

11. Fazit und Ausblick /

Fortführung der Untersuchungen

Nach langjähriger Erfassung der Fauna und Vegetation zeigen die Ergebnisse aus naturschutzfachlicher Sicht den deutlichen Fortschritt des gesamten UG. Die definierten Ziele sind in weiten Teilen erreicht, müssen jedoch bei manchen Flächen abgeändert oder neu definiert werden, da sich die Entwicklung anders als erwartet vollzogen hat. Eine erfolgreiche Renaturierung der Flächen zeichnet sich nach 5 Jahren auch bei der Fauna ab. Die Reduktion der Mahdhäufigkeit auf 2 Termine im Jahr bei Verzicht auf jegliche Düngegaben hat sich für Fauna und Flora positiv ausgewirkt. Während die Herbstmahd kein Problem darstellt, sind beim ersten Schnitzeitpunkt im Jahr die Ansprüche einiger Arten zu berücksichtigen. Die Schwerpunktlebensräume z.B. der Sumpfschrecke oder der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge sollten hervorgehoben werden und folglich eine Mahd im Hochsommer (Juli, August) unterbleiben. Eine Mahd Ende Mai ist in diesem Fall einer Sommermahd vorzuziehen.

Die pflanzensoziologische Betrachtung der Vegetation in Straß hat deutlich gezeigt, dass die vorhandenen Gesellschaften noch nicht so deutlich ausgebildet sind, wie das wünschenswert wäre. Noch immer werden die Vegetationseinheiten vorwiegend von den Ordnungs- und Verbandscharakterarten gekennzeichnet und nur wenige Assoziationscharakterarten erlauben eine differenziertere pflanzensoziologische Zuordnung.

Der Diasporenvorrat allerdings signalisiert ein Revitalisierungspotential und gibt Hinweise auf die früher vorhandenen Vegetationstypen. Es sind offensichtlich Samen von Pflanzenarten vorhanden, die auf besonders artenreiche Feuchtbiopten im Schinderbachtal mit den Niedermoorböden hinweisen.

Mit den regelmäßig durchgeführten Schnittmaßnahmen in den Gesellschaften dieser Bereiche etablieren sich die nährstoffarmen Ausprägungen erneut, was sich auch in einer Reihe von wertbestimmenden Pflanzenarten bemerkbar macht. Dies deckt sich auch mit den Erkenntnissen von PFADENHAUER & MAAS (1987), wonach die Diasporen der früheren Vegetation noch nach mind. 15 Jahren existierten.

Mit der Umsetzung der Pflegeplanung (SCHUSTER & STÖCKLEIN 1995) ist zunächst die als Streu aufliegende Phytomasse entfernt worden und es kam vermehrt zu Bodenverletzungen durch Mähgeräte. Damit wurden für die Keimung negative Faktoren minimiert und die Reproduktion wertbestimmender Arten angeregt. Dies führte letztlich zu der beobachteten Veränderung der Pflanzendecke.

Die vorliegenden Ergebnisse stellen eine Zusammenfassung der ersten Teiluntersuchung dar. In den nächsten 5 Jahren kann mit Unterstützung des Bayerischen Naturschutzfonds das Untersuchungsprogramm fortgeführt werden.

Damit eröffnet sich eine der wenigen Gelegenheiten, im Bereich der Freilandökologie durch gezielte Dauerbeobachtung vertiefende Erkenntnisse bei der Renaturierung von Feuchtflecken zu gewinnen.

Die Erfolgskontrolle wird parallel zum Pflegemanagement in den nächsten Jahren weitergeführt. Grundsätzlich sollte die bisherige Erfassungsintensität in Bezug auf die Fauna und Vegetation beibehalten werden.

Aus den bisher gewonnenen Erfahrungen sind im Folgenden einige Punkte aufgeführt, die im Hinblick auf die weitere Bearbeitung berücksichtigt werden sollten.

- **Konsequente Einhaltung der Managementvarianten**

Um den Einfluss der unterschiedlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen untersuchen zu können, ist es sinnvoll, diese über mindestens 5 Jahre konstant zu halten. Notwendig ist dies zumindest für die Dauerbeobachtungsflächen. Eine Möglichkeit besteht darin, diese Flächen (nur die Dauerbeobachtungsfläche – nicht die ganze Pflegefläche) von Hand zu mähen.

- **Koordination von vegetationskundlichen und faunistischen Datenerhebungen**

Es erhöht den Wert der Untersuchung, wenn die vegetationskundlichen und faunistischen Datenerhebungen zeitlich und räumlich exakt koordiniert werden. Fehlt beispielsweise in einem Jahr die Datenerhebung zur Vegetation, kann auch die Fauna in kanonischen Analysen nicht bearbeitet werden. Deshalb sollten alle Flächen, auf denen Dauerbeobachtungen durchgeführt werden, vegetationskundlich und faunistisch untersucht werden.

