Abh. Naturwiss. Ver. Würzburg	11	109–117	Würzburg 1970

Eine Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern und ihre Bedeutung für die geobotanische und geographische Forschung in Mainfranken

von

WINFRIED HOFMANN

Im Jahre 1968 erschien die Übersichtskarte über die potentielle natürliche Vegetation von Bayern mit einem ausführlichen Erläuterungsheft (SEIBERT 1968 a). Der Maßstab 1 : 500 000 bot sich an, weil in diesem bereits eine geologische und bodenkundliche Karte *(Bayerisches Geologisches Landesamt* 1964 und 1961) vorgelegen hatten. SEIBERT (1968 b) veröffentlichte seine Karte ein zweites Mal in der Zeitschrift ERDKUNDE, wobei er sie vom vegetationsgeographischen Standpunkt aus auswertete. Dieser Aufsatz soll die Bedeutung dieser Karte und der erklärenden Veröffentlichungen für die geobotanische und geographische Forschung in Mainfranken würdigen. Ganz im Sinne von SEIBERT sollen auch die Grenzen deutlich werden, die einer solchen Karte von vornherein gesetzt sind.

Wegen des raschen Wechsels zwischen einigermaßen naturnahen Waldbeständen, künstlichen Forsten, Wiesen, extensiv und intensiv genutztem Weideland, Ackerland verschiedener Kulturart, Weinbergen und Gartenland ist es wenig sinnvoll, bei Maßstäben kleiner als 1 : 50 000 die tatsächlich in einem bestimmten Teil der Landschaft vorkommenden Pflanzengesellschaften (die reale Vegetation) zu kartieren. Um die geobotanische und ökologische Gliederung einer Landschaft darzustellen, verwendet man besser die potentielle natürliche Vegetation. Darunter versteht man nach einem Vorschlag von TÜXEN (1956) die Pflanzengesellschaften, die sich auf den verschiedenen Standorten einstellen würden, wenn der Mensch nicht in die Entwicklung der Vegetation eingriffe. Ein Standort ist dabei im Sinne von SCHMITHÜSEN (1959, S. 79) als Gesamtheit der für die Entwicklung des Pflanzenkleides wichtigen Eigenschaften eines Geländeteiles zu verstehen. Menschliche Eingriffe und der Einfluß der Pflanzen selbst werden nur insoweit berücksichtigt, als sie zur Veränderung des Standortes in diesem Sinne führen. Nicht einbezogen werden Veränderungen des Standortes, die erst Folge langfristiger Vegetations- und Bodenentwicklungen oder einer nach Aufhören des menschlichen Einflusses eintretenden Grundwasserspiegeländerung wären. Noch weniger werden natürlich mögliche Klimaänderungen in Rechnung gestellt. Man bringt das am besten dadurch zum Ausdruck, daß man von der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation spricht. Sie steht gewissermaßen für das biologische Potential eines Standortes.

Nur sehr naturnahe Pflanzenbestände — in Unterfranken sind das fast durchweg Waldbestände — geben ein unmittelbares Bild von der potentiellen natürlichen Vegetation. Und selbst bei diesen naturnahen Beständen ist es oft sehr schwer zu entscheiden, inwieweit Eingriffe des Menschen sie verändert haben. Die potentielle natürliche Pflanzengesellschaft ist daher nichts unmittelbar Beobachtbares,

