eines Climax, als auch der Pflanzengesellschaften, die durch progressive Evolution darauf zuführen oder derjenigen, die sich durch Degradierung davon ableiten.

3.2. Die Montane Stufe

Hier drückt sich am stärksten der Unterschied zwischen ozeanischen Voralpen und kontinentalen Zentral- oder Inneren Alpen aus. Verschiedene Pflanzengesellschaften sind das Ergebnis. Die Voralpen tragen vor allem Buchenwälder (*Fagus silvatica*), die in den Zentralalpen durch Waldkiefern (*Pinus sylvestris*) ersetzt werden. Die montane Stufe erstreckt sich über 700-800 m Höhenunterschied, im Norden bis etwa 1350 m, im Süden bis 1500 m und höher.
Die Buchenwälder unterscheiden sich: in den
- Kalkbuchenwald der nördlichen Voralpen, den
- Silikatbuchenwald der Zwischenalpen (im Dauphiné und Savoien), und den
- Kalkbuchenwald der Südhänge in der Hochprovence, wo es sich um eine verarmte Form handelt.

In der inneren, montanen Stufe gibt es neben einer
- Inneren Serie mit Tanne (*Abies alba*), und einer
- Inneren Serie mit Fichte (*Picea abies*) vor allem die
- Mesophile Serie mit Waldkiefer (*Pinus sylvestris*), die in den Südwestalpen vom südlichen Dauphiné bis zu den Seealpen vorkommt.
  Häufig, aber mit geringer Ausdehnung, kommen hier Wälder mit Sphagnum-Torfmoosen vor (Sphagno-Piceetum und *Pinus uncinata* oder *Pinus mugo*, und *Rhododendron ferrugineum* und *Listera cordata*).
- Die Xerophilie Serie mit Waldkiefer ist in Frankreich auf den westalpinen kontinentalen Kern beschränkt und kommt nur in den oberen Tälern der Durance und Ubaye sowie der Maurienne vor.

Bemerkung:
Mit zunehmender Kontinentalität steigen die Grenzen der Höhenstufen an, auf 1000 m für die Colline Stufe, auf 1900 m für die Montane, bei Südexposition. Die Unterschiede für Niederschläge und Temperatur sind aber in der subalpinen, alpinen und nivalen Stufe sehr viel weniger ausgeprägt.

3.3. Subalpine Stufe

Sie bezeichnet annäherungsweise das Gebiet zwischen der Obergrenze der Buche (bzw. der Waldkiefer) und der potentiellen Obergrenze der holzigen Vegetation. Durch das kalte (T. 0,5-4°C) und feuchte (1-3 mP/a) Klima versauert der Boden.

An **Wiesenformationen** finden sich:
- Festucetum paniculatae (mit *F. spadicea*) auf Silikat
- Wiesen mit *Festuca varia* auf steinigen Südhängen
- auch Moore, wie schon in der montanen Stufe
- auf Kalk die Seslerieto-Semperviretum-Rasen mit *Sesleria varia* und *Carex sempervirens*.
  Im allgemeinen muß die relative Reichhaltigkeit der Gesellschaften des Seslerion (mit dem Caricetum Firmae) unterstrichen werden.
- auf besseren Böden kommen *Festuca violacea, Trifolium thalii, Carex ferruginea, Festuca Rubra* vor.
- Hochstaudenfluren in frischen Lagen, mit *Adenostyles, Petasites, Achillea macrophilla, Peucedanum ostruthium,* und hohen Farnen.

Buschformationen der subalpinen Stufe sind:
- Grünerlenbusch (*Alnetum viridis*)
- Weidenbusch (*Salix sp.*)
- Zwergstrauchheiden (*Rhododendron, Vaccinium* ...)
- Zwergwacholderbusch (*Juniperus nana*) mit Bärentraube (*Arctostaphylos uva-ursi*), und
- Empetro-Vaccinietum, Loiseleurio-Cetrarietum, Zwergheiden, die nur kurz beschneit sind.

