

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft in Niedersachsen

Das Landschaftsmuseum - ein neuer Weg für naturkundliche
Heimatismuseen

Tüxen, Reinhold

1930

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:30:4-88246

Das Landschaftsmuseum.

Ein neuer Weg für naturkundliche Heimatmuseen.

Von Reinhold Tüxen.

„Uns einzelnen bleibt inzwischen nur übrig, einem jeden nach seinen Talenten, seiner Neigung und seiner Stellung, die Bildung des Volkes zu mehren, zu stärken und dieselbe zu verbreiten nach allen Seiten, und wie nach unten, so auch und vorzugsweise nach oben, damit es nicht zurückbleibe hinter den andern Völkern, sondern wenigstens hierin voraufstehe, damit der Geist nicht verkümmere, sondern frisch und heiter bleibe, damit er nicht verzage, nicht kleinmütig werde, sondern fähig bleibe zu jeglicher großen Tat, wenn der Tag des Ruhmes anbricht.“ Goethe, 1813.

Ein kurzer Rückblick auf den Werdegang der Naturkundemuseen¹⁾ während der letzten Jahrzehnte zeigt die Wandlungen ihrer Aufgaben und Absichten und verrät bei der fast Besorgnis erregenden Hast und Intensität dieses Umsturzes die engen Beziehungen zu der Entwicklung unserer Lehr- und „Bildungsanstalten“.

Im Banne der Linnéschen Forschungsrichtung behielten die naturwissenschaftlichen Museen stellenweise bis auf unsere Tage den Charakter systematischer Sammlungen. Sie beschränkten sich auf die Ausstellung des gesamten erreichbaren Artenbestandes der Erde, der mit dem museologisch verwertbaren Stoff für identisch gehalten wurde.

Mit der Ablösung der von der Systematik beherrschten Periode der beschreibenden Naturwissenschaften durch die heutige, welche die „biologische Betrachtungsweise“ (im weitesten Sinne) kennzeichnet, begann auch im naturhistorischen Museum eine neue Richtung sich durchzusetzen. Aus den systematischen Sammlungen, in denen der Hauptzweck das Sammeln und Ordnen gewesen war, entwickelten sich die „biologischen“ Museen, die in erster Linie Lehrmittelsammlungen²⁾ zum Selbstunterricht (oder unter der Führung des Lehrers) sein wollen. Sie sind ein

¹⁾ Zur Geschichte der Heimat-Museen vgl. Th. Volbehr und W. Lehner in W. Schönichen (s. Lit.-Verz.).

²⁾ Vgl. z. B. Lehmann 1910, Jacob-Friesen 1921, 1929, Drevermann 1928. Auf die tieferen geistigen Ursachen dieser Umstellung und die Bedeutung der Naturwissenschaften als Bildungsmittel gehe ich in dieser Schrift nicht ein.

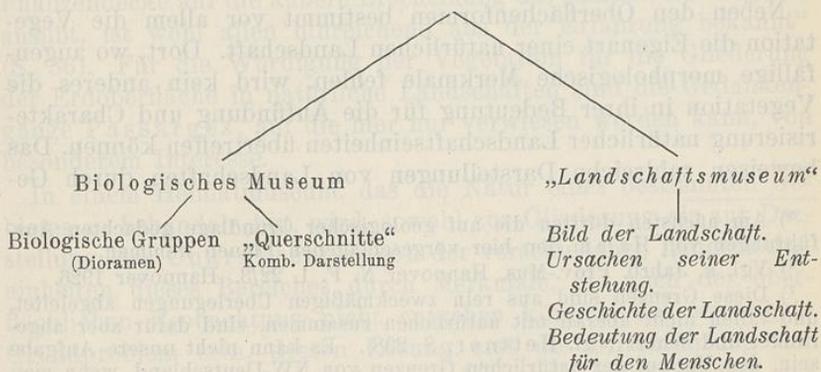
Produkt aus der herrschenden Strömung der beschreibenden Naturwissenschaften und der Absicht, ihre Ergebnisse in musealen „Lehrsammlungen“ (Jacob-Friesen) oder als „propädeutische Museen“ (vgl. Lehmann, 1910) der Bevölkerung zugänglich zu machen.

Zwei deutlich in ihrer Fragestellung zu trennende Richtungen haben sich im „biologischen Museum“ bis zu einer gewissen Reinheit entwickelt und sind so „modern“ geworden, daß ihre Anzeichen in fast allen „zeitgemäßen“ Museen vertreten sind. Die eine geht vom Individuum (meist Tier) aus und behandelt es innerhalb seines möglichst treu wiedergegebenen Milieus. Biologische Gruppen und Dioramen (auch die „monographischen“ Aufstellungen³⁾) und die kombinierte Darstellung von Tratz) geben in den meisten Museen von dieser Darstellungsweise und ihren Zielen oft hervorragende Zeugnisse. Die andere, wohl jüngere Richtung behandelt in Beispielen aus allen Bereichen der beschreibenden Naturwissenschaften bestimmte Probleme und Beziehungen („Querschnitte“), wie Fortbewegungsmittel, Flugorgane, Ernährung, Fortpflanzung, das Verhältnis von Körpergröße zu Herzgewicht der Tiere usf. Außer diesen beiden Bestrebungen findet man gelegentlich in den Naturkundemuseen auch Ansätze und Versuche zu andersartigen, aber verwandten Fragestellungen, die sich bisher noch nicht allgemein eingebürgert haben. (Tiere verschiedener Biozönosen⁴⁾, Pflanze und Tier in ihrem Verhältnis zum Menschen u. a.). Während Lehmann in Deutschland der eigentliche Begründer der Milieudarstellungen gewesen zu sein scheint, hat Tratz die zweite Richtung, die „kombinierte Darstellungsweise“ in einheitlicher Form als erster durchgeführt. Das Gemeinsame dieser Hauptrichtungen und der verschiedenen aus ihnen sich abzweigenden Varianten liegt in der Abhängigkeit beider von der biologischen Forschungsrichtung der Naturwissenschaft. Dabei werden die zu behandelnden Probleme und Gegenstände einzelnen biologischen Disziplinen oder auch mehreren zugleich (Grenzgebieten) entnommen. Der Besucher eines derartigen Museums wird zunächst in die einzelnen Wissenschaften (oder in ihre Überschneidungsbereiche) eingeführt. Diese Darstellungsweisen vermögen daher nicht geographische Einheiten, d. h. Landschaftstypen zu charakterisieren, es sei denn auf dem Umwege über die Behandlung bestimmter abstrakter wissenschaftlicher Be-

³⁾ Zimmer, S. 419.

⁴⁾ Nach Buch (S. 85) sind z. B. im Leipziger Museum die Tiere der Heimat nach „Lebensgemeinschaften“ vereinigt. Dort „bilden die Tiere des Feldes, des Waldes, der Gewässer und ihrer Uferländer, der Stadt mit ihren Anlagen und Gärten besondere in sich geschlossene Gruppen“.

ziehungen, wobei dem Besucher die Aufgabe der Kombination des Gegebenen mit seinem dem Landschaftsbilde entstammenden Vorstellungskreis überlassen wird. Die bisher in den Naturkundemuseen, auch in denen, die nur die Natur der Heimat behandeln, angewandten Darstellungsmethoden können aus diesem Grunde für das Heimatmuseum im engeren Sinne nicht als vollkommene Lösung betrachtet werden. Besteht doch die Aufgabe eines naturkundlichen Heimatmuseums darin, die natürlichen Verhältnisse eines bestimmten geographischen Gebietes zu beschreiben und zu erklären, ihre Entwicklung und endlich ihre Bedeutung für den Menschen (in geistiger und wirtschaftlicher Hinsicht) aufzuweisen. Bei der stets wachsenden Zahl dieser Museen gilt es daher, eine dieser Aufgabe entsprechendere Darstellungsart zu finden. Die Landschaft selbst in ihren verschiedenen Einheiten liefert die Grundlage für die Lösung des Problems. Während die „kombinierte“ Darstellungsmethodik bestimmte Probleme herausgreift, und diese durch den ganzen Bereich ihres Vorkommens beleuchtet, geht die „landschaftliche“ von der natürlichen, geschlossenen Einheit der Landschaft in ihrer Gesamtheit aus und sucht sie mit Hilfe aller naturwissenschaftlichen Disziplinen zu beschreiben und zu erklären. Das Bild der Landschaft, seine klimatischen, geologischen, hydrographischen, morphologischen, bodenkundlichen und pflanzen- und tiergeographischen Ursachen, ihre Geschichte und ihre wirtschaftliche und siedlungsgeographische Bedeutung werden die wichtigsten Elemente einer solchen Darstellungsweise sein. Folgendes Schema gibt Aufschluß über die Stellung der verschiedenen Museumstypen zueinander. (Die systematischen, vergleichend anatomischen und entwicklungsgeschichtlichen Abteilungen sind dabei nicht berücksichtigt worden.)