sondern das Ergebnis von Überlegungen — sie ist eine theoretische Konstruktion. Welche Grundlagen gibt es nun für die Herausarbeitung dieser potentiellen Vegetation? Zunächst müssen alle einigermaßen naturnahen Bestände gründlich untersucht werden, eine Aufgabe, die in Unterfranken nur für einige Teilgebiete in Angriff genommen wurde (EHRHARDT & KLÖCK 1951, KLÖCK 1958, FELSER 1954, ZEIDLER 1957, ZEIDLER und STRAUB 1959 und 1967, ZEIDLER, LEIPPERT und WOLFF-STRAUB 1969, LEIPPERT 1962, HOFMANN 1963, HOFMANN 1966, HOFMANN 1967). Beobachtungen über die Verjüngungsfreudigkeit, die Wuchs- und Kampfkraft einzelner Baumarten lassen die Vegetationsdynamik ahnen und lassen Rückschlüsse zu, wie sich der Bestand ohne Einfluß des Menschen entwickeln würde. Ist einmal die Verteilung der natürlichen Pflanzengesellschaften in Abhängigkeit von den verschiedenen Geländefaktoren für die waldbedeckten Gebiete erarbeitet, dann kann versucht werden, die natürliche Vegetation der heute waldfreien Gebiete zu rekonstruieren. Vereinzelt vorkommende Baum- und Straucharten, eine genaue vergleichende Untersuchung der Bodenverhältnisse und die Verbreitung von Ersatzgesellschaften (Grünlandgesellschaften, Unkrautgesellschaften, Gebüschgesellschaften etc.) können wertvolle Hilfe leisten. Eine in diesem Sinne durch Kartierung im Gelände erarbeitete Karte im Maßstab 1:200 000 ist für die ganze Bundesrepublik in Angriff genommen. Ihre Fertigstellung wird aber sicher noch einige Zeit auf sich warten lassen. (Siehe auch Anmerkungen 1, S. 115).

So ist es sehr zu begrüßen, daß SEIBERT auf einem anderen, nicht so zeitraubenden Weg eine Vegetationskarte entworfen hat. SEIBERT (1968 b, S. 295) bezeichnet seine Karte als deduktive oder konstruierte Karte. Er geht davon aus, daß in klimatisch einheitlichen Räumen mit nicht zu großen Höhenunterschieden im wesentlichen die Unterschiede im Boden die jeweiligen Waldgesellschaften der natürlichen potentiellen Vegetation bestimmen. Es kam darauf an, für die einzelnen Klimagebiete einen Übersetzungsschlüssel *„Bodeneinheit → Vegetationseinheit“* zu entwickeln. Dabei hat SEIBERT seine umfangreichen Geländeerfahrungen innerhalb und außerhalb von Bayern einsetzen können; außerdem hat er die ihm zugängliche Literatur und unveröffentlichte Vegetationstabellen ausgewertet. Nach dem ersten Entwurf prüfte er auf einer Reihe von Fahrten seine Ergebnisse. Auf Grund der Konstruktionsmethode müssen alle bei der Entwicklung der Bodenkarte von Bayern durchgeführten Verallgemeinerungen, die in einem Gebiet mit so wechselhaftem geologischen Untergrund sich überhaupt nicht umgehen lassen, auf der Vegetationskarte wiedererscheinen. So führt die verschiedene Lößmächtigkeit auf der Fränkischen Platte zu einem raschen Wechsel der Waldgesellschaften, der auf der Karte nicht berücksichtigt werden konnte. Es wäre z. B. durchaus angebracht, bestimmte Teile dieses Gebietes als potentielles *Luzulo-Fagetum* (Rasse des Löß-Hügellandes) statt als *Melico-* bzw. *Carici-Fagetum* zu kartieren. Daß zudem die Grenzen der nach anderen Gesichtspunkten aufgestellten Bodeneinheiten nicht immer mit den Grenzen der Vegetationseinheiten zusammenfallen, bringt weitere Ungenauigkeiten in die Vegetationskarte. Solche Fehler können aber nur bei Karten vermieden werden, die durch Kartierung im Gelände gewonnen werden.

Als Kartierungseinheiten wählte SEIBERT die natürlichen Vegetationsgebiete (vgl. hierzu auch TRAUTMANN 1966). Sie werden nach der auf einer Bodeneinheit in einer bestimmten Landschaft vorherrschenden potentiellen natürlichen Pflanzengesellschaft (Charaktergesellschaft, Leitgesellschaft) benannt — meist eine Assozia-

