Diskussion

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Berichte des Geobotanischen Institutes der Eidg. Techn. Hochschule, Stiftung Rübel**

Band (Jahr): **33 (1961)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

men abgesehen, ist *Hypochoeris radicata* nur dort häufig, wo die Wiesen schlecht gepflegt und gedüngt werden. Dabei zeigt das Ferkelkraut eine gewisse Vorliebe für tonige und anmoorige bis moorige Böden (z. B. im östlichen Albvorland und im Bodenseegebiet), kommt aber auch auf oberflächlich entkalkten sandigen oder kiesigen Lehmböden vor. In ausgesprochenen Kalkgebieten meidet *Hypochoeris* die Glatthaferwiesen deutlich (Schwäbische Alb, Muschelkalkgebiete) und ist auch auf den Lössflächen des Kraichgaus, des Baulandes und der Fränkischen Gäue nicht zu finden.

VII. Diskussion

Das in Tab. 2 dargestellte Rahmenschema zur Abgrenzung der Untergesellschaften des *Arrhenatheretum*, in das sich alle untersuchten Glatthaferwiesen einordnen liessen, erwies sich als brauchbare Arbeitsgrundlage für das Studium der Verbreitung einzelner Arten in ihnen. Die Forderung nach Vergleichbarkeit der Bestände innerhalb SW-Deutschlands war mithin, soweit sie überhaupt erreichbar ist, durch die unterschiedenen Untergesellschaften und Düngefazies erfüllt.

Die sechs nach ihrem Wasserhaushalt unterschiedenen Untereinheiten des südwestdeutschen *Arrhenatheretum* sind nur im Wuchsbezirk 1a allgemein verbreitet (siehe Abb. 4). In den anderen Wuchsbezirken treten infolge besonderer Klima- oder Bodenbedingungen einzelne dieser Untereinheiten zurück oder fehlen ganz.

Die vorliegenden Untersuchungen haben erneut bestätigt, dass sich auch in anscheinend sehr fest gefügten Pflanzengesellschaften keine Art ganz wie die übrigen verhält. Jede Spezies zeigt besondere Verbreitungszüge, obgleich die Glatthaferwiese als Produkt mehr oder weniger intensiver menschlicher Eingriffe diejenige Grünlandgesellschaft darstellt, welche nächst den Dauerweiden (Klapp 1949/1950) das einheitlichste Artengefüge hat (vgl. Krause 1950). Das bedeutet, dass die Charakter- und Differentialarten des *Arrhenatheretum* nicht als etwas unabänderlich Feststehendes betrachtet werden können, worauf in der neueren pflanzensoziologischen Literatur schon häufiger hingewiesen wurde, und dass im besonderen bei Grünlandkartierungen für jedes Gebiet ein örtlich gültiger Kartierungsschlüssel entworfen werden muss, der sich höchstens innerhalb eines der in Abb. 4 dargestellten Wuchsbezirke verallgemeinern lässt. Aber auch dabei ist Vorsicht geboten. So würde man beispielsweise mit *Alopecurus pratensis*, der meistgebrauchten Trennart für feuchtere Glatthaferwiesen, im östlichen Albvorland vor grossen Schwierigkeiten stehen, wollte man ihn dort zur Differenzierung feuchterer Arrhenathereten verwenden. Mit *Polygonum bistorta* kann man dies dagegen in seinem

Verbreitungsgebiet B (Abb. 11), das etwa dem Wuchsbezirk 1a der Glatthaferwiesen entspricht (Abb. 4), noch ohne Bedenken tun, während er im Schwarzwald und auf der Alb höchstens als Trennart montaner Glatthaferwiesen, nicht aber als Feuchtigkeitszeiger innerhalb derselben brauchbar ist. Diese Beispiele mögen genügen.

Der bereits von Oberdorfer (1952) beschrittene Weg, die Arrhenathereten Süddeutschlands als selbständige, den Arrhenathereten Nordwestdeutschlands zwar entsprechende, aber nicht mit ihnen identische Gesellschaften aufzufassen, erweist sich auf Grund des Verhaltens vieler vorstehend untersuchter Arten als unbedingt gerechtfertigt.

Für die Praxis der Grünlandwirtschaft ergeben sich aus der Verbreitung der Untereinheiten des *Arrhenatheretum* einige beachtenswerte Gesichtspunkte. In den Wuchsbezirken 1b und 2 der Glatthaferwiesen (Abb. 4) treten die leistungsstarken frischen und feuchten Glatthaferwiesen zurück. Ein wirtschaftlich erfolgreicher Wiesenbau ist hier also nur in beschränktem Ausmass möglich. Denn gerade die frischen und feuchten Arrhenathereten sind unter den Wiesengesellschaften diejenigen, bei denen eine gute Düngung den grössten wirtschaftlichen Effekt bringt. Die Produktionskraft trockenerer Glatthaferwiesen ist erheblich geringer und lässt sich auch nicht in gleichem Masse steigern. Wie die Untersuchungen von Meyer (1957) gezeigt haben, geht die Ausnutzbarkeit einer Stickstoffgabe mit zunehmender Vernässung des Bodens ebenfalls zurück, da unter immer stärker werdendem Luftmangel eine erhebliche Denitrifikation stattfindet.

Die Schlussfolgerung, in den Wuchsbezirken 1b und 2 den Wiesenbau nur auf feuchtere Böden zu beschränken und ackerfähige Flächen freizuhalten, ist bereits weitgehend durch die Struktur der Betriebe in diesen Gebieten verwirklicht. Die heutige Verteilung der einzelnen Bodennutzungssysteme in Baden-Württemberg, die von Reisch (1956) kartenmässig dargestellt worden ist, zeigt nämlich, dass gerade im Oberrheinischen Tiefland und in den Gäulandschaften des Unterlandes, d. h. in den Wuchsbezirken 1b und 2 der Glatthaferwiesen, wegen der vorwiegend fruchtbaren Böden und geringen Niederschläge die auf Hackfrucht und Getreidebau eingestellten Betriebe mit niedrigem Futterbauanteil liegen. Nur in Gebieten mit hohen Niederschlägen, wie im Schwarzwald, im Odenwald, in Teilen des Schwäbischen Oberlandes und auf der Alb, oder in Gegenden mit vorherrschend tonigen, wechselfeuchten Böden, z. B. im Albvorland, ist der Futterbauanteil der landwirtschaftlichen Betriebe hoch. In den übrigen Teilen SW-Deutschlands hingegen macht der Ackerbau den Glatthaferwiesen, deren sommertrockene Untereinheiten mit ihm im Wettbewerb um die gleichen Flächen liegen (Klapp 1956), den Platz zumindest auf den tiefgründigen und fruchtbaren Böden streitig.