Der in diesem Aufsatz zu entwickelnde Typus des Landschaftsmuseums auf naturwissenschaftlicher Grundlage unter

Anwendung des didaktischen Aufstellungsprinzips ist, von schwachen und unscharf entwickelten Ansätzen abgesehen, m. W. bisher weder in der Literatur ⁵⁾ noch in einem Museum verwirklicht worden.

Weigold hat die erste Anregung zum Ausbau dieser Abteilung gegeben: „Nicht mehr die altgewohnte Anordnung nach dem System wird hier herrschen, sondern eine ganz neue nach Lebensgemeinschaften, also z. B. Heide, Moor, Süßwasser, Meer, Küste, Kulturland, Gebirge, Wald, dabei natürlich ausgegangen von den geologischen Bedingungen über die Pflanzen- und Tierwelt zu den Besonderheiten in der Fischerei, Jagd, Viehzucht, Landwirtschaft, Forstwirtschaft der Menschen. All diese Formationen gliedern sich rings um die allgemeinen Grundlagen: Geographie, Klima, Geologie, Bodenkunde und Bodenschätze der Heimat“ (1927) ⁶⁾.

Der Plan für diese Abteilung, die gewissermaßen das naturkundliche Heimatmuseum für NW-Deutschland zu werden berufen ist, liegt nunmehr, nachdem das Gesamtprinzip ihres Aufbaus unter Austausch der „Lebensgemeinschaften“ durch Landschaften präzisiert und einheitlich gestaltet worden ist, in einer neuen Form vor. Da ich glaube, daß die in dieser Schrift gegebenen Richtlinien und Vorschläge allgemeinere Bedeutung für die Entwicklung der Heimatmuseen haben können, übergebe ich sie, an Hand des mir bekanntesten Beispiels von NW-Deutschland entwickelt, als erste vorläufige Mitteilung hiermit der Öffentlichkeit. Unter NW-Deutschland ist das Gebiet zwischen Nordsee, Elbe, Jeeze, Oberlauf der Aller und Selke, dem Harz (eingeschlossen), der oberen Leine, der Werra und Weser, dem Teutoburger Walde und der Reichsgrenze gegen Holland verstanden ⁷⁾.

Neben den Oberflächenformen bestimmt vor allem die Vegetation die Eigenart einer natürlichen Landschaft. Dort, wo augenfällige morphologische Merkmale fehlen, wird kein anderes die Vegetation in ihrer Bedeutung für die Auffindung und Charakterisierung natürlicher Landschaftseinheiten übertreffen können. Das beweisen zahlreiche Darstellungen von Landschaften durch Ge-

⁵⁾ Am nächsten dürften die auf geologischer Grundlage gedachten Ausführungen von Hamm den hier vorgeschlagenen Plänen kommen.

⁶⁾ Vgl. a. Jahrb. Prov.-Mus. Hannover N. F. 1, 22/3. Hannover 1926.

⁷⁾ Diese Grenzen sind aus rein zweckmäßigen Überlegungen abgeleitet, und fallen nicht überall mit natürlichen zusammen, sind dafür aber abgerundet und scharf (vgl. Hettner, S. 298). Es kann nicht unsere Aufgabe sein, den Verlauf der natürlichen Grenzen von NW-Deutschland, wenn man überhaupt davon sprechen kann, zu suchen. Wir wollen hier nur das Gebiet, das wir in den Kreis unserer Darstellung einbeziehen, für den Zweck dieser Arbeit klar umreißen.

lehrte und Künstler (Humboldt!). Viele Landschaften verdanken Abgrenzung und Namen einer besonderen für sie bezeichnenden Pflanzendecke: (Lüneburger) „Heide“, „landes“, „garigue“, „Schwarzwald“, „Tundra“, „Steppe“, „Prairie“ usw.

Die Vegetation ist aber auch das schärfste Reagens (Indikator) auf alle äußeren Kräfte und Einflüsse: Wohl fallen Seen, Gletscher, Gebirge, Menschenrassen, Hausformen, Kulturen, Wirtschaftsformen (Kohle) usw. neben der Vegetation ins Auge, keine dieser Erscheinungen aber ist so abhängig und so empfindlich von den meisten Natur- und Kulturfaktoren wie die Pflanzengesellschaften. Daher werden bei der Begründung von Landschaftseinheiten auf Unterschieden innerhalb der Vegetation auch die sie bedingenden ursächlichen Wirkungen und Eigenschaften des Klimas, des Bodens, des Reliefs und des Menschen (und der Tierwelt) mit erfaßt.

Besonders groß ist die Bedeutung der Vegetation für die Zerlegung einer Erdgegend in natürliche Einheiten in solchen Gebieten, denen eine starke Gliederung ihres Reliefs fehlt, also in einheitlichen Mittelgebirgen und Flachländern (NW-Deutschland!). Und auch für kleinste Landschaftseinheiten erweist sich die Pflanzendecke als das vorzüglichste Charakteristikum. „Wenn man ein Hochmoor zu charakterisieren versucht, so wird man unbedingt zuerst auf die floristischen⁸⁾ Merkmale zurückgreifen, die sicherlich am augenfälligsten sind und auch dem oberflächlichsten Beobachter nicht entgehen können“ (Jäger). Selbst der Geologe kann, wenn er die landschaftlichen Unterschiede verschiedener geologischer Formationen herausarbeiten will, der Vegetation nicht entraten. So gesteht Struckmann in seinem Vortrage „Über den Einfluß der geognostischen Formationen auf den landschaftlichen Charakter der Gegend“: „Welchen Einfluß aber die Pflanzendecke auf die äußere Erscheinung des Landes, der Gegend, ausübt, ist wohl allen hinreichend aus der Erfahrung bekannt“ (S. 36). Für die Würdigung der Vegetation für die Gliederung der Erdoberfläche in natürliche Landschaften sind die Gedankengänge Passarges, auf die hier nur verwiesen werden kann, von besonderem Interesse.

In einem Heimatmuseum, das die Natur eines bestimmten Gebietes zu behandeln hat, wird, sowohl zur Gliederung als zur Darstellung, das Charakterisieren der verschiedenen Landschaftseinheiten dieses Bereiches durch Merkmale, die auch der oberflächlichen Beobachtung nicht entgehen können, das wichtigste Grundproblem sein, dessen Lösung erst die Durchführung der weiteren Aufgaben ermöglicht. Da die wechselnde Eigenart der

⁸⁾ Besser: Vegetationsmerkmale! Verf.

Pflanzendecke diesen nicht leicht zu unterschätzenden Dienst leistet, darf der Vegetationskunde als derjenigen Forschungsrichtung, die sich mit dem Studium der Pflanzendecke befaßt, eine grundlegende Bedeutung für die Gliederung des zu behandelnden Gebietes in seine Haupt- und Charakterlandschaften und für die Charakterisierung derselben zugeschrieben werden. Ihre Möglichkeiten werden dadurch noch reicher, daß diese junge Wissenschaft, wie alle neu sich abspaltenden Forschungsrichtungen (Drevermann, S. 82), in hohem Maße auf das sorgfältige Studium der „Nachbardisziplinen“ angewiesen und daher besonders vielseitig ist.