tion oder Subassoziation im Sinne von BRAUN-BLANQUET (1964) bzw. OBERDORFER (1957 und 1967). (Siehe auch Anmerkungen 1 und 2, S. 115).
Eine Tabelle bei SEIBERT (1968 a) gibt darüber Auskunft, welche anderen potentiellen Vegetationseinheiten innerhalb der Kartierungseinheit zu erwarten sind. Im Vegetationsgebiet „Reiner Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald *(Galio-Carpinetum typicum)*, Nordbayern-Rasse" z. B. sind außer der namengebenden Gesellschaft mehr oder weniger regelmäßig *Stellario-Carpinetum, Galio-Carpinetum luzuletosum, Lathyro-, Carici-* bzw. *Melico-Fagetum* vorhanden, während kleinflächig *Clematido-Quercetum, Potentillo-Quercetum, Luzulo-Fagetum, Querco-Ulmetum, Stellario-Alnetum* und *Pruno-Fraxinetum* (nur die für Unterfranken in Frage kommenden Gesellschaften sind hier aufgezählt) vorkommen können. Eine zweite in Unterfranken verbreitete Kartierungseinheit, der „Hainsimsen-Buchenwald *(Luzulo-Fagetum)*, Hügellandform, Rasse der Sandsteingebiete" umfaßt regelmäßig auch Standorte, die zum *Stellario-Carpinetum*, zum *Galio-Carpinetum luzuletosum*, zum *Melico-Fagetum* und *Luzulo-Quercetum* gehören, kleinflächig findet man dort auch *Galio-Carpinetum typicum, Lathyro-* und *Cardamino-Fagetum*, sowie *Pruno-Fraxinetum* und *Stellario-Alnetum*. Diese Beispiele machen deutlich, wie die Karte zu lesen ist.

Im unterfränkischen Raum sind die Vegetationsgebiete folgender Gesellschaften ausgeschieden:
Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald *(Stellario-Carpinetum)*,
Hainsimsen-Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald *(Galio-Carpinetum luzuletosum)*, Spessart-Rhön-Rasse,
Hainsimsen-Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald *(Galio-Carpinetum luzuletosum)*, Nordbayern-Rasse,
Reiner Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald *(Galio-Carpinetum typicum = Galio-Carpinetum asaretosum* bei HOFMANN 1966), Nordbayern-Rasse,
Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald *(Galio-Carpinetum)*, subkontinentale Rasse ohne Buche,
Steppenwaldreben-Eichenwald *(Clematido-Quercetum)*,
Winterlinden-Traubeneichenwald *(Luzulo-Quercetum)*, subkontinentale Rasse,
Buchen-Traubeneichenwald *(Luzulo-Fagetum*, subatlantische Rasse),
Hainsimsen-Buchenwald *(Luzulo-Fagetum)*, Hügellandform, Rasse der Sandsteingebirge,
Perlgras-Buchenwald *(Melico-Fagetum)*, Frankenrasse,
Platterbsen-Buchenwald *(Lathyro-Fagetum)* und Orchideen-Buchenwald *(Carici-Fagetum)*, Mittelgebirgsrasse,
Zahnwurz-Buchenwald *(Cardamino bulbiferae-Fagetum)*,
Eichen-Ulmen-Auwald *(Querco-Ulmetum minoris)*,
Erlen-Eschen-Auwald *(Pruno-Fraxinetum)*,
Schwarzerlen-Ufer-Auwald *(Stellario-Alnetum)*.

Für eine weitere Kartierungseinheit wird Vorkommen in Unterfranken angegeben, wegen der Kleinflächigkeit aber nicht auf der Karte dargestellt: den Fingerkraut-Kiefern-Eichenwald *(Potentillo-Quercetum)*.

Die Übersetzung der lateinischen systematischen Namen der Pflanzengesellschaften lehnt sich bei SEIBERT eng an die wissenschaftliche Bezeichnung an und ist stets treffend. Zu begrüßen ist, daß er Unterschiede geographischer Rassen von Assoziationen zuweilen im Namen zum Ausdruck bringt. So nennt er die subatlantische

Rasse (Spessart) des *Luzulo-Quercetum* „Buchen-Traubeneichenwald", während er die subkontinentale Rasse (Grabfeld) „Winterlinden-Traubeneichenwald" bezeichnet. Es wäre zu wünschen, daß die Veröffentlichungen von SEIBERT dazu beitragen, auch bei den deutschen Bezeichnungen der Waldgesellschaften einer einheitlichen Nomenklatur näher zu kommen.