Wälder

In den Voralpen:
- Voralpine Serie der Hakenkiefer (*Pinus uncinata*) in Savoien und Dauphiné, auf Urgonischem Kalk, ihre größte Ausdehnung in den Alpen ist im Vercors, mit *Sesleria varia*.
- die Altimediterrane Serie ist fast waldfrei, und kommt in der Hochprovence auf trockenem Kalkstein vor.

In den Inneren Alpen:
- Arven (= Zirben) – Lärchen-Wälder (*Pinus cembra, Larix decidua*), wie in den ganzen Alpen, für die sie endemisch sind; typisch sind sie:
  - auf Nordhängen mit *Rhododendron* und *Vaccinium*
- auf Südhängen mit *Juniperus* und *Arctostaphylos*.

Der Arven-Anteil ist allerdings gering.
- Subalpine Serie der
  - Fichte und die der
  - Tanne, die die montane Serie verlängert.

Die Altimediterrane Stufe ist ein originaler Charakter der Seealpen:
Auf Kalk stocken offene Magerrasen mit *Sesleria varia* und *Helictotrichon montanum* (= *Avena montana, = H. sedenense*), sie sind vicariant mit dem Seslerio-Semperviretum.
Sie sind reich an Endemiten, z. B. *Eryngium spina-alba,* und *Allium narcissiflorum.*

3.4. Die Alpine Stufe

Sie sind ähnlich für den gesamten Alpenraum. Der wichtigste Unterschied besteht zwischen Kalk und Silikatgestein. (Auch: Stufe der Urwiesen).
- Auf Kalk kommen im Nordwesten die *typischen* Seslerio-Semperviretum-Rasen vor,
- im Südwesten die Seslerieto-Avenetum Montanae, (die eben schon besprochen wurden).
- Auf Silikat:
  - Festucion variae,
  - Nardion, und
  - Caricion Curvulae-Gesellschaften.

3.5. Die Nivale Stufe

Für die gesamten Alpen gibt es nur etwa 150 Phanerogamen in der nivalen Stufe.

©Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

4. Botanische Besonderheiten und Bedrohungen

Die Alpen beherbergen etwa 350 endemische Arten (Artbegriff nach LINNÉ), das sind 7 % bis 8 % der Flora. Endemiten existieren hauptsächlich in den Gattungen *Saxifraga, Primula, Gentiana, Campanula* und *Salix*.
Schon erwähnt wurde die Artenvielfalt der Gesellschaften des Seslerion.
Die Kalkmassive der Südalpen sind Zentren des Endemismus, in Frankreich sind die östliche Hochprovence und die Seealpen hervorzuheben.
Endemiten, oder Relikte des Tertiärs, oder Überlebende einer voreiszeitlichen thermophilen Flora, sind sicher schützenswerte Elemente. Aber auch typische Elemente einer regionalen Flora lohnt es zu schützen, wie geschehen für eine Station mit einem *Juniperus thurifera*-Gehölz bei Briançon. Dieser Wacholder ist in den Südwestlichen Alpen am Nordrand seines Verbreitungsgebietes, er ist ein Überlebender einer voreiszeitlichen thermophilen Flora.
Trocken- und wärmeliebende Vegetation auf Kalk ist in den französischen Alpen weit verbreitet, deshalb besteht auch für viele Orchideenarten keine Gefahr. Seltene und gleichzeitig bedrohte Gebiete sind vielmehr und vor allem Feuchtgebiete. Hochmoore der montanen Stufe der Buchenwälder sind selten, das südlichste ist Lac Luitel im Dauphiné. Kies- und Schuttbänke, Talsohlen, allgemein flache Gebiete erfahren die meisten Eingriffe:
- Staudämme (für Wasserkraft)
- Wasserauffang- und Rückhaltebecken
  - für Trinkwasser und für
  - Schneekanonen
  - Straßen (Autobahnen)
  - Gebäude.

Felsen und unzugängliche Standorte sind dagegen Biotope außer Gefahr.

