

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Ein einfacher Weg zur nachträglichen Feststellung von
Entwässerungsschäden

Tüxen, Reinhold

1952

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-91075

Ein einfacher Weg zur nachträglichen Feststellung von Entwässerungsschäden

von

REINHOLD TÜXEN.

Der einfachste und sicherste Weg, um Veränderungen der Pflanzen-
decke durch Wasserentzug oder Vernässung festzustellen, bleibt die
pflanzensoziologische Kartierung vor dem technischen Eingriff in den
Wasserhaushalt und ihre Wiederholung nach einigen Jahren, wenn
das neue Gleichgewicht zwischen Wasserhaushalt und Vegetation sich
eingestellt hat. Mit Hilfe von einzelnen, auf bestimmten Test-Flächen
jährlich wiederholten pflanzensoziologischen Aufnahmen läßt sich leicht
feststellen, wann dieses Gleichgewicht eingetreten ist. Erst dann lohnt
sich im allgemeinen der Aufwand einer zweiten flächenhaften Kar-
tierung.

In vielen Fällen wird die Pflanzensoziologie auch dann um Rat ge-
fragt, wenn ein Schaden durch Veränderungen des Wasserhaushaltes in
einem bestimmten Gebiet schon vor längerer Zeit eingetreten ist, und
wenn eine Vegetationskartierung vorher nicht durchgeführt werden
konnte. Um hier das Ausmaß des Schadens in der Vegetation dann noch
einigermaßen erkennen zu können, muß eine Reihe von indirekten
Überlegungen angewandt werden, da ein unmittelbarer Vergleich des
Zustandes vorher und nachher nicht möglich ist.

Ein besonders einfacher und doch sehr aufschlußreicher Weg zur
Feststellung von Dauerschäden durch Veränderungen des Grundwasser-
haushaltes ist besonders bei allen Grünland-Gesellschaften leicht gang-
bar, weil sie in ihrer Gesamtheit genutzt werden. Aus der Vegetations-
karte des zu beurteilenden Gebiets ergibt sich das Inventar aller vor-
handenen Grünland-Gesellschaften. Diese lassen sich nach ihrem Wirt-
schaftswert ordnen. Dabei leisten über die allgemeinen kulturtechnischen,
landschaftlichen und pflanzensoziologischen Kenntnisse und Erfahrungen
hinaus Berechnungen mittels des soziologischen Wirtschaftswertes und
des Stärkewertes wichtige Hilfe.

Alle die Flächen im Untersuchungsgebiet, welche
das für ihre Nutzungsweise auf ihren Bodenarten je-
weils mögliche wirtschaftliche Optimum zeigen,
können nicht durch Wassermangel oder Wasserüber-
schuß geschädigt worden sein. Bestände, die feuchter als
das Optimum sind, können durch Wasserentzug nur verbessert, aber
nicht geschädigt worden sein. Nur solche, die trockener als das Optimum
sind, können eine Schädigung durch Wasserentzug erlitten haben,
deren höchstmögliches Ausmaß sich aus der Wertabstufung dieser Ge-
sellschaften ergibt. Es bleibt aber im einzelnen zu prüfen, wo Schädi-
gungen wirklich eingetreten sind, und wo der vorgefundene Zustand
schon vor dem Eingriff in den Wasserhaushalt bestand.

Umgekehrt können alle Flächen, die trockener als die wirtschaftliche
Optimal-Gesellschaft sind, durch Wasserüberschuß nicht gelitten haben,
während jene, die nasser als die optimalen Bestände sind, nur bis zu
ihrer derzeitigen Wertstufe verschlechtert sein können.

Für alle übrigen Pflanzengesellschaften außer dem Grünland können,
falls nötig mit Hilfe von Kontakt- und Ersatzgesellschaften, ähnliche Ein-
stufungen durchgeführt werden.

Es genügt zunächst und ist leicht möglich, die Pflanzengesellschaften der Wälder, der Wiesen, der Weiden, der Äcker jeweils auf 5 Gruppen (starker Wasserüberschuß, mäßiger Wasserüberschuß, günstigster Wasserhaushalt, mäßiger und starker Wassermangel) zu verteilen. Für die Hauptbodenarten Lehm, Sand, Torf müssen dabei verschiedene Schemen aufgestellt werden. Wir werden in der nächsten Zeit mehrere Beispiele dieser Arbeitsweise vorlegen und dabei auch ihre Vorstufen aufzeigen.

Für die Fragestellung liegt die Bedeutung der Pflanzensoziologie darin, daß sie auf Grund ihres Systems nicht nur Typen von Gesellschaften aufstellt und dazu alle floristisch untereinander gleichartigen Einzelbestände zusammenfaßt, sondern daß sie diese Typen auch in ihrem wirtschaftlichen Wert und in ihrer Abhängigkeit von bestimmten ökologischen Faktoren eichen und miteinander vergleichen kann. Sowohl Wirtschaftswert als die Wirkung einzelner Faktoren, wie z. B. des Wassers, liegen innerhalb eng gefaßter Pflanzengesellschaften nur in sehr engen Schwankungsbereichen. Gruppen von einzelnen Arten, die aus dem Gesellschaftsverband herausgelöst betrachtet und bewertet werden, können dagegen nicht als zuverlässige Zeiger über weitere Gebiete gelten!

Die hier entwickelte Überlegung wird als Ersatz-Methode in Zukunft überall dort anzuwenden sein, wo bisher keine Vegetationskartierung vor Störungen des Wasserhaushaltes eines Gebietes vorgenommen werden konnte.