Für jedes der Vegetationsgebiete gibt SEIBERT in den Erläuterungen zur Karte jeweils auf einer Seite die folgenden Merkmale an:

Hauptverbreitung in Bayern (Angabe der naturräumlichen Einheiten),

Standort (Meereshöhe, Ausgangsgestein, Bodenart und Bodentyp),

Bäume und Sträucher der natürlichen Waldgesellschaften und ihrer Pionier- und Ersatzgesellschaften,

Bodenvegetation der natürlichen Waldgesellschaft (Auswahl: wesentliche Kenn- und Trennarten, dominante Arten),

wichtige Nutzung (Forstwirtschaft, Landwirtschaft),

Mantel- und Schlaggesellschaften, Ersatzgesellschaften bei extensiver und intensiver Nutzung.

Abgeschlossen wird die Übersicht mit Hinweisen auf das umfangreiche Literaturverzeichnis (290 Titel). Dabei wird jede Arbeit zitiert, in der nähere Angaben über die namengebende Gesellschaft zu finden sind. Der Wert dieses so sorgfältig aufgeschlüsselten Literaturverzeichnisses kann gar nicht hoch genug eingeschätzt werden. Es wird vegetationskundliche und vegetationsgeographische Arbeiten in Zukunft sehr erleichtern.

SEIBERT konnte und wollte mit der Karte nicht alle vegetationskundlichen Probleme in Mainfranken lösen. Das darf man nicht aus den Augen verlieren, wenn man die Karte richtig lesen will. Eine der wichtigsten, bislang noch nicht befriedigend gelösten Fragen ist die Abgrenzung der Eichen-Hainbuchenwald-Gebiete von den Buchenwaldgebieten. SEIBERT betont ausdrücklich, daß die Angabe einer vorherrschenden Gesellschaft durchaus damit zu vereinbaren ist, daß beträchtliche Flächen innerhalb des so kartierten Gebietes von anderen natürlichen Waldgesellschaften eingenommen werden. Trotzdem sollte man sich klarmachen, daß die Grenzziehung wesentlich von der Entscheidung dreier Fragen abhängt:

1. Stellt man einen Bestand, der einen beträchtlichen Rotbuchenanteil hat, in dem aber die Hainbuche und andere Nebenholzarten (Feldahorn, Elsbeere, Kirsche, Winterlinde, Speierling etc.) sowie die für den Eichenhainbuchenwald charakteristischen Bodenpflanzen eine große Rolle spielen, zum *Fagetum (Luzulo-, Melico-, Carici-* bzw. *Lathyro-Fagetum)* oder zum *Galio-Carpinetum (luzuletosum* bzw. *asaretosum)?* SEIBERT und der Rezensent neigen mehr zur zweiten Auffassung.

2. Wie hoch schätzt man die Vitalität und Kampfkraft der Buche an den verschiedenen Standorten ein? Wirklich rotbuchenreiche Bestände sind z. B. auf der Fränkischen Platte weitgehend auf die Staatswald-Komplexe beschränkt, die wiederum in niederschlagreicheren Gebieten liegen (vergleiche HOFMANN 1966). Ähnlich sind die rotbuchenreichen Wälder des nördlichen Steigerwaldes (ZEIDLER 1957) gleichzeitig im Bereich des Staatswaldes und im Gebiet eines niederschlagsreicheren, mehr submontan getönten Klimas. Anthropogene und klimatische Einflüsse verstärken sich gegenseitig, und es ist schwer zu beurteilen, wo man die Grenze zwischen potentiellem Buchen- und Eichen-Hainbuchenwald ziehen soll. Ein Problem, das auch ELLENBERG (1963, S. 202 bis 212) ausführlich diskutiert. Zur Klärung sollten von Vegetationskundlern und Forstleuten noch mehr Beobachtungen

gesammelt werden, wie sich die Rotbuche im subatlantisch-subkontinentalen Klimagefälle auf den verschiedenen Standorten verhält. Der Rezensent würde heute wohl auf der Marktheidenfelder Platte etwas mehr Buchenwald kartieren als SEIBERT. Er stimmt aber im Prinzip mit SEIBERT für die Umgebung des Gramschatzer Waldes und die nördlicheren Teile der Fränkischen Platte überein. Ob man statt der 650-mm-Isohete nicht besser andere klimatische Kriterien verwenden sollte (ein Vorschlag bei HOFMANN 1968), ist eine andere Frage. Sicher ist aber das Vegetationsgebiet des *Galio-Carpinetum luzuletosum* am Spessart-Rhön-Rand auf der Karte zu groß ausgefallen (Abgrenzung nach der geologischen Grenze: Oberer/Mittlerer Buntsandstein). Aus edaphischen und klimatischen Gründen reicht das Gebiet des *Luzulo-Fagetum* viel weiter nach Osten als auf der Karte. Das gilt auf jeden Fall für das Gebiet um das Sinntal, das der Rezensent aus eigener Erfahrung kennt.