Die Betrachtung der verschiedenen neben dem vegetationskundlichen verwendbaren naturwissenschaftlichen Einteilungsprinzipien, wie klimatologische, morphologische, geologische, bodenkundliche, pflanzen- und tiergeographische, zeigt, daß das von uns gewählte bei der Herausfeilung der natürlichen Landschaftseinheiten allen anderen überlegen ist⁹⁾. Während fast jede nach andern Gesichtspunkten gewonnene Gliederung Wiederholungen und Lücken zeigt oder aber nicht allgemein bekannte und auf den ersten Blick verständlich zu machende Teile liefert, führt die auf der Vegetation begründete Einteilung zu altbekannten, natürlichen Landschaftseinheiten, die sich lückenlos und ohne Überschneidungen aneinanderfügen.

Für die Zerlegung eines bestimmten Teils der Erdoberfläche in Landschaftstypen auf Grund der Pflanzendecke kann zunächst allein der natürliche Zustand derselben (nicht identisch mit dem Begriff der „Urlandschaft“ der Geographen) den Ausgangspunkt bilden. Daher müssen die großen Vegetationsgebiete (die bis zu einem gewissen Grade den Klimaxgebieten der Vegetation entsprechen) das Gerippe unserer Gliederung darstellen. In ihnen strebt in gleichem Sinne wie die Bodenbildung auch die Vegetation „einem vom herrschenden Klima bedingten Endzustand“, dem *Klimax*, zu. Da sich die Pflanzendecke überall, wo sie der Vernichtung oder Umgestaltung durch den Menschen entgangen ist, auf gereiftem Boden und Relief in diesem Zustand befindet, besitzt jedes dieser Gebiete einen natürlichen, in sich durchaus einheitlichen Landschaftscharakter, für den letzten Endes alle jene Faktoren verantwortlich sind, die den Vegetationsklimax bedingen. Innerhalb dieser Klimaxgebiete findet sich eine Reihe von charakteristischen Landschaften, deren Vegetation „aus irgendeinem Grunde sehr lange unverändert ihre soziologische Individu-

⁹⁾ Die einschlägigen geographischen Arbeiten beweisen diese Behauptung, wenn auch manchmal unbeabsichtigt, zur Genüge.

alität erhalten“ (Braun-Blanquet) und den Endzustand, den Klimax, nicht erreicht hat. Jede von diesen ist in NW-Deutschland für ein bestimmtes Hauptgebiet bezeichnend und fehlt in der Regel den übrigen. Diese durch „Dauergesellschaften“ und den zu ihnen führenden Entwicklungsserien umschriebenen Gebiete bezeichnen wir als die eigentlichen Charakterlandschaften, deren Darstellung neben den Klimaxgebieten oder Hauptlandschaften (Landschaftskomplexen) unser Ziel sein wird.

Je kleiner das zu bearbeitende Gebiet ist, desto mehr kann die Gliederung bei ausreichendem Platze ins einzelne getrieben werden, und desto enger werden die einzelnen Landschaftseinheiten gefaßt werden können. Bei einem ausgedehnten Gebiete aber wird man sich mit größeren Einheiten begnügen müssen.

Die auf diese Weise mit Hilfe der Vegetation erhaltene Aufteilung eines bestimmten geographischen Gebietes von zunächst verwirrender Mannigfaltigkeit in klar faßbare Einheiten hat außer ihrer Sinnfälligkeit den für unsere Zwecke bedeutenden Vorteil, daß sie nicht nur die Berücksichtigung der ursächlichen Zusammenhänge, der Entwicklungsfragen und der Bedeutung für den Menschen in jeder Hinsicht fordert, sondern auch die Behandlung allgemeiner und spezieller Probleme, falls erwünscht, an ganz bestimmten Stellen zuläßt. Zudem fallen, wie leicht zu zeigen ist, die auf Grund der vegetationskundlichen Forschungen gewonnenen Einheiten mit der geographischen, d. h. klimatischen, morphologischen, bodenkundlichen, tier- und florengeographischen und wirtschaftlichen Gliederung fast immer außerordentlich gut zusammen. Die ganze Fülle der im Gelände selbst zur Verfügung stehenden Anknüpfungspunkte bietet nun, in einem engen Rahmen zusammengedrängt (weit besser, als eine geschriebene Darstellung das je vermöchte), die nach diesen Gesichtspunkten durchgeführte Einteilung und Nebeneinanderstellung der verschiedenen Einheiten.

Das oben umgrenzte Gebiet von NW-Deutschland gliedert sich unter Anwendung des geschilderten Prinzips in folgende Haupt- und Charakterlandschaften:

- I. Das Nordseegebiet.
- II. Das waldfreie Küstengebiet.
 1. Die Wattenlandschaft.
 2. Die Landschaft der Dünen- und Geestinseln.
 3. Die Landschaft der Marschwiesen.
- III. Das Eichen-Birken-Klimaxwaldgebiet der Altmoräne (nw-deutsches Flachland außer Marsch, „Geest“).

1. Die Landschaft des Eichen-Birken-Klimaxwaldes ¹⁰⁾.
2. Die Landschaft der *Calluna*-Heide ¹⁰⁾.
- 2a. Die Landschaft der Kiefernforsten.
3. Die Landschaft der *Fagion*-Waldinseln ¹⁰⁾.
4. Die Landschaften des Hochmoores und seiner Entwicklungsphasen aus stehenden nährstoffarmen Gewässern.
5. Die Flachmoorlandschaften und ihre Entwicklungsphasen aus stehenden nährstoffreichen Gewässern.
6. Die fließenden Gewässer.
7. Die Wiesenlandschaft der diluvialen Täler und Flußauen.
8. Die Landschaft der Binnenlanddünen.
9. Die Landschaft des Ackerlandes.
10. Die Siedlungen. } (Anhang.)

IV. Das Eichen-Hülsen-Klimaxwaldgebiet der nw-deutschen kalkarmen Mittelgebirge.

1. Die Landschaft des Eichen-Hülsen-Klimaxwaldes.
2. Die Charakterlandschaften dieses Gebietes sind noch nicht genügend untersucht, um sie hier umgrenzen zu können, wie überhaupt diese Aufzählung nicht Anspruch auf Vollständigkeit erhebt.

V. Das Eichen-Hainbuchen-Mischwaldgebiet (bedarf ebenfalls noch näherer Untersuchung).

1. Die Landschaft des trockenen Eichen-Hainbuchenmischwaldes (mit Einschluß der Hudewälder).
2. Die Auenwaldlandschaft.
3. Die Wiesenlandschaft der Flußauen.
4. Die Landschaft des Ackerlandes.

VI. Das Buchenwaldgebiet der kalkreichen Mittelgebirge NW-Deutschlands.

1. Die Buchenwaldlandschaft.
2. Die Landschaft der Blaugras- (*Sesleria*-)Halden und Eichenmischwälder.
3. Die Landschaft der Halbtrockenrasen (Mesobrometen).
4. Die Landschaft der Schluchtwälder.
5. Die Landschaft des Ackerlandes.
6. Die Siedlungen. } (Anhang.)

Die wenigen stehenden Gewässer und Flachmoore, sowie die Bäche und Flüsse werden in Gruppe III abgehandelt; die Wiesen und die Hudewälder in Gruppe V.

¹⁰⁾ Vgl. Tüxen. 1930.

VII. Das Fichten-Klimaxwaldgebiet des Oberharzes¹¹⁾.

1. Die Landschaft des Fichtenklimaxwaldes.
2. Die Landschaft der Hochmoore (einschließlich des Sollings).
3. Die Landschaft der waldfreien Brockenkuppe.
4. Die Landschaft der Bergwiesen.
5. Die Siedlungen (Anhang).

Einen ähnlichen Versuch, ein bestimmtes geographisches Gebiet in natürliche Landschaftstypen mit Hilfe der Vegetation zu gliedern, hat Kusnezow für das europäische Rußland in Form einer kartographischen Darstellung im Maßstab 1 : 4 000 000 (mit Text) unternommen.

