

## Mannaeschen-Hopfenbuchenwälder

### Beschreibung

Diese thermophilen (Nutzwald-)Formationen sind reich an Hopfenbuche und die Mannaesche ist fast überall vertreten. Sie sind eher licht, heterogen und selten von hohem Wuchs. Auf steilen und felsigen Hängen gleichen sie eher Gebüsch, buchen- oder kastanienreiche Varianten ausgenommen. Die Baumschicht ist mit verschiedenen Sträuchern durchmischt. Die Krautschicht ist auf silikatischem und karbonatischem Substrat sehr unterschiedlich ausgebildet, wobei die Grasartigen und *Erica* neben den typischen Arten der Waldsäume oft hervorstechen.

### Pflanzensoziologie

Die Mannaeschen-Hopfenbuchenwälder können zum Teil in das *Carpinion orientalis* gestellt werden; zum größeren Teil aber entsprechen sie dem *Erico-Fraxinion orni*.

In Südtirol gehören folgende Waldtypen zu diesem Lebensraum:

- Karbonat-Mannaeschen-Hopfenbuchenwald mit Blaugras
- Silikat-Hopfenbuchen-Traubeneichenwald mit Kastanie
- Mannaeschen-Hopfenbuchen-Schuttwald mit Linde
- Mannaeschen-Hopfenbuchen-(Traubeneichen-)Flaumeichenwald
- Karbonat-Mannaeschen-Hopfenbuchenwald mit Buche
- Karbonat-Mannaeschen-Hopfenbuchen-Schuttwald mit Eibe

### Verbreitung

Die Mannaeschen-Hopfenbuchenwälder sind in Europa schwerpunktmäßig submediterran und südosteuropäisch verbreitet. In Südtirol kommen sie nur im Süden vor und reichen auf Standorten mit trockenem und mäßig warmen Mikroklima nur sporadisch etwas weiter nach Norden.

### Ökologie

Diese thermophilen Wälder nehmen in der kollinen bis submontanen Stufe Steilhänge mit felsigem Untergrund oder auch Schluchten ein; es handelt sich also um Standorte, die sich für die Landwirtschaft kaum eignen. Die Wälder ertragen Trockenheit einigermaßen gut, allerdings benötigt zumindest die Hopfenbuche ein gewisses Maß an Luftfeuchtigkeit, weshalb die Konkurrenzkraft dieser Art in den Trockentälern herabgesetzt ist. Die Böden sind immer gut entwässernd, skelettreich (bei manchen Typen sogar ausgesprochen steinig und schuttreich), generell flachgründig und nährstoffarm.

### Typische Pflanzenarten

| Artnamen (lat)                         | Artnamen (dt)           | Dominante Arten | Charakteristische Arten | Gefährdungsgrad (Rote Liste Südtirols) | Geschützte Arten (Naturschutzgesetz) |
|----------------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Dominante Leitarten und Gehölze</b> |                         |                 |                         |                                        |                                      |
| <i>Fraxinus ornus</i>                  | Manna-Esche             | x               | x                       |                                        |                                      |
| <i>Ostrya carpinifolia</i>             | Europäische Hopfenbuche | x               |                         |                                        |                                      |

| Artnamen (lat)             | Artnamen (dt)     | Dominante Arten | Charakteristische Arten | Gefährdungsgrad (Rote Liste Südtirols) | Geschützte Arten (Naturschutzgesetz) |
|----------------------------|-------------------|-----------------|-------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
| <i>Cornus mas</i>          | Gelber Hartriegel | x               |                         |                                        |                                      |
| <i>Hippocrepis emerus</i>  | Strauchkronwicke  | x               |                         |                                        |                                      |
| <b>Weitere</b>             |                   |                 |                         |                                        |                                      |
| <i>Carex alba</i>          | Weiß-Segge        | x               |                         |                                        |                                      |
| <i>Teucrium chamaedrys</i> | Echter Gamander   | x               |                         |                                        |                                      |
| <i>Lilium martagon</i>     | Türkenbund-Lilie  |                 |                         |                                        | x                                    |

Oft kommt nur eine der Leitarten vor, die dann meist dominant ist.

### Biologische Wertigkeit

Mannaeschen-Hopfenbuchenwälder sind sehr oft Lebensraum biogeographisch interessanter Pflanzenarten – mit submediterraner und östlicher Verbreitung. Dasselbe gilt für die Tierwelt.

### Funktion des Lebensraumes

Diese Wälder sind gute Brennholzlieferanten. Gute Qualität wird bei Traubeneichen-Beständen des silikatischen Typs mit Kastanie erzielt. Ihre Raschwüchsigkeit ist von Vorteil. Sind Nadelbäume dabei, fällt die Qualität eher mittelmäßig aus.

### Unterscheidung von ähnlichen Lebensräumen

In den verschiedenen Ausbildungen, insbesondere jener auf silikatischen Substraten, können Mannaesche und Hopfenbuche mit anderen Baumarten (Eichen, Kastanie, Linde) vermischt sein, was eine Unterscheidung der Typen mitunter erschwert. Auf karbonatischem Substrat kann sogar die Rotföhre – von Natur aus – vorherrschen, wobei aus der Krautschicht ersichtlich sein sollte, ob es sich um einen Föhrenwald oder einen Mannaeschen-Hopfenbuchenwald mit Rotföhre handelt. Ähnlich verhält es sich mit der Buche auf schluchtähnlichen, wasserzügigen Standorten. Die Bewirtschaftung bringt klarerweise Phasen der Erneuerung und des Übergangs mit sich, die in ihrer Gesamtheit berücksichtigt werden müssen.

### Entwicklungstendenzen und Gefährdung

Die Dynamik dieser Wälder hängt zusätzlich zu den Standortfaktoren auch von ihrer Nutzung in der Vergangenheit ab. In der Regel befinden sie sich in einer anhaltenden Verjüngungsphase. Dies liegt einerseits an der Flachgründigkeit der Böden und andererseits an der Bewirtschaftung. Holzentnahmen fördern die Hopfenbuche und die Mannaesche anstelle von Eichen, Buchen, Edellaubbäumen und Nadelbäumen. Fehlen menschliche Eingriffe, siedeln sich andere Arten an, insbesondere in mesophileren, produktiveren Lagen und auf weniger trockenen, silikatischen Böden. Die Mannaesche ist auch auf aufgelassenen Trockenrasen äußerst konkurrenzstark.

### Pflege und Naturschutz

Der Mannaeschen-Hopfenbuchenwald unterliegt normalerweise einer Niederwaldbewirtschaftung mit variablen Zeiträumen von einer Stocksetzung zur nächsten (im Schnitt 25 Jahre). Als Folge der

Bewirtschaftungsaufgabe während der letzten Jahrzehnte kommen auch waldbauliche Mischformen vor, zum Teil mit Hochwald-Charakter (zusammengesetzter Niederwald). Eine abwechslungsreiche waldbauliche Behandlung garantiert den Erhalt einer hohen Artenvielfalt bei gleichzeitigem Fortbestand traditioneller Bewirtschaftungsformen. Zu den ehemaligen Einflüssen zählt neben der systematischen Entnahme von Laubstreu die Beweidung. Es wäre auch in diesem Zusammenhang wichtig, seltene Waldtypen gezielt zu erhalten.