Besonderes Lob verdient die technische Ausführung der Karte. Die Farben für die Kartierungseinheiten sind leicht zu unterscheiden und ergeben ein gutes Gesamtbild. SEIBERT vermeidet bewußt Übersignaturen und verwendet nur Flächenfarben und Schraffur, obwohl er insgesamt 43 verschiedene Einheiten unterscheidet. Die Farben ordnet er (SEIBERT 1968 a, S. 12) nach einem wohldurchdachten System den einzelnen Gesellschaften zu. Jede kartierte Fläche ist außer durch die Farbgebung noch durch eingedruckte Nummern für das Vegetationsgebiet zu identifizieren, was die Sicherheit beim Kartenlesen sehr erhöht. Die Einheiten sind am Rand kurz charakterisiert. Wer mehr erfahren will, kann in den Erläuterungen nachlesen.

Sehr zu begrüßen ist, daß SEIBERT seine Ergebnisse auch geographisch auswertet (SEIBERT 1968 b). Aus der Vegetationskarte entwickelt er induktiv eine Gliederung von Bayern in Vegetationsbezirke und Wuchsdistrikte. Die Vegetationsbezirke bringen in erster Linie die grobe Höhenstufengliederung und das westöstliche (subatlantisch-subkontinentale) Klimagefälle zum Ausdruck. Er unterscheidet in Bayern:

Fränkische Eichenwald-Landschaft,
Fränkische Buchenwald-Landschaft,
Oberpfälzisch-Obermainische Kiefern- und Eichenwald-Landschaft,
Nordostbayerische Nadelwald-Landschaft,
Südbayerische Eichen-Hainbuchenwald-Landschaft,
Südbayerische Buchen- und Buchen-Tannenwald-Landschaft,
Subalpine-alpine Vegetationslandschaft.

Jeder dieser Vegetationsbezirke wird durch die wichtigsten Klimazahlen charakterisiert. Unterfranken hat nur an den beiden ersten Vegetationsbezirken Anteil. In der Fränkischen Eichenwald-Landschaft unterscheidet SEIBERT (1968 b) mehrere Wuchsdistrikte (hier werden nur die unterfränkischen Einheiten aufgezählt).

1. Wuchsdistrikte des reinen Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes:
   a) Mainfränkische Platten,
   b) Steigerwald-Vorland und Grabfeld.
2. Wuchsdistrikte des Hainsimsen-Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes:
   c) Spessart- und Rhön-Vorland.

Die Fränkische Buchenwald-Landschaft wird gegliedert in:

3. Wuchsdistrikte des Hainsimsen-Buchenwaldes:
   d) Spessart und Südrhön,

e) Fränkisches Keuperland (Steigerwald, Haßberge).

4. Wuchsdistrikte des mesophilen und des Kalkbuchenwaldes:

f) Basaltrhön (Hochrhön),

g) Mainfränkisches Muschelkalk-Gebiet.

Galt schon für die kartierten Vegetationsgebiete, daß die namengebende Gesellschaft nur die vorherrschende ist, so trifft das natürlich für die Wuchsdistrikte noch mehr zu. Im Wuchsdistrikt Mainfränkische Platten des reinen Labkraut-Eichen-Hainbuchenwaldes fallen größere Flächen, die als *Clematido-Quercetum,* als *Melico-* oder *Carici-Fagetum* kartiert sind. SEIBERT spricht deshalb von Dominanzkomplex.

Im Wuchsdistrikt Steigerwald-Vorland und Grabfeld hat die Angabe „Reiner Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald" mehr symbolischen Charakter. Wie die Karte zeigt, liegt in Wirklichkeit ein Komplex vieler Kartierungseinheiten vor, in dem allerdings eindeutig die *Carpinion*-Gesellschaften vorherrschen. SEIBERT verwendet hierfür den Ausdruck „Mosaik-Komplex".

