

Grauerlen-Auwälder

Beschreibung

Unter natürlichen Voraussetzungen bilden sie entlang von Wasserläufen von der kollinen bis in die montane Stufe ziemlich dichte gleichaltrige Wälder aus, die aber meist auf einen schmalen Streifen begrenzt sind. Die Gleichaltrigkeit geht oft auf ein Überschwemmungsereignis mit vollständiger Vernichtung des ehemaligen Waldes zurück. Die Strauchschicht ist eher unbedeutend, außer es handelt sich um wasserschutzbaulich bedingte Mischbestände oder Erneuerungsphasen (hauptsächlich aus Fichte, aber auch Rot-Föhre oder Hopfenbuche). Die Krautschicht ist manchmal üppig ausgebildet (mit stickstoffliebenden Arten und Hochstauden), kann aber auch infolge rezenter Überschwemmungen sehr arm und für eine vegetationskundliche Zuordnung wenig aussagekräftig sein. Stellenweise ist auch die Moosschicht von Bedeutung. Ideale Bedingung für diesen Lebensraumtyp ist eine konstante Wasserversorgung, zumindest der tieferen Bodenschichten. Der Boden ist im Unterschied zu den Schwarzerlenauen nicht lehmig und daher gut entwässernd.

Pflanzensoziologie

Die Grauerlen-Auwälder werden von verschiedenen Autoren in die Ordnung *Fagetalia* gestellt, und zwar in den Verband *Alnion incanae*. Andere Autoren nehmen auf die Ordnung *Alno-Fraxinetalia* Bezug.

In Südtirol gehören folgende Waldtypen zu diesem Lebensraum:

- Grauerlen-Birken-Hangwald
- Winterschachtelhalm-Grauerlenau der Tieflagen
- Montane Grauerlenau

Verbreitung

Diese Formationen sind im gesamten Alpenraum von Natur aus gut vertreten. Oft sind sie aber auf Restbestände dezimiert, was auch für Südtirol zutrifft.

Ökologie

Die Grauerlenauen besiedeln Bänke und Ufer von montanen Bächen, reichen aber oft auch in die breiteren Talniederungen hinab. Hier werden sie nach Überschwemmungsereignissen von anderen Baumarten ersetzt. Allen voran siedeln sich Pappeln und Weiden an, aber auch Nadelbäume und, in stärker austrocknenden Bereichen, die Hopfenbuche. Sie entwickeln sich auch auf Erdrutschhängen sandig-mergeliger Konsistenz. Sie bevorzugen sandig-schlickige Böden, die gut entwässern. Die Grauerle ist auf periodisch überschwemmten Standorten am konkurrenzkräftigsten. Was andere Faktoren, wie etwa das Nährstoff-Angebot, den pH-Wert usw. angeht, ist sie äußerst tolerant.

Typische Pflanzenarten

Artnamen (lat)	Artnamen (dt)	Dominante Arten	Charakteristische Arten	Gefährdungsgrad (Rote Liste Südtirols)	Geschützte Arten (Naturschutzgesetz)
<i>Alnus incana</i>	Grau-Erle	x			Alnus
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide	x			Salix

Artname (lat)	Artname (dt)	Dominante Arten	Charakteristische Arten	Gefährdungsgrad (Rote Liste Südtirols)	Geschützte Arten (Naturschutzgesetz)
<i>Rubus caesius</i>	Auen-Brombeere	x			Rubu
<i>Salix triandra</i>	Mandel-Weide			NT	Salix
<i>Allium ursinum</i>	Bär-Lauch			VU	Alliu

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

Biologische Wertigkeit

Es handelt es sich um einen naturkundlich wichtigen Lebensraum. Besonders in wenig gestörten Ausbildungen finden sich öfters seltene Arten. Von grundlegender Bedeutung ist der Lebensraum für die Biotopvernetzung, indem er einen Korridor für viele Tierarten, sowohl für Wirbeltiere als auch für Wirbellose, darstellt und als Nahrungsquelle und Zufluchtsort dient.

Funktion des Lebensraumes

Obwohl gerade in niederen Lagen und auf relativ flachen Standorten die Zuwachsraten beachtlich sind, ist die Funktion der Grauerlenau als Holzlieferant verglichen mit ihrer Schutz- und Ökosystemfunktion zweitrangig. In ihren natürlichsten Ausbildungen spielen Grauerlen-Auenwälder eine wichtige landschaftsprägende Rolle.

Unterscheidung von ähnlichen Lebensräumen

Relativ ungestörte Grauerlenwälder auf Uferbänken und am Fuß von Erdrutschhängen sind, insbesondere im montanen Abschnitt der Bäche, so gut wie unverwechselbar. In der Ebene lassen sich Mosaikbeobachten, die schwer definierbar sind und je nach Standortbedingungen viele verschiedene Arten enthalten. Solche Situationen ergeben sich meist infolge wasserbaulicher Maßnahmen und Materialentnahmen. Häufig kommt es im montanen Bereich zu Kontakten mit den Fichtenwäldern. Auf länger trockenfallenden Sandbänken stehen sie in Kontakt zu den Föhrenwäldern, am Mittel- und Unterlauf der Bäche mit Weiden-Pappel-Beständen. Im Bereich von Erdrutschen und an feuchten Hängen sind sie oft mit Eschenbeständen vergesellschaftet, während sich auf Pionierstandorten an trockenen Hängen mit unterirdisch fließendem Wasser Ausbildungen mit Birke einstellen. Je nach Beschaffenheit und Natürlichkeitsgrad der Bäche sind Grauerlen-Auenwälder sehr oft mit den Weidengebüschen der Kiesbänke vergesellschaftet.

Entwicklungstendenzen und Gefährdung

Die Grauerlenauen sind Pionierformationen, die nur bei nahezu natürlicher Flusssdynamik Bestand haben. Sie sind also in unbestimmten Zeitabständen auf regelmäßig wiederkehrende Überschwemmungen angewiesen. Oft lässt sich bereits anhand der von der Erle dominierten Strauchschicht erkennen, in welche Richtung die Entwicklung der Population geht (dies trifft vor allem bei den montanen Fichtenwäldern zu). In den Talniederungen wird eine Einschätzung aufgrund der Landwirtschaft und einer stärkeren Störung schwieriger, zumal echte Mischwälder mit Stiel-Eiche, Ulme, Gewöhnlicher Esche und anderen Laubgehölzen völlig verschwunden sind. Umso mehr sind es die Hang-Erlenwälder, die – je nach Alter – den Übergang zu reiferen und stabileren Wäldern kennzeichnen.

Pflege und Naturschutz

Selten kommt es bei Grauerlen-Auwäldern zu einer Bewirtschaftung, weil sie hauptsächlich eine Schutzfunktion ausüben. Heute reicht die menschliche Nutzung und Besiedlung bis nahe an die Flüsse heran. Hochwasserschutz ist somit unumgänglich. Eine der Schutzmaßnahmen besteht darin, Erlen zu entnehmen, damit der Wasserabfluss bei Hochwasser durch die Bäume nicht behindert wird. Zweifellos handelt es sich um naturkundlich hochwertige Lebensräume, deren Degradierung vielfach durch eine Zunahme gebietsfremder Arten wie *Robinia pseudoacacia*, *Buddleja davidii*, *Fallopia japonica*, *Impatiens glandulifera*, *I. parviflora*, *I. balfourii*, *Solidago gigantea*, *Helianthus tuberosus* usw. angezeigt wird.