Da erst seit wenigen Jahren in NW-Deutschland die Untersuchung der Vegetation nach den neuen Gesichtspunkten der Pflanzensoziologie begonnen hat, kann das hier gegebene Schema der Gliederung dieses ausgedehnten Gebietes in seine Haupt- und Charakterlandschaften mit Hilfe der ihre Eigenart bestimmenden Vegetation keinen Anspruch auf Endgültigkeit machen. Wir möchten daher das vorliegende Schema ausdrücklich als vorläufig aufgefaßt wissen, das im Laufe der gründlicheren Durchforschung unseres Gebietes noch kleine Änderungen erfahren und Zusätze erhalten wird. Während der im September 1928 in Hannover veranstalteten landeskundlichen Ausstellung zum 50jährigen Bestehen der geographischen Gesellschaft zu Hannover wurde der erste Versuch, das Gebiet Niedersachsens in der oben geschilderten Weise in Haupt- und Charakterlandschaften aufzuteilen, in gedrängtester Kürze der Öffentlichkeit unterbreitet. Dabei konnte, dem Gesamtplan der Ausstellung entsprechend, allein die Vegetation Berücksichtigung finden. Seither habe ich in zahlreichen Vorträgen die Charakterlandschaften NW-Deutschlands behandelt und auf einer Reihe von Exkursionen gezeigt.

Um eine klarere Vorstellung von unseren Absichten zu geben, treten wir im Geiste einen Gang durch die zu schaffende Ausstellung an. Dabei wird sich an ausgewählten Beispielen zeigen lassen, wie die Ausführung gedacht ist. Wir werden ferner Gelegenheit haben, auch prinzipielle Fragen zu erörtern.

Ein Vorraum wird einen knappgehaltenen Überblick über die geographische Stellung unseres nordwestdeutschen Arbeitsgebietes innerhalb Mitteleuropas enthalten und seine Gliederung in die Hauptlandschaften kartographisch darstellen. Ein großes Relief

¹¹⁾ Der Buchenwald des Harzes (*Fagetum hercynicum*) ist noch nicht genügend untersucht, um die Zuteilung der durch sein Vorkommen bedingten Landschaft entscheiden zu können.

mit eingetragenen Landschaftseinheiten bekommt hier seine Aufstellung. Es zeigt Verteilung und Abhängigkeit der Haupt- und Charakterlandschaften von den Höhenstufen, die in ungewöhnlich typischer Weise modellartig in unserem Gebiete von den amphibischen Watten bis zum subalpinen waldfreien Brockengipfel entwickelt sind. Hier werden ferner die Klima- und Bodentypenkarten des Gesamtgebietes, die Floren- und Faunenelemente und Grenzen in ihren Beziehungen zu den allgemeinen Faktoren des Klimas und des Bodens, Klimaschwankungen und Vegetationsgeschichte seit der Eiszeit, graphische Darstellungen der Bodennutzung, der Verteilung der Bodenarten und eine Karte der Naturschutzgebiete gezeigt werden. In dieser einleitenden Abteilung werden die allgemeinen Gesichtspunkte, die zur Vorbereitung der speziellen Abhandlungen der Einzellandschaften nötig sind, dargestellt ¹²⁾.

Ähnlich allgemein, aber für die enger begrenzten geographischen Einheiten zugeschnitten, werden die zusammenfassenden Überblicke über die Hauptlandschaften zu halten sein. Sie sollen gewissermaßen Inhaltsübersicht und Zusammenfassungen der einzelnen Kapitel unseres „Lehrbuches“ bilden. Die Haupttypen der Landschaften erhalten also eine allgemeine Charakterisierung durch die Darstellung ihrer Grenzen (Einheitskarte), eine Aufzählung der darin vorhandenen Charakterlandschaften, der allgemeinen für sie bezeichnenden klimatischen, geologischen, Boden-, Vegetations- und Florenverhältnisse, sowie des Faunencharakters und endlich der wirtschaftlichen Bedeutung. Als Material können Relief (vgl. Kalischer, Solger u. a.), Karten, Statistiken, graphische Darstellungen, „Merkbilder“ nach Solger, Bilder (Panoramen: Fern- oder Flugzeugaufnahmen) verwendet werden. Gegenständliches Material erscheint hier nicht. Da es sich in diesen Fällen um „Überschriften“ (oder Übersichten) über die Hauptkapitel handelt, sind diese in erster Linie abstrakten Darstellungen entsprechend ihrer allgemeinen Bedeutung als das Skelett der ganzen Abteilung in der räumlichen Anordnung untereinander gleichwertig und von den übrigen an Objekten reichen Unterabteilungen deutlich sich abhebend zu behandeln. Der „rote Faden“,

¹²⁾ Es erscheint nicht zweckmäßig, auf dem induktiven Wege, nach der Behandlung der elementaren Einheiten der Charakterlandschaften zu einer Zusammenfassung zu gelangen, sondern besser diese als allgemeine Übersicht vorwegzugeben, die dann am Ende des Weges durch die Ausstellung von den Besuchern zwangsläufig nochmals durchgegangen werden muß. Die Behandlungsweise Ritters, der nach Hettner (1927, S. 300) vom einzelnen ausgeht und durch „nüchterne induktive Untersuchung“ zur Aufstellung von Naturgebieten gelangt, erscheint für unsere Zwecke aus didaktischen Gründen nicht geeignet.

den Jacob-Friesen (1929) mit Recht als Leitstrang durch die Ausstellung fordert, wird sich in unserem Falle am besten durch das deutliche Herausheben dieses Gerippes geben lassen, da hier der einer historischen Darstellung eigene, durch die Zeitfolge vorgeschriebene Entwicklungsgang fehlt. Die Reihenfolge der in Wirklichkeit nebeneinander stehenden Kapitel wäre daher auch in umgekehrter Stellung der Hauptgruppen und unter Verschiebung der Anordnung der Charakterlandschaften möglich.

Da erfahrungsgemäß diese „Überschriften“ von vielen Besuchern übergangen werden, muß die Aufmerksamkeit besonders auf diese Teile der Ausstellung durch geeignete Mittel (z. B. Farbgebung des Grundes und Hinweis in Verhaltens-Ratschlägen am Eingang) gelenkt werden, und ferner darf bei Behandlung der Charakterlandschaften nicht zu viel aus dem Inhalt jener vorausgesetzt werden. Möglichst anziehende Gestaltung der Hauptkapitel, Hinweise darauf und, wenn nötig, kurze Wiederholungen können bis zu einem gewissen Grade ausgleichen. „Es ist überhaupt das Grundgesetz der Museumswirkung, daß die Darstellung nicht episch dahinlaufen darf, sondern sich um einzelne Mittelpunkte dramatisch sammeln muß. Sie soll auf einzelne Aussichtspunkte führen und zeigen, welches Gesamtbild man von dort aus sieht“ (Solger, S. 30).

In das Gerüst der Darstellungen der Hauptlandschaften ordnen sich nach dem oben gegebenen Schema die Abhandlungen der verschiedenen Charakterlandschaften sinngemäß ein. Dabei müssen gegenständliche, bildliche, graphische und kartographische Materialien gleichmäßig berücksichtigt werden. Wir glauben eine in gewissem Sinne simultane Darstellung der sukzedanen Abhandlung einzelner Fragen und Disziplinen in hintereinander geordneten Flächen vorziehen zu sollen. Die Gesamtgliederung der Ausstellung wird also durch eine strenge Rangordnung ihrer Kapitel nach dem verschiedenen Grade der Berücksichtigung von Einzelheiten oder zusammenfassenden Überblicken ermöglicht:

Allgemeiner Überblick über das Gesamtgebiet von NW-Deutschland.

Allgemeine Charakterisierung der 7 Hauptlandschaften.

Darstellung der Charakterlandschaften.

Die Behandlung einer bestimmten Charakterlandschaft denken wir uns in der Weise auf eine Fläche verteilt, daß sich um typische Bilder der Landschaft und die Karte ihrer Verbreitung die Be-

schreibung ihrer Eigenart, dann die Schilderung der bedingenden Ursachen und der Nutzung durch den Menschen findet. Das Beispiel der

Landschaft der waldfreien Brockenkuppe
möge diesen Plan näher erläutern.