SEIBERT erfaßt mit seiner geobotanischen Gliederung gut die klimatischen Höhenstufen: colline Eichenwald-Gebiete (1a, 1b), colline Buchenwald-Gebiete (3b, 3g, 3e), (sub)montane Buchenwald-Gebiete (4f). Ebenso kommt das subatlantisch-subkontinentale Klimagefälle deutlich heraus. Subatlantisch sind die Gebiete 2c und 3d, subkontinental ist 1b, während 1a, 3e und 4g mehr Übergangscharakter haben. Auch vom edaphischen Standpunkt ist es sicher richtig 3d (Buntsandsteingebiete) von 3e (Keupergebiete) zu trennen.

Wenn man auch nicht in allen Einzelheiten dem SEIBERTschen Gliederungsvorschlag folgen wird, so kann man doch sagen, daß die von SEIBERT angewendeten Grundsätze der vegetationsgeographischen Gliederung über den mainfränkischen und bayerischen Raum hinaus für geobotanische Arbeiten richtungsweisend sein werden. Damit ist zum erstenmal auf induktivem Weg aus einer Karte, die nach der Methode BRAUN-BLANQUET (1964) erarbeitete Gesellschaften in ihrer Verbreitung darstellt, eine geobotanische Gesamtgliederung für ein größeres Gebiet entworfen worden.

Von den zahlreichen Möglichkeiten der Anwendung dieser Karte soll hier das Problem der naturräumlichen Gliederung herausgegriffen werden. Bisher wurden bei der Herausarbeitung der Naturräume in Franken (MEYHEN und SCHMITHÜSEN 1962, MENSCHING und WAGNER 1963, KLAUSING 1967, SCHWENZER 1967 und 1968) die Waldgesellschaften bzw. die natürlichen Holzartkombinationen nur wenig berücksichtigt, obwohl die potentielle Vegetation ein guter Ausdruck der Gesamtheit der ökologischen Geländefaktoren darstellt, die auch bei der naturräumlichen Gliederung im Vordergrund stehen. Das ist verständlich, weil bisher zu wenig vegetationskundliche Untersuchungen vorlagen. Die Karte von SEIBERT macht einige Schwächen in der naturräumlichen Gliederung deutlich.

1. Der bei MENSCHING und WAGNER (1963) ausgeschiedene Naturraum 130 11 „Kleinrinderfelder Hochfläche" — schon auf dem ursprünglichen Entwurf der BUNDESANSTALT FÜR LANDESKUNDE (1954) zur Haupteinheit 130 gerechnet — muß auf Grund seiner Naturausstattung zur Marktheidenfelder Platte und nicht zur übergeordneten Einheit 130 „Ochsenfurter und Gollach-Gau" gerechnet werden. Letztere ist nämlich eine heute sehr waldarme, von Natur aus eine reine Eichen-Hainbuchenwald-Landschaft, während auf der Kleinrinderfelder Hochfläche, ähnlich wie auf der Marktheidenfelder Platte, Buchenwald-Gebiete einen wesent-

lichen Anteil an der natürlichen Vegetation haben. Der Unterschied in der potentiellen Vegetation ist der Ausdruck wesentlicher klimatischer Unterschiede, die von HOFMANN (1966 und 1968) herausgearbeitet wurden.

2. Die Landschaftseinheit 135,1 „Gramschatzer Wald" ist bei MENSCHING und WAGNER (1963) viel zu weit gefaßt. Dem buchenwaldreichen eigentlichen Gramschatzer Wald sind im Westen Gebiete vorgelagert, in denen das *Clematido-Quercetum* einen nicht unbeträchtlichen Anteil an der natürlichen Bestockung hat. Es wäre richtiger die Einheit 135 4 („Stettener Riegel"), vielleicht unter einem anderen Namen, nach Süden zu verlängern, um diese Gebiete vom Gramschatzer Wald zu trennen. Auch hier gibt es auffällige klimatische Unterschiede (HOFMANN 1966).

