



Grundlagen der standortgerechten Begrünung

Bernhard Krautzer
Lehr- und Forschungszentrum für Landwirtschaft
Raumberg - Gumpenstein





Begriffsbestimmungen

Naturlandschaft
Nicht oder wenig durch den Menschen beeinflusste Landschaft, die dem Naturzustand nahekommt (Hochgebirge)

Kulturlandschaft
Ursprünglich durch landwirtschaftlich Nutzung geprägt, durch den Strukturwandel in der Landwirtschaft und intensive Besiedlung zu großen Teilen gefährdet

Bernhard Krautzer, LFZ Raumberg-Gumpenstein





Begriffsbestimmungen

Standortgerechte Begrünung (Ecological restoration)
Verfahren, die die Wiederherstellung von degradierten, geschädigten oder zerstörten Ökosystemen unterstützen.

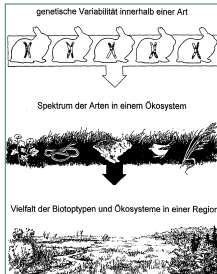
Ökosystem
Kurz gefasst ist ein *Ökosystem* ein Wirkungsgefüge von Lebensgemeinschaft (Biozönose) und Lebensraum (Biotop).

Bernhard Krautzer, LFZ Raumberg-Gumpenstein



Biodiversität

Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme.



Definitionen

autochthon

Vom jeweiligen Betrachtungsort stammend, bodenständig; im Naturschutz oft missverständlich für „einheimisch“ gebraucht

Ökotypenmischung

Pflanzen, Tiere, Pilze und Mikroorganismen, die in einem bestimmten Gebiet oder einer Region natürlich vorkommen.

Naturräumliche Großeinheiten

Weisen in wiederkehrenden Raummustern besondere Charakteristika hinsichtlich ihrer Geologie, Geomorphologie und Raumnutzung sowie der dort vorkommenden Arten und Lebensräume auf, die sich deutlich von angrenzenden Großeinheiten unterscheiden

Bernhard Krautzer, LFZ Raumberg-Gumpenstein



Definitionen

Einheimische Arten

Pflanzen, Tiere, Pilze und Mikroorganismen, die in einem bestimmten Gebiet oder einer Region natürlich vorkommen

Gebietsfremde Arten

Art, die außerhalb ihres bekannten natürlichen Verbreitungsgebietes vorkommt aufgrund von absichtlicher oder zufälliger Verbreitung durch den Menschen.

Invasive Arten (Neophyten)

Invasive Arten sind Organismen (die für gewöhnlich von Menschen eingebracht werden), die sich erfolgreich in vorher bestehenden intakten natürlichen Ökosystemen festsetzen, und diese verdrängen.

Bernhard Krautzer, LFZ Raumberg-Gumpenstein





Standortgerecht (ÖAG 2000)

(regional, heimisch, lokal, gebietseigen, naturnah ...)

Standortgerechte Art
 Eine Art ist standortgerecht, wenn sie unter den gegebenen Standortbedingungen natürlich vorkommt

Standortgerechte Vegetation
 Eine Pflanzengesellschaft ist standortgerecht, wenn sie sich bei im Regelfall extensiver Nutzung oder Nichtnutzung dauerhaft selbst stabil hält und wenn bei dieser Pflanzengesellschaft die Erzeugung von landwirtschaftlichen Produkten nicht im Vordergrund steht

Bernhard Krautzer, LFZ Raumberg-Gumpenstein



Standortgerecht (ÖAG 2000)

(regional, heimisch, lokal, gebietseigen, naturnah ...)

Durch den Menschen erzeugte Vegetation ist standortgerecht, wenn:
 die ökologischen Amplituden (die „Ansprüche“) der ausgebrachten Pflanzenarten den Eigenschaften des Standortes entsprechen die Pflanzenarten in der geographischen Region (Naturraum), in der die Begrünung stattfindet, an entsprechenden Wildstandorten von Natur aus vorkommt oder vorgekommen sind Saatgut oder Pflanzenmaterial verwendet wird, das einerseits aus der unmittelbaren Umgebung des Projektgebietes stammt oder in Lebensräumen gewonnen wurde, die hinsichtlich ihrer wesentlichen Standortfaktoren dem herzustellenden Vegetationstyp entsprechen.
 Das heißt, dass bei der Begrünung nicht nur auf Einhaltung korrekter bodenständiger und standortgerechter Artengarnituren Wert gelegt wird, es werden darüber hinaus ausschließlich lokale Ökotypen und Kleinsippen der jeweiligen Pflanzenart verwendet.

Bernhard Krautzer, LFZ Raumberg-Gumpenstein



Standortgerechte Vegetation

...im engeren Sinne:
 Das Saatgut oder Pflanzenmaterial stammt von Standorten aus der Umgebung des Projektgebietes von passenden Standorten.

