Zeitschrift: Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech.

Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich

Herausgeber: Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel (Zürich)

Band: 82 (1984)

Artikel: Schaffung artenreicher Magerwiesen auf Strassenböschungen:

Eignung von verschiedenem Saatgut für die Neuschaffung "Mesobrometum"-artiger Bestände : eine Untersuchung in der Nordschweiz = Creation of "Mesobrometum"-type grassland :

evaluation of different seed mixtures (to induce the formation): a study

in northern Switzerland

Autor: Wegelin, Thomas

Kapitel: 5: Schlussfolgerungen

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-308722

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

rate der dort anwesenden Tiere. Die Einwanderungsrate nimmt mit der Distanz vom Inselhabitat zur nächsten Insel ab, während die Aussterberate mit zunehmender Grösse der Insel sinkt.

Vor allem für Tiere ergeben sich heute z.T. unüberwindliche Barrieren zwischen ihren einzelnen Lebensräumen, welche solchen Inseln gleichgesetzt werden können. Gerade Autobahnen und Strassen, aber auch Städte und Siedlungen stellen solche Hindernisse dar (MADER 1980, 1981, ELLENBERG et al. 1981). Ein Biotop an einer Strasse oder an einer Autobahn kann deshalb kein vollwertiger Ersatz für eine zerstörte Magerwiese in einer natürlichen Landschaft sein. Die Erhaltung sämtlicher der noch wenigen vorhandenen naturnahen Flächen muss deshalb mit allem Nachdruck gefordert werden. Trotzdem stellt in unserer an Vielfalt verarmten Landschaft heute jede artenreichere Oekozelle eine Bereicherung dar; in diesem Sinne mögen auch die vorliegenden Versuche gewertet werden; ausserdem mögen sie dazu anregen, ein Weiteres auf diesem Gebiet zu tun.

Schlussfolgerungen

Die folgenden Bemerkungen wollen als Empfehlung für die Anlage von Magerwiesen auf Strassenböschungen oder anderen Ersatzbiotopen verstanden sein.

Für die Anlage von Magerwiesen eignen sich hauptsächlich südexponierte Flächen, welche ausserhalb der Spritzwasserzonen von Strassen (Salz- und Staubbelastung der Vegetation) liegen. Die genaue Planung sollte von Anfang an parallel zu den übrigen Planungsarbeiten für solche Bauvorhaben laufen. Folgenden Details der Ansaat sollte besondere Beachtung geschenkt werden:

- 1. Das Saatgut muss standortgemäss und einheimisch sein.
- 2. Falls immer möglich, soll als Saatgut die Heuernte einer nahegelegenen Magerwiese mitverwendet werden. Es können dabei auch moderne Ansaatverfahren (Hydroseeder, Klebemittel) verwendet werden.

- 3. Die in einem Magerbiotop erwünschten Arten müssen, falls sie nicht unmittelbar neben der zu begrünenden Fläche vorkommen, in der Rasenmischung, welche für die Begrünung eingesetzt wird, enthalten sein.
- 4. Die Rasenmischung sollte keine zu hohen Leguminosen-Anteile enthalten.
- 5. Der Boden muss genügend durchlässig und eher nährstoffarm sein.
- 6. In der Regel ist eine schwache Humusierung ohne Düngung einem reinen Gesteins-Rohboden vorzuziehen. Bei den Bauarbeiten soll vermieden werden, dass die Bodenoberfläche oder eine darunterliegende Schicht verdichtet wird.
- 7. Ist die Neigung einer Fläche zu steil, sollten Sträucher angepflanzt werden; sie vermögen einen Hang eher zu stabilisieren als ein Rasen.

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wurden von 1980 bis 1982 vier Rasenmischungen (je zwei verschiedene Artenzusammensetzungen jeweils mit oder ohne Lolium perenne als Schnellbegrüner sowie mit einem Zusatz von 12 selteneren Magerrasen-Arten) auf ihre Eignung zur Schaffung von magerwiesenartigen Sekundärbiotopen hin untersucht. Als Versuchsflächen dienten drei neue Strassenböschungen (eine Aufschüttung, ein Anschnitt eines Mergelfelsens und ein humusierter Hang, mit Expositionen von SSE bis WSW und einer Neigung von 60%) in der Nordostschweiz, welche in randomisierte Blöcke aufgeteilt waren und auch Kontrollflächen ohne Ansaat enthielten.

Der Boden der humusierten Böschung unterschied sich klar von den beiden anderen und zeigte deutlich höhere Gehalte an organischer Substanz, Gesamtstickstoff, austauschbarem Calcium sowie einen tieferen Karbonatgehalt. Die Mergelböschung erwies sich als sehr heterogen und enthielt z.T. mehr als 45% Skelett. Die Durchschittswerte der Korngrössenverteilungen ergaben Lehmböden. Die Nährstoffversorgung der drei Flächen scheint, z.T. als Folge der spärlichen Wasserversorgung, eher knapp zu sein. Der Boden der aufgeschütteten Böschung war teilweise verdichtet, so dass der Wurzelraum stellenweise eingeengt war. Er erwies sich dort bezüglich Wasserhaushalt z.T. als trocken, was von den Pflanzen meist mit tieferer Durchwurzelung kompensiert wurde.

Die zur Schnellbegrünung verwendeten Arten gingen sehr rasch zurück und scheinen keinen negativen Einfluss auf die Entwicklung der übrigen Arten auszuüben.

Von den angesäten Arten entwickelten sich Plantago lanceolata, Sanguisorba minor, Lotus corniculatus, Festuca duriuscula, Dactylis glomerata und