- **Vergrößerung des Stichprobenumfangs**

Der Stichprobenumfang der Dauerbeobachtungen mit Vegetation und Fauna beträgt 9. Die Flächen sind auf sehr unterschiedliche Biotoptypen (von Niedermoorstreuweise bis Brennesselflur) verteilt. Eine Vergrößerung des Stichprobenumfangs eröffnet die Möglichkeit zu differenzierteren Aussagen.

- **Verbesserung der räumlichen Repräsentativität**

Das UG stellt ein relativ kleines Gebiet dar. Daraus resultieren räumlich Autokorrelation, die die Repräsentativität der Ergebnisse beeinträchtigen. Um die Belastbarkeit der Daten zu erhöhen, sollten weitere Flächen in der Umgebung von Laufen in die Untersuchung mit einbezogen werden.

- **Genauere zeitliche Abstimmung zwischen Bearbeiter und Landwirt in Bezug auf den Mahdtermin.**
Nachdem für die Mahd der Flächen kein exaktes Datum vorgeschrieben ist, liegt für den Landwirt ein gewisser Spielraum darin, die Mahd auf die gegebenen Witterungsverhältnisse abzustimmen. Dies allerdings nur in einem Zeitraum von 1 bis 2 Wochen. Um der Überschneidung von Mahd und gleichzeitiger faunistischer oder vegetationskundlicher Erfassung zu entgegenen, muss die Kommunikation zwischen Landwirt und Bearbeiter verbessert werden.
- **Untersuchungen zum Nährstoffeintrag**
- **weitere Daten zur Wasserversorgung**
Die versenkten KG-Rohre geben Aufschluss über die Wasserstände. Sie müssen 14-tägig abgelesen werden und es müssen weitere Rohre eingebracht werden.
- **die Zahl der Dauerflächen muss erhöht werden**
- **es müssen Eichungsflächen außerhalb der ANL-Bestände beprobt werden**
- **es muss die Ertragssituation der Flächen dokumentiert werden**
- **Nährstoffgehalte der Pflanzenmasse (N, P, K, Ca, Na, Mg) müssen bestimmt werden**
- **Futterwertbestimmungen**
- **Vegetationsaufnahmen im Wirtschaftsgrünland als Ertragsanteilsschätzung nach Klapp-Stählin**
- **Nährstoffgehalte im Boden (P_2O_5 , K_2O , pH-Wert) müssen bestimmt werden**
- **Bodenkarte muss verfeinert werden**
- **Fotodokumentation**
- **Anlage eines Gebietsherbars**
- **Entwicklung eines Phänologiekalenders**
- **Zählungen zur Entwicklung von Einzelarten mit Standortbestimmung**
- **Versuchspartellen zur Untersuchung von Schilf- und Mädesüßentwicklung bei unterschiedlichen Bedingungen**
- **Anstau des Schinderbaches zur langfristigen Veränderung der Grundwasserganglinien**

Zum Titelbild:

Talgrund der Ökologischen Lehr- und Forschungsstation der ANL in Straß

Laufener Forschungsbericht 8

Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

ISSN 0946 - 5006

ISBN 3-931175-70-7

Zitervorschlag: MANHART Christof, MARSCHALEK Heinz und Hagen FISCHER
Die Ökologische Lehr- und Forschungsstation Straß – Forschungsergebnisse 1988-2000. –
Laufener Forschungsbericht 8

Die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege ist eine dem Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen zugeordnete Einrichtung.

Auftraggeber: Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL)

Bearbeitung: Dr. Christof Manhart, Birkenweg 5, 83410 Laufen/Salzach
Dipl. Ing. (FH) Heinz Marschalek, Fachhochschule Weihenstephan,
Fachbereich Landschaftsarchitektur, 85350 Freising,
Dr. Hagen Fischer, ifanos-Landschaftsökologie, Hessestr. 4, 90443 Nürnberg

Schriftleitung
und Redaktion: Dr. Notker Mallach in Zusammenarbeit mit Peter Sturm

Für die Einzelbeiträge zeichnen die jeweiligen Referenten verantwortlich.

Die Herstellung von Vervielfältigungen – auch auszugsweise – aus den Veröffentlichungen der Bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege sowie deren Benutzung zur Herstellung anderer Veröffentlichungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung.

Satz: Fa. Hans Bleicher, Laufen

Herstellung der Farblithos: Fa. Hans Bleicher, Laufen

Digitaldruck und Bindung: Freilassinger Kopierladen G. Habicht, Freilassing

Druck auf Recyclingpapier (100% Altpapier)