Eingriffe in Feuchtgebietsbiotopen bedrohen z. B. die drei Standorte in den französischen Alpen der Segge, *Carex bicolor*:
Dort sind jeweils vorgesehen:
- Skipisten mit Schneekanonen,
- ein Wasserkraftwerk, und
- eine Station für Energieumwandlung.

Carex atrofusca ist bedroht, weil die Ufer der Bergseen immer stärker betreten werden.
Allium scaberrimum, in der Gegend um Gap, wird in den Kulturen durch Herbizide bedroht.

5. Chronik der französischen Naturschutzbestrebungen

1974
wird der französische Umweltminister Professor AYMONIN, vom Nationalmuseum für Naturgeschichte, mit der Erstellung einer „Allgemeinen Liste von schutzbedürftigen Pflanzen" beauftragt, die 1977 mit 1300 Arten erscheint.

1976
wird das Rahmengesetz für den Naturschutz verabschiedet.

Am 20.1.1982
erscheint ein Erlaß, der etwa 400 Pflanzen der Liste AYMONIN auf nationaler Ebene schützt. Kultivierte Flächen sind ausgeschlossen.

1984
beginnt der Naturschutzverband Rhône-Alpen FRAPNA mit der Arbeit am „Vorläufigen Atlas der geschützten Pflanzen des Dauphiné"

1987
Unterstützt ihn der Nationalpark Ecrins.

1988
Der Umweltminister und die Region Rhône-Alpen beauftragen das Museum für Naturgeschichte in Grenoble mit der Erstellung einer Roten Liste Rhône-Alpen, die die nationale Liste ergänzen soll.

Mai 1989
Der „vorläufige Atlas" und die „Rote Liste" erscheinen.
Das Botanische Konservatorium Porquerolles, Autenne Gap, erstellt unter Herrn OLIVIER die regionale Rote Liste Provence-Côte-d'Azur, die Ende 1989 fertig sein soll.
Gleichzeitig wird dort die nationale Rote Liste für Frankreich erstellt.
- Atlas préliminaire des espèces végétales protegées du Dauphiné.
  Mai 1989.
  Vorläufiger Atlas der geschützten Pflanzen des Dauphiné.
  (betrifft 3 Départements), hrsg. von:
- Nationalmuseum für Naturgeschichte, Paris
- Sekretariat der Fauna und Flora, Paris
- Nationalpark Ecrins
- Botanisches Konservatorium Porquerolles, Autennes Gap
- Naturschutzverband Rhône-Alpen FRAPNA.
- Les plantes rares et menacées en Région Rhône-Alpes:
  Base de données pour le suivi des expéces végétales sensibles – Liste Rouge –
  Mai 1989.
  Die seltenen und bedrohten Pflanzen der Region Rhône-Alpen: Grundlagen für die Überwachung der sensiblen Pflanzenarten.
  – Rote Liste – (betrifft 8 Départements), hrsg. von:
  - Museum für Naturgeschichte in Grenoble
  - Umweltministerium, Paris
  - Regionalrat Rhône-Alpen
  - Sachbearbeiter R. MARCIAU

Auf zwei Wegen sind so die Grundlagen für weitere Schutzbemühungen erarbeitet worden:
- Einerseits wurde von Botanikern an der Basis die Liste der schon geschützten Arten als Ausgangspunkt für eine Rasterkartierung genommen,
- andererseits hat die Regierung Bemühungen unternommen, um die Liste der geschützten Arten auf regionaler Ebene zu verlängern.

Neben diesen Artenschutzbestrebungen gibt es natürlich die Nationalparks, die Regionalparks sowie die Naturschutzgebiete, die mehr den Biotopschutz in den Vordergrund stellen.

Anschrift des Verfassers:

Ole Ostermann
Maison du parc
Chemin des Fusillés
bp 14 – Lans-en-Vercors
38250 Villard-de-Lans

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Laufener Spezialbeiträge und Laufener Seminarbeiträge (LSB)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: 3_1991

Autor(en)/Author(s): Ostermann Ole

Artikel/Article: Charakteristik und Besonderheiten der alpinen Pflanzenwelt - Konsequenzen für den Artenschutz in Frankreich 41-43