3. Sehr deutlich kommt auf der Karte von SEIBERT durch die Kartierung von *„Galio-Carpinetum,* subkontinentale Rasse ohne Buche" und *„Luzulo-Quercetum,* subkontinentale Rasse (Winterlinden-Traubeneichenwald)" die klimatische Sonderstellung des Grabfeldes heraus. Es ist nicht zu vertreten, das Grabfeld im engeren Sinn mit dem Haßberg-Vorland (Nassach-Niederung und Hügelland um Stadtlauringen) zu einer Einheit 139 „Grabfeld" zusammenzufassen (Bundesanstalt für Landeskunde 1954). Zudem würde die Einschränkung des als „Grabfeld" bezeichneten Raumes besser den heute üblichen Sprachgebrauch treffen.

Wahrscheinlich wird es mit Hilfe verbesserter Vegetationskarten auch einmal möglich sein, die Frage nach einer sinnvollen Trennung der Mainfränkischen Platten vom Naturraum „Spessart-Südrhön" durchzuführen.

Wie beim Problem der naturräumlichen Gliederung wird die Karte auch bei anderen geographischen, geobotanischen, forstwissenschaftlichen und landschaftspflegerischen Fragen am besten dann ihren Sinn erfüllen, wenn sie viele neue Fragen aufwirft und zu einem Gedankenaustausch zwischen den einzelnen Disziplinen anregt. Der Rezensent möchte der Karte eine weite Verbreitung und viele kritische Benützer wünschen.

Anmerkungen

1. Eine ausführliche Darstellung der Probleme und Arbeitsmethoden gibt TRAUTMANN (1966) am Beispiel des ersten fertiggestellten Kartenblattes 1:200 000 der potentiellen natürlichen Vegetation (Minden). Einige Gedanken und Formulierungen hat der Rezensent diesem Werk entnommen.

2. Mit der Zusammenstellung der Übersicht über die westdeutschen Phanerogamen- und Gefäßkryptogamen-Gesellschaften, die OBERDORFER (1967) zusammen mit S. GÖRS, D. KORNECK, W. LOHMEYER, TH. MÜLLER, G. PHILIPPI und P. SEIBERT zusammengestellt hat, ist die von OBERDORFER (1957) durchgeführte Gliederung auf Grund der inzwischen gesammelten Erfahrungen verbessert worden. Damit ist ein vorläufiger Abschluß in der systematischen Erfassung und Ordnung der nach der vegetationskundlichen Methode von BRAUN-BLANQUET (1964) erarbeiteten Pflanzengesellschaften von Westdeutschland erreicht. Das bedeutet eine gewisse Sicherheit, daß die von SEIBERT benutzten Grundeinheiten mit dem Fortschritt der vegetationskundlichen Forschung keiner allzugroßen Änderung mehr unterworfen sind.

3. Sehr sinnvoll erscheint der Gebrauch des Begriffes „geographische Rasse" bei SEIBERT. Er fordert für Rassen (SEIBERT 1968 a, S. 10), daß diese nicht nur räum-

lich voneinander getrennt vorkommen, sondern daß sie auch floristisch gekennzeichnet werden können (meist mit Trennarten). Er verfährt dabei wohl etwas großzügiger als MÜLLER und GÖRS (1958), die den Begriff der „geographischen Rasse" zum erstenmal präzis zu fassen suchten.

4. Bei SCHWENZER (1968) heißt die Einheit „„138 1 Grabfeld".

Besprochene Karten mit Erläuterungen:

a) PAUL SEIBERT, Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern 1:500 000 mit Erläuterungen. Bad Godesberg 1968 = Schriftenreihe für Vegetationskunde (Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege), Heft 3.
Zu beziehen vom Landwirtschaftsverlag GmbH, 4403 Hiltrup. 18,— DM.
b) PAUL SEIBERT, Vegetation und Landschaft in Bayern. Erläuterungen zur Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern. In: Erdkunde 22 (1968), S. 294—313, mit der Karte als Beilage.