Den zentralen Blickpunkt der Ausstellungsfläche nehmen eine oder mehrere photographische Aufnahmen (Vergrößerungen) des Landschaftsbildes ein. Auf einer Umrißkarte des Gesamtgebietes, die für alle Charakterlandschaften in gleichem Maßstab vorhanden ist, findet sich das Areal der behandelten besonders herausgehoben. Dann erfährt die Landschaft zunächst eine sehr sorgfältige Beschreibung, die sich, klar geordnet (Prinzip der Selbstführung!) ¹⁴⁾, um Arealkarte und Bilder gruppiert. (Diese sind möglichst stark vergrößert! Wand-[nicht Hand-]bildformat!) Darin ist die Behandlung der morphologischen Verhältnisse, der den Eindruck der Landschaft bestimmenden Vegetation (wichtigste Pflanzengesellschaften und ihre Sukzessionsreihen), und die auffälligsten floristischen und faunistischen Merkmale (in Objekten und Bildern) zu finden. Die Darstellung der verschiedenen Aspekte der Vegetation (in größeren und kleineren Ausschnitten der Landschaft) gibt in Form von Diagrammen (vgl. z. B. Hueck, S. 80, Walter, S. 267, Solger, S. 45) oder in einer Reihe von photographischen Aufnahmen, die alle von dem gleichen Standpunkt aufgenommen sind, eine Vorstellung von den jahreszeitlichen Veränderungen des Landschaftsbildes. (Schneewirkungen!) Besondere Sorgfalt wird in diesem Falle der Behandlung der Waldgrenze zuzuwenden sein, bei reichlichem Platze möglichst unter Verwendung einer typischen Fahnenform einer Windfichte (Braun-Blanquet, S. 121).

Auf die Beschreibung folgt in einem weiteren „Kreise“ die Erklärung der Landschaft, d. h. die Verknüpfung ihrer Erscheinungen mit den kausalen Einflüssen des Klimas, des Gesteins, des Bodens (in weitestem Sinne: Bodenart und -typ, Grundwasser), der Exposition und Bodenneigung und endlich des Menschen. „Alle Naturerklärung besteht in dem Aufweis der kausalen Notwendigkeit, womit eine Erscheinung die andere hervorbringt“ (Ernst). Eine figürliche Darstellung der Fahnenfichte erläutert die windbedingte Wuchsform der Kampfbäume, den Einfluß der

¹⁴⁾ Vgl. die ausführlichen Darlegungen über dieses Problem von Jacob-Friesen (1929, S. 368). Ferner: Gummel (1928).

Schneehöhe, das Zustandekommen der Schliffzone und die Verteilung der Epiphyten am Stamme usf. Die Regenkarte belehrt über die durchschnittliche Niederschlagshöhe, einfache Kurven oder Säulendiagramme, über ihre Verteilung im Jahre. Ferner finden sich Angaben über Luftfeuchtigkeit, Bewölkung, Licht- und Temperaturklima (Jahres- und Monatsmittel) über die den Fichtenwald bedingenden Einflüsse des allgemeinen Klimas¹⁵⁾, vor allem aber in diesem Falle über die Windverhältnisse, unter Betonung ihrer überwiegenden Bedeutung für die Herausbildung der waldfreien Brockenlandschaft. Bei ausreichendem Platz können Vergleiche mit anderen deutschen und mitteleuropäischen Mittelgebirgen mit windbedingten Kahlkuppen (z. B. Schwarzwald, Sudeten, Sevennen) geboten werden.

Durch Handstücke und schematische Zeichnungen wird dann der geologische Aufbau geschildert (u. U. unter Berücksichtigung der petrographischen Verhältnisse, soweit sie bezeichnend und in der Landschaft auffällig sind. Die Verwitterung des Gesteins erklärt die besondere Morphologie der Landschaft. Die Wirkungen des fließenden Wassers (gegebenenfalls auch des Eises: Spaltenfrost) als formenschaffender Faktor wird hier berücksichtigt werden können. Daran anschließend findet die Bodenbildung unter den herrschenden klimatischen Verhältnissen eingehende Darstellung. Ein Originalprofil¹⁶⁾ und ein Schema desselben und die Ergebnisse der physikalischen und chemischen Bodenanalyse leisten hier gute Dienste. An geeigneter Stelle kann das Problem der historischen Entwicklung der Landschaft (archivalisches Material!) oder der Vegetation, der Flora und der Fauna (Eiszeitrelikte!) angeschnitten, an anderer muß auf die Fragen des Naturschutzes hingewiesen werden. Einige gute Fernaufnahmen verbinden dieses Kapitel mit dem der Fichtenwaldlandschaft des Harzes (vgl. S. 75) und den Hochmooren, die in Nachbarkojen anzuschließen sind. Ganz schematisch gehalten, würde das Bild einer

¹⁵⁾ Die Schilderung des Allgemeinklimas ist ausführlich bei der Behandlung der Fichtenwald- (Klimax-) Landschaft zu geben; hier finden sich Hinweise und eine kurze zusammenfassende Wiederholung, soweit sie nötig ist, den Windeinfluß richtig zu deuten. Das allgemeine Klima dient in erster Linie zur Deutung der Klimaxlandschaften, die bestimmenden lokal-klimatischen, edaphischen oder anthropo-zoogenen Faktoren zur Erklärung der Charakterlandschaften.

¹⁶⁾ Die Entnahme und Aufstellung eines solchen Profils läßt sich nach der von Solger mitgeteilten Methode meist leicht bewerkstelligen. Noch bequemer ist die neue von Schlacht erfundene Methode der Klebplattenprofile. (Näheres auch Abb. bei Stremme, 1930.) Diese fast flächenhaften Profile lassen sich auf sehr geringem Raum unterbringen und haben ein sehr niedriges Gewicht.

einheitlichen Wandfläche in folgender Weise gegliedert und in sich gebunden erscheinen:



Länge je nach Raumverhältnissen und Umfang des Inhalts.

Bei der Ausführung unserer Darstellung werden wir uns leiten lassen müssen von dem Gesichtspunkt, den Humboldt seinen „Ansichten der Natur“ zugrunde legte: von dem „Bestreben, durch lebendige Darstellungen den Naturgenuß zu erhöhen, zugleich aber nach dem dermaligen Stande der Wissenschaft die Einsicht in das harmonische Zusammenwirken der Kräfte zu vermehren“. Wir haben ganz besonders die Gefahr allzu flacher Popularisierung, die heute größer ist denn je, zu vermeiden und trotz durchaus allgemein verständlicher Behandlung des Stoffes streng auf dem Boden der Wissenschaft zu bleiben. Gewiß ist Popularisierung, d. h. Fälschung („Drapierung“) aus pädagogischen Gründen nötig, sie muß aber durch eben diese Gründe gerechtfertigt sein. (Man denke an das Beispiel der Erdgestalt: Geoid — Rotations-Ellipsoid — Sphäroid — Kugel.)

Kein größeres Lob könnte unserer Arbeit gespendet werden, als wenn man die Worte Hesses auf sie anwenden dürfte, die er seinem „Tierbau und Tierleben“ (I, S. VIII) vorausschickte: „Vielleicht wird mancher die Darstellung schlicht und trocken finden; was die Kritik rühmend manchem populären naturwissenschaftlichen Werke nachsagt: „Es liest sich wie ein Roman“, das wird niemand auf dies Buch anzuwenden versucht sein. Eine prickelnde und „geistreiche“ Darstellung wird sich um so leichter entbehren lassen, als der Stoff in so ungewöhnlichem Maße überall wieder fesselt und überrascht. Sachliche Klarheit war das Hauptziel.“ Und endlich werden wir davon ausgehen müssen, daß „das Wissen die Vorschule des Sehens“ ist. Denn „um die Natur zu sehen, muß man soviel wie möglich über sie wissen. Aber wenn das Wissen nicht gestaltet ist, erstickt es an der Überfülle“ (Ernst).

