

Schlussfolgerungen

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich**

Band (Jahr): **82 (1984)**

PDF erstellt am: **03.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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.

5. 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 un-mittelbar neben der zu begrünenden Fläche vorkommen, in der Rasenmi-schung, 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 wer-den, dass die Bodenoberfläche oder eine darunterliegende Schicht ver-dichtet 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 Ma-gerrasen-Arten) auf ihre Eignung zur Schaffung von magerwiesenartigen Se-kundärbiotopen 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 Nei-gung von 60%) in der Nordostschweiz, welche in randomisierte Blöcke aufge-teilt 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, Ge-samtstickstoff, austauschbarem Calcium sowie einen tieferen Karbonatge-halt. Die Mergelböschung erwies sich als sehr heterogen und enthielt z.T. mehr als 45% Skelett. Die Durchschnittswerte der Korngrößenverteilungen ergaben Lehm Böden. 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 Wurzel-raum stellenweise eingeengt war. Er erwies sich dort bezüglich Wasserhaus-halt z.T. als trocken, was von den Pflanzen meist mit tieferer Durchwur-zelung 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