...im weiteren Sinne:
 Das Saatgut oder Pflanzenmaterial entspricht den Eigenschaften des Standortes wobei die Verwendung von regionalem Saatgut so weit wie möglich angestrengt wird, jedoch ist die Verwendung nicht verpflichtend.

(ÖAG 2000)

Bernhard Krautzer, LFZ Raumberg-Gumpenstein

Beurteilung der Ausgangssituation



Standortsfaktoren

- ☞ Klima (Temperatur, Niederschlag)
- ☞ Seehöhe
- ☞ Exposition
- ☞ Bodenparameter
- ☞ Wasserhaushalt

Vegetation

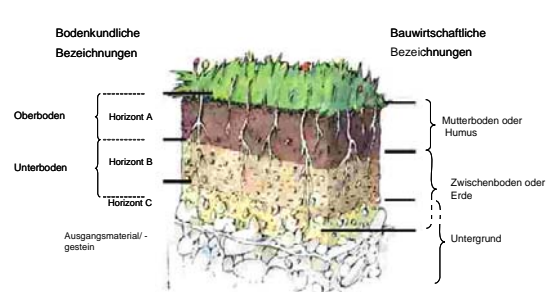
- ☞ Kontaktvegetation
- ☞ Pionierarten

Begrünungsziel

- ☞ Bewirtschaftung
- ☞ Sukzession
- ☞ Aufforstung

Bernhard Krautler, LFZ Raumberg-Gumpenstein

Bodenprofil mit den üblichen bodenkundlichen und bauwirtschaftlichen Bezeichnungen der Bodenhorizonte bzw. -schichten (Juritsch et al. 2009)

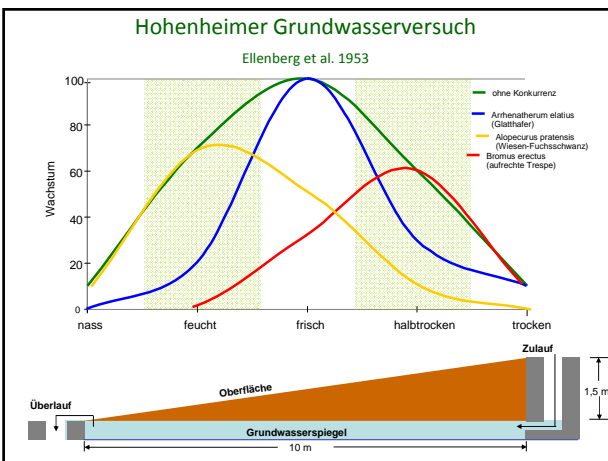


Bodenkundliche Bezeichnungen

- Oberboden: Horizont A
- Unterboden: Horizont B, Horizont C
- Ausgangsmaterial/-gestein

Bauwirtschaftliche Bezeichnungen

- Mutterboden oder Humus
- Zwischenboden oder Erde
- Untergrund





Wasserhaushalt und Standorttypen (Zielvegetation)

- ↪ Magerrasen auf Silikatstandorten
- ↪ Magerrasen auf Kalk
- ↪ Ruderale Staudenfluren und Säume
- ↪ Frischwiesen und -weiden
- ↪ Feuchtwiesen und -weiden
- ↪ Röhrichte und Großseggenrieder Niedermoore
- ↪ Heiden
- ↪ Pionierwälder

Bernhard Krautzer, LFZ Raumberg-Gumpenstein 



Zeigerwerte zur Charakterisierung von Standorten und Pflanzen (Ellenberg et al. 1992)

- ↪ Lichtzahl (1-9)
- ↪ Temperaturzahl (1-9)
- ↪ Kontinentalitätszahl (1-9)
- ↪ Feuchtezahl (1-12)
- ↪ Reaktionszahl (1-9)
- ↪ Stickstoff- bzw. Nährstoffzahl (1-9)
- ↪ Salzzahl (0-9)

Bernhard Krautzer, LFZ Raumberg-Gumpenstein 



Pflanzen - Strategien

Pioniere
Vorübergehende Kolonisierung vegetationsfreier Standorte (Sal- Weide, Weideröschen, viele „Unkräuter“ auf Äckern)

Konkurrenzkraft
Hohes Durchsetzungsvermögen gegenüber anderen Pflanzen mit Strategien wie Hochwüchsigkeit, Alter, Nährstoffaneignungsvermögen, usw. (Raygräser, Ampfer)

Stresstoleranz
Überleben durch Ertragen extremer Umweltbedingungen in Zusammenhang mit H₂O, Nährstoffen, Temperatur, pH-Wert, Licht usw. (Krummsegge, Drahtschmiele, Rotkiefer)

Bernhard Krautzer, LFZ Raumberg-Gumpenstein 