Die Breite der Darstellung der einzelnen Charakterlandschaften richtet sich nach der Bedeutung, die ihnen im Gesamtgebiet von NW-Deutschland zukommt, weder nach der von einzelnen gerade zur Verfügung stehenden Materialmenge, noch nach dem bei einzelnen aus irgendeinem Grunde gerade besonders gesteigerten Interesse an Spezialfragen. Solche sind in einer anderen Abteilung oder in einem anderen Museum zu behandeln. Ebenso kann die Auswahl des in jeder Landschaft zur Verwendung kommenden Materials aus den verschiedenen Stoff- und Wissensgebieten nur durch die Frage entschieden werden, welche Rolle jede Erscheinung im Gesamtbilde der Landschaft spielt, oder in welchem Maße ihre Berücksichtigung in der Ausstellung zur Erklärung der ursächlichen Zusammenhänge unentbehrlich ist¹⁷⁾. Der Vergleich dieser Darstellung einer Charakterlandschaft mit der Leistung eines Künstlers ist hier vielleicht erlaubt. Beiden Aufgaben, der pädagogischen wie der künstlerischen, ist das gleiche Ziel gemeinsam, daß ihre Lösung „nicht aus Einzelheiten zusammengesetzt“, nicht „komponiert“, sondern „als ein unzerstückelter Form-“(und Gedanken-)„zusammenhang organisiert werden muß“ (Ziegler).

Die Beschreibung des Edinburgher Museums der Geschichte und Geographie dieser Stadt, die Lehmann im VI. Bd. der „Museumskunde“ gegeben hat¹⁸⁾, kann auch für unsere Arbeit Ziel und Richtung weisen. „Alle Objekte, die ausgestellt sind, sind von diesem einen Gesichtspunkt aus aufgestellt und bilden so eine einzige Einheit, in der jedes Objekt seinen bestimmten Platz und seine bestimmte Aufgabe hat. . . . So bekommt der Besucher ein wirkliches Verständnis von dem Stadtganzen als einem lebendigen Organismus, und er lernt urteilen und denken, obschon das Museum Objekte und Darstellungen in sich vereinigt, die man, von dem Begriff der Wissenschaft ausgehend, nicht in der gleichen Sammlung suchen und finden dürfte. Ein solches Museum hat propädeutischen¹⁹⁾ Charakter par excellence!“

Daher glaube ich auch die von Drevermann geforderte absolute Vollständigkeit aller Arten von Pflanzen und Tieren ablehnen zu müssen, zumal sie technisch, auch nach seinem Vorschlage (Schubladen) schlechterdings undurchführbar erscheint. Zur Erreichung von Wissenschaftlichkeit erscheint nicht Vollständigkeit, sondern „kritische Verarbeitung des in Anwendung kommenden Hilfsmaterials“ erforderlich (Tratz, S. 261). Auch Jacob-

¹⁷⁾ Vgl. Ziegler, S. 17—24!

¹⁸⁾ Nach Huntly Carter: How to promote the use of museums. Museums Journal December 1907.

¹⁹⁾ Vgl. Buch, S. 69/70.

Friesen hat seine Einstellung in diesem Sinne klar formuliert: „Es kommt wirklich nicht darauf an, eine Vollständigkeit im ‚Museum‘ anzustreben (das bleibe den Materialsammlungen für Studienzwecke überlassen), wohl aber eine klare Übersicht in ausgewählten Kapiteln, die sich dem Besucher einprägen“ (1929, S. 370).

Nicht ein einzelnes Wissensgebiet, ein besonderer Gesichtspunkt wird also in den Vordergrund treten dürfen (vgl. Peßler, S. 34), so sehr der Florist, der Entomologe, der Ornithologe, der Paläontologe oder irgendein anderer Spezialist bedauern mögen, daß gerade die Gegenstände und Ergebnisse ihrer Wissenschaft nicht ausführlicher berücksichtigt worden sind. Es wird auf die „Landschaft“ hingewiesen, nicht auf Pflanzen, Insekten, Vögel, Gesteine usw. Soll doch das Heimatmuseum nicht Fachleuten einzelner Forschungsdisziplinen oder Liebhabern besonderer Beschäftigungen, sondern dem die mannigfachen allgemeinen Beziehungen suchenden Menschen dienen.

Zwischen den Gefahren des einseitigen Spezialistenwesens mit der ihm eigenen Überschätzung der Bedeutung seines Arbeitsbereiches und denen des blendenden Dilettantentums²⁰⁾ (das äußerlich [technisch] durchaus einwandfrei erscheinen kann) ist der schmale Weg der organischen Synthese aller Einzelgebiete zu gehen. Es ist keine Frage, daß nur der möglichst vielseitig, aber gründlich geschulte Gelehrte, der zugleich auch hervorragend an der Erforschung des Heimatgebietes beteiligt ist, den Aufgaben des Auf- und Ausbaues eines Landschaftsmuseums in unserem Sinne gewachsen sein kann (vgl. Kieckbusch, 1921, S. 4).

Sind doch noch manche Fragen, die zum Ausbau unserer Pläne gelöst werden müssen, ungeklärt! Das Landschaftsmuseum erscheint als die gegebene Zentralstelle der naturwissenschaftlichen Erforschung seines Gebietes. In diesem Sinne hat sich die Gründung der floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft in Niedersachsen und ihre auf botanischem Gebiet liegenden Arbeiten ausgezeichnet bewährt.

Auch Peßler fordert, „daß ein Heimatmuseum nicht nur eine Lehr- und Bildungsanstalt, sondern auch eine Stätte der Wissenschaft sei“ (S. 95). „Eigene Forschungsreisen sind hinsichtlich der Sicherheit der Ergebnisse besser als die wissenschaftliche Erforschung mit Hilfe von Fragebogen“ (S. 105). In unserem Falle sind sie die unumgängliche Voraussetzung zur Erreichung der notwendigen Kenntnis der heimatlichen Natur. Der naturkundliche Landesdienst, wie er seit 4 Jahren von der Provinzialstelle für Naturdenkmalpflege in Hannover ausgeübt wird

²⁰⁾ Vgl. Jacob-Friesen, 1929, S. 362.

zur Erforschung des Gebietes von NW-Deutschland, hat in unserem Falle die notwendigen Grundlagen zur Ausführung der hier mitgeteilten Gedanken und Pläne gegeben. Dieser „Landesdienst“ wird also eine der Hauptaufgaben des Landschaftsmuseums bleiben! Seine weiteren Aufgaben und Ziele werden klar durch den Bauplan unseres Museums vorgezeichnet.

Die vorgeschlagene „konzentrische“ Darstellung, in der die einzelnen „Kreise“ in sich gleichartig und einheitlich gesehen und untereinander organisch gebunden sind, bietet den nicht geringen Vorteil, daß der Besucher sehr leicht darauf hingewiesen werden kann (oder schon von sich aus zu der Erkenntnis kommt), daß von innen nach außen die Schwierigkeiten des Verständnisses zunehmen. Er braucht sich nicht in großer Fülle verlieren, sondern die Trennung des Stoffes in verschiedene Stufen ist, wie er durchaus fordern darf, bereits durchgeführt. Durch nach außen abnehmende Schriftgröße unter gleichzeitiger Vermehrung des Textes können Ring II (Beschreibung der Landschaft) und III (kausale Faktoren) noch deutlicher getrennt und dieser etwa mit den klein gedruckten (darum aber nicht weniger wichtigen) Anmerkungen eines Lehrbuches verglichen werden.

Noch weiter läßt sich diese Abstufung treiben, indem (nach einer freundlichen Anregung von Herrn Direktor Dr. Gummel, Osnabrück) statistisches Material, Diagramme, Listen, Schemen usw. von speziellem Inhalt überhaupt aus der Darstellungsfläche selbst verbannt werden. Sie erscheinen dafür (gleich einem Anhang), wenig Platz raubend und den flüchtigen Besucher nicht ernstlich ablenkend, auf Tafeln, die in Scharnieren drehbar aufgehängt und wie die Blätter eines Buches zu bewegen sind, neben den Schränken. Gerade das bleibt doch ein wichtiges, manchmal übersehenes pädagogisches Geheimnis, dem Besucher zu kennzeichnen, was er nicht anzusehen oder zu lesen braucht. Dann wird man ihn nicht vorzeitig ermüden und abstumpfen. Dabei sind Bild und Objekt die Hauptsache, nicht langatmiger Text, denn lesen kann der Besucher auch zu Hause. Eine gewisse Dezenz also, nicht das Streben, eine Überschrift, eine Farbe, einen Gegenstand immer aufdringlicher als die vorhergehenden zu machen, wird notwendig sein. Nicht „einhämmern“ unserer Weisheiten um jeden Preis ist die Losung, „dies mußt du noch lesen oder sehen (d. h. erhaschen mit müden Augen, weil ich es noch zeigen will), sondern „dies kannst du lesen, dies aber kommt für dich nicht in Betracht“, gelte in unserem Museum. Der seltene, ernsthaft suchende Museumsgast wird auch in den „klein gedruckten Anmerkungen“ das, was er sucht, zu finden wissen.