Zitierte Literatur:

BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT, Geologische Karte von Bayern 1:500 000. 2. Auflage. München 1964.
BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT, Bodenkundliche Übersichtskarte von Bayern 1:500 000. München 1961.
BRAUN-BLANQUET, J., Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. 3. Auflage. Wien 1964.
BUNDESANSTALT FÜR LANDESKUNDE, Verwaltungsgrenzenkarte von Deutschland mit naturräumlicher Gliederung. Westliches Blatt. Remagen 1954.
ELLENBERG, H., Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. Stuttgart 1964 = H. Walter, Einführung in die Phytologie IV/2.
EHRHARD, F., und W. KLÖCK, Die waldbaulichen Auswirkungen pflanzensoziologischer und bodenkundlicher Untersuchungen auf Buntsandstein (Forstamt Mittelsinn, Nordspessart). In: Forstwissenschaftliches Centralblatt **70**, 268—309 (1951).
HOFMANN, W., Das Elmuß, ein Lerchensporn-Eschen-Ulmen-Auwald. In: Frankenland **14**, 78—80 (1963).
HOFMANN, W., Laubwaldgesellschaften der Fränkischen Platte. Eine vegetationskundliche, pflanzensoziologische und bodenkundliche Untersuchung. In: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg **5/6** 1—194 (1966).
HOFMANN, W., Die Pflanzendecke, 1. Die naturnahe Vegetation. In: Erläuterungen zur Bodenkarte von Bayern 1:25 000, Blatt 602 Rothenbuch. München. S. 55—60 (1967).
HOFMANN, W., Vitalität der Rotbuche und Klima in Mainfranken. In: Feddes Repertorium **78**, 135—137 (1968).
KLAUSING, O., Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 151 Darmstadt. Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Geographische Landesaufnahme 1:200 000. Bad Godesberg 1963.
KLÖCK, W., Regional- und Standortsgesellschaften der Fränkischen Platte. In: Allgemeine Forstzeitschrift **13**, 400—401 (1958).
LEIPPERT, H., Waldgesellschaften und Böden im Spessart-Rhön-Vorland. Dissertation Würzburg 1962.

MENSCHING, H., und G. WAGNER, Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 152 Würzburg. Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Geographische Landesaufnahme 1:200 000. Bad Godesberg 1963.
MEYNEN, E., und J. SCHMITHÜSEN, Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Band 1.Remagen 1962.
MÜLLER, TH. und S. GÖRS, Zur Kenntnis einiger Auwaldgesellschaften im württembergischen Oberland. In: Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland **17** (1957).
OBERDORFER, E., Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Jena 1957 = Pflanzensoziologie **10**.
OBERDORFER, E., Systematische Übersicht der westdeutschen Phanerogamen- und Gefäßkryptogamen-Gesellschaften. In: Schriften für Vegetationskunde **2**, 7—62 (1967).
SCHMITHÜSEN, J., Allgemeine Verkehrsgeographie. Berlin 1959 = Lehrbuch der allgemeinen Geographie 4.
SCHWENZER, B., Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 139 Frankfurt am Main. Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Geographische Landesaufnahme 1:200 000 Bad Godesberg 1963.
SCHWENZER B., Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 140 Schweinfurt. Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Geographische Landesaufnahme 1:200 000. Bad Godesberl 1968.
TRAUTMANN, W., Erläuterungen zur Karte der potentiellen natürlichen Vegetation der Bundesrepublik Deutschland 1:200 000, Blatt 85 Minden. Bad Godesberg 1966 = Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 1.
TÜXEN, R., Die heutige potentielle natürliche Vegetation als Gegenstand der Vegetationskartierung. In Angewandte Pflanzensoziologie (Stolzenau/Weser) **13**, 4—52 (1956).
ZEIDLER, H., Vegetationskundliche Fragen im Steigerwaldgebiet. In: Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft NF **6/7**, 264—275 (1957).
ZEIDLER, H., und R. STRAUB, Die Pflanzendecke. In: Erläuterungen zur Bodenkarte von Bayern 1:25 000, Blatt 6277 Iphofen. München. S. 82—113 (1959).
ZEIDLER, H., und R. STRAUB, Waldgesellschaften mit Kiefer in der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation des mittleren Maingebietes. In Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft NF **11/12**, 88—126 (1967).
ZEIDLER, H., H. LEIPPERT und R. WOLFF-STRAUB, Die wichtigsten Waldgesellschaften am Schwanberg in ihrer klimatischen und bodenkundlichen Aussage. In: Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft NF **14**, 398—415 (1969).

DR. W. HOFMANN, 872 Schweinfurt, Raßdörferstraße 19

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: 11

Autor(en)/Author(s): Hofmann Winfried

Artikel/Article: Eine Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern und ihre Bedeutung für die geobotanische und geographische Forschung in Mainfranken 109-117