Neben dem eben entwickelten pädagogischen Prinzip verdient ein anderer Kunstgriff sorgfältigere Beachtung, als ihm bisher zuteil geworden zu sein scheint. Jeder Mensch verfügt über einen ganz bestimmten Vorstellungs- und Gedankenkreis (in einem gewissermaßen quantitativen Sinne), in dem bei manchen auch gewisse Fragestellungen als das Produkt ihres Nachdenkens spontan auftauchen. Will ein Museum volkstümlich im besten Sinne sein, so werden seine Darstellungen unbedingt diesen Kreis bei jedem seiner Besucher schneiden, zum mindesten aber berühren müssen. Auf je mehr Anknüpfungspunkte der Besucher stößt, deren er sich aus den Erfahrungen seines täglichen Lebens oder seiner Kindheit erinnern kann, desto zugänglicher wird er einer Erweiterung oder Vertiefung seiner Kenntnisse sein, desto bereitwilliger wird er eine zusammenfassende Beschreibung und die kausalen Zusammenhänge einer Erscheinung studieren (vgl. Solger, S. 29). Das Bedürfnis nach „Mehr“ muß geweckt werden! Wenn aber „Mehr“ gefordert werden soll, dann muß es an das Vorhandene anknüpfen. „Ein Museum wirkt nur soviel, als die Besucher für die Dinge Verständnis mitbringen. Die Beamten mögen noch so gelehrt, die Dinge noch so wertvoll sein: das Museum ist als Bildungsmittel wertlos, wenn die Besucher kein Verständnis für die Dinge haben“ (Huntly Carter). Ein Gegenstand, oder gar eine theoretische Abhandlung, die ganz fremd sind, werden nur selten ein wirkliches Bedürfnis finden oder erwecken können. Wenn also solche Gebiete, die dem Besucher völlig fern liegen, ihm vorgesetzt werden, so darf sich der Museumsleiter kaum wundern, wenn trotz hervorragendem Gehalt nur die wenigsten Besucher den Anschluß zu finden vermögen, weil sie den Sprung von ihrem Vorstellungskreis zu dem Dargestellten nicht zu überbrücken vermögen. Keine andere Darstellungsart wird aber so eng sich an allgemein bekannte Vorstellungen anlehnen können, als die, welche auf den Einheiten der Landschaft aufgebaut ist.

Und auch die Lösung des wichtigsten pädagogischen Problems, die Auswahl des Stoffes unserer Wissenschaften für die Öffentlichkeit (vgl. Jacob-Friesen, S. 65) ergibt sich unter diesen Voraussetzungen ohne Schwierigkeit.

Man wird nicht bestreiten können, daß gewisse Gegenstände sich weniger gut für die geschilderte flächenhafte Darstellung eignen, als vielmehr einen räumlichen Aufbau in Gestalt von Dioramen fordern. Dioramen können, besonders im „biologischen“ Museum, um ihrer selbst willen und wegen ihres in sich geschlossenen Inhalts selbständig gegeben werden. Im Landschaftsmuseum haben sie sich jedoch dem einheitlichen Plan des Ganzen einzu-

fügen, wenn überhaupt auf eine organische Leistung Wert gelegt wird. Für ihre Auswahl entscheidet die Überlegung, ob der für sie zu verwendende (unter Umständen zu verschwendende) Raum in keiner Hinsicht gewinnbringender in flächenhaften Darstellungen auszunutzen ist. Und endlich ist, vor der Entscheidung der Frage, welche Gruppen unserer oben gegebenen Einteilung für Dioramen geeignet sind oder diese räumliche Behandlung fordern, die Grenze des möglichen Zugeständnisses an die Schaulust der Besucher festzusetzen. Je mehr ihr entgegengebracht wird, desto mehr entfernt sich zwangsläufig das Museum von der ursprünglichen Aufgabe eines Lehrinstituts, dessen Charakter mit dem einer „Schaubude“ unvereinbar erscheint. Es wird zwar behauptet, daß ein Museum, um viele Besucher anzulocken, eine gewisse Zahl von Gegenständen oder Abteilungen haben müsse, die Staunen, Neugierde oder Verwunderung erregen. Man hofft, daß die Besucher, wenn sie einmal, auch durch Blender angelockt, ins Museum gekommen sind, dann auch noch manches andere sehen und Belehrung und Anregung mitnehmen würden. Dieser optimistischen Ansicht kann ich mich nicht anschließen. Die Zahl der Besucher eines Museums sagt gar nichts aus über seinen Wert, hängt doch der Besuch von vielen anderen Dingen ab, als dem Wunsche nach Vermehrung des Wissens oder der Einsicht. „Während der ersten 6 Monate nach der Wiedereröffnung des berühmten Mme.-Tussaud-Panoptikums wurde dasselbe von 1 Million Menschen besucht.“ Wer wollte aus dieser Rekordzahl auf den „Bildungswert“ dieser Anstalt schließen! Wir stimmen durchaus Thilenius zu: „Die Wirkung eines Museums ist theoretisch nach der Resonanz zu beurteilen, die es findet. Allein die Zahl der Besucher, mag sie jährlich viele Zehntausende erreichen, besagt nichts über die Art und Tiefe der Wirkung“ (S. 37). Jeder, der die Besucher eines Naturkundemuseums studiert, wird mir darin beipflichten müssen, daß die Ausstellung in erster Linie für die Gruppe von ihnen geschaffen sein sollte, die Belehrung ernstlich sucht, für „Menschen, welche noch nicht in die schwindelnde Hast unseres rollenden Zeitalters hineingerissen sind und noch nicht ein götzendienerisches Vergnügen daran empfinden, wenn sie sich unter seine Räder werfen, für Menschen also, die noch nicht den Wert jedes Dinges nach der Zeitersparnis oder Zeitversäumnis abzuschätzen sich gewöhnt haben“ (Nietzsche). „Nicht das Heimatmuseum ist das beste, das beim ersten Besuch am meisten Eindruck macht, sondern dasjenige, das seine Besucher am stärksten zu Gedanken anregt, und sie zu immer liebevollerer Vertiefung mit jedem neuen Besuche veranlaßt“ (Solger, S. 33).

Es ist zum mindesten sehr zweifelhaft, ob jede der oben für NW-Deutschland aufgestellten Charakterlandschaften eine große dioramenmäßige Darstellung verlange oder auch nur verdiene. Ein Buchen-, ein Fichtenwald, ein Kiefernforst oder eine Heide auf einer Grundfläche von etwa 20 qm in natürlichen Objekten vorgemaltem Hintergrund räumlich nachzubilden, erscheint als unzweckmäßig durch das ungünstige Verhältnis zwischen dem Aufwand an Zeit, Kosten und Material und der Unmöglichkeit, bedeutenden Gehalt zu geben.

Würden solche Landschaften in Dioramen dargestellt, die jedermann im Freien sehen und besser sehen kann als im Museum, wo sie tot und aus konservierten Gegenständen zusammengesetzt sind, so würde das Ergebnis mit einem vollkommen unwissenschaftlichen und dazu schlechten Bilderbuch oder mit einem Wachs-puppenkabinett vergleichbar sein, das sich von den auf Jahrmärkten gezeigten nur durch reichere Ausstattung, größere Sauberkeit, solidere Bauweise und Spezialisierung auf die Landschaften der Heimat unterscheidet.

Dioramen dürfen im Landschaftsmuseum²¹⁾ nicht bloße Schaustücke sein. Sie dürfen nicht das Niveau des Ganzen verflachen oder die Darstellung verbreitern. Sie sollten nur dort erscheinen, wo sie wie kein anderes Mittel zur Vertiefung beitragen können. Wir glauben daher, daß die Verwendung von Dioramen im Landschaftsmuseum nur für die Fälle notwendig ist, in denen durch die räumliche Behandlung der Landschaft in der Art eines Modells besondere Vorteile der Beschreibung und der Erläuterung geboten sind. Die Darstellung des Hoch- und Flachmoores, der Küsten und Binnenlanddünen unter Verwendung eines (schematischen) Querschnittes durch den Boden (Profil, Wurzelschichtung, Bodenfauna usw.) neben dem Landschaftsbilde und seiner morphologischen Eigentümlichkeiten erscheint für Dioramen würdig genug. Darstellungen dieser Art sind ferner berechtigt, um Landschaften vergangener Erdperioden anschaulich zu machen. Aber gerade diese Gegenstände gehören ebensowenig wie die Milieudarstellungen von Tierarten in das eigentliche Landschaftsmuseum, sondern in Abteilungen oder Museen, die nach anderen Gesichtspunkten aufgestellt sind. Für unsere Zwecke können Dioramen endlich noch gerechtfertigt werden, wenn eine durch die Landeskultur der Vernichtung preisgegebene Landschaftsform von besonders instruktivem Werte möglichst getreu als Demonstrationsobjekt erhalten und vorgeführt werden soll.

²¹⁾ Ich betone ausdrücklich, daß diese Forderung nicht für andere Museumsgattungen gelten braucht!

(Glazialformen, Dünen mit der natürlichen Vegetation, Beispiele aus der Hochmoorgeologie: Rüllen, Teiche, Trichter usw., Verlandungsprozeß.)

Eine Gefahr der Dioramen bleibt aber immer die Schwierigkeit, sie erschöpfend auszuwerten, die schon bei den „biologischen“ Gruppen in vielen Fällen nicht überwunden ist. Denn innerhalb des mühsam errungenen Bildes darf, um den landschaftlichen Eindruck nicht zu zerstören, keinerlei Schrift erscheinen. In einem beschreibenden Texte an der Außenseite aber wird sich, auch unter Verwendung einer schematischen Zeichnung nur in besonderen Fällen, alles, was zu zeigen ist, deutlich machen lassen. Darum lautet unsere Forderung: Nur wenige, sehr einfache, aber möglichst instruktive Dioramen von solchen Landschaften, deren Besonderheiten auf keine andere Weise besser ausgewertet werden können.

Den Wert des Landschaftsmuseums, wie es in diesem Aufsätze umrissen worden ist, sehen wir vor allem darin, daß es die Ergebnisse der Untersuchungen der vielseitigen Wechselbeziehungen zwischen Klima, Boden, Vegetation, Tierwelt und Mensch in allgemein zugänglicher Form durch Anschauung dem Besucher näher zu bringen versucht: Ein Ziel, das bis heute noch nirgends in dieser Weise angestrebt worden ist²²⁾. Allerdings „ist die Anschauung, die wir in dem Museum geben können, nicht unser Endziel, sondern wir wollen hinführen zum Anschauen der Wirklichkeit. Ein Heimatmuseum ist um so besser, je mehr es hinauslockt aus dem Ausstellungsraum, je mehr es anregt, die Heimat selbst mit offenen Augen und offenem Sinn zu durchwandern“ (Solger, S. 29).

Ich bin weit davon entfernt, diese Vorschläge für die einzig brauchbaren und überall anzuwendenden zu halten, denn jede Stadt soll „aus sich machen, was sie irgend kann, aber sorgt dafür, daß die Kenntnis der Heimat nicht vernachlässigt werde, denn im Heimatboden liegen die starken Wurzeln ihrer Kraft“. So kann das Landschaftsmuseum besonders in umfangreichen Provinzialmuseen „im Sinne Goethes das feste Fundament werden, das die Heimat geben kann und auf dem weiter gebaut werden kann in den verschiedenen naturwissenschaftlichen Abteilungen eines solchen Institutes zur Vertiefung der Einblicke in alle Weiten der drei Reiche der Natur“ (Volbehr).

²²⁾ Auch dem Geographen, besonders dem, der von der historischen Betrachtungsweise kommt, wird das Landschaftsmuseum von Wert sein können, da er nicht immer in der Lage sein kann, alle naturwissenschaftlichen Grundlagen der Landschaftskunde zu beherrschen und zu beurteilen. Andererseits wird aber auch das Museum gerade die Beratung des Geographen nicht entbehren können.

Literatur-Verzeichnis.

- Braun-Blanquet, J. Pflanzensoziologie. Berlin 1928.
- Buch, R. Ein naturkundlich. Volksmuseum. Museumskunde XII, Berlin 1916.
- Drevermann, F. Naturerkenntnis. Vom Gegenstand der Naturwissenschaften. Potsdam und Zürich 1928.
- Ernst, P. Das morphologische Bedürfnis. Die Naturwissenschaften 14, 48/49, 1075—1080. Berlin 1926.
- Gummel, H. Unsere Vorzeit. Führer durch die vorgeschichtliche Abteilung des AltertumsMuseums zu Rostock. Rostock 1928.
- Hamm, F. Über die Neueinrichtung von Heimatmuseen. Hannoverischer Anzeiger 13. 4. 1927. 3. Beilage z. Nr. 87.
- Hettner, A. Die Geographie, ihre Geschichte, ihr Wesen und ihre Methoden. Breslau 1927.
- Hueck, K. Das Pflanzenkleid der Heimat. Breslau 1926.
- Humboldt, A. v. Ansichten der Natur. Stuttgart 1874.
- Jacob-Friesen, K. H. Die museumstechnische Auswertung vorgeschichtlicher Sammlungen nach dem pädagogischen Prinzip. Museumskunde 16, 2—3. Berlin u. Leipzig 1921.
- „ „ „ Das Museum im Dienste der Volksbildung. In memoriam Karl Weule. Leipzig 1929. 365—372.
- † Jäger, H. Die Hochmoorvorkommnisse in der Umgebung von Nürnberg. Abh. Nat. Ges. Nürnberg XXII, 5, 201—229. Nürnberg 1927.
- Kalischer, E. Das Wenschow-Relief im Unterricht. Berlin 1927.
- Kiekebusch, A. Aufgabe und Einrichtung der vorgeschichtlichen Sammlungen. Museumskunde XII, Berlin 1916.
- „ „ Die vorgeschichtliche Abteilung im märkischen Museum in Berlin als Bildungs- und Lehranstalt. Ibid. XVI, 1, 1921.
- Kusnezow, N. J. Map of the vegetation of the European part of USSR. Leningrad 1928. Ref. (Gams) Bot. Centralbl. N. F. 14, 1/2, 26/27, 1929.
- Lehmann, O. Propädeutische Museen. Museumskunde VI, Berlin 1910.
- Passarge, S. Botanische und geographische Pflanzenvereine. Die Naturwissenschaften 17, 28, 565/6. Berlin 1929.
- „ „ Länder, reale Landschaften, ideale Landschaftstypen. Ibid. 17, 36, 707—9.
- „ „ Klima und Landschaften. Ibid. 17, 51, 994/5.
- Peßler, W. Das Heimatmuseum im deutschen Sprachgebiet als Spiegel deutscher Kultur. München 1927.
- Solger, F. Geologische Heimatsammlungen. In Schoenichen 1928.
- Stremme, H. Die Braunerden. In Blanck, E., Handbuch der Bodenlehre III. Berlin 1930.
- Struckmann, C. Über den Einfluß der geognostischen Formation auf den landschaftlichen Charakter der Gegend. 27/28. Jahresber. Nathist. Ges. Hannover. Hannover 1878.

- Thilenius, G. Museum und Völkerkunde. Mitt. a. d. Mus. f. Völkerk. in Hamburg XIII, Festschrift. Hamburg 1928.
- Tratz, E. P. Neue Wege im naturwissenschaftlichen Museumswesen. Annalen des Naturh. Mus. in Wien XLI. Wien 1927.
- Tüxen, R. Über einige nw-deutsche Waldassoziationen von regionaler Verbreitung. Jahrb. Geogr. Ges. Hannover 1929. Hannover 1929.
- Schoenichen, W. Heimatmuseen. Wesen und Gestaltung. Berlin-Lichterfelde 1928.
- Volbehr, Th. Die Zukunft der deutschen Museen. Stuttgart 1909.
- Walter, H. Einführung in die allgemeine Pflanzengeographie Deutschlands. Jena 1927.
- Weigold, H. Das neue Museum „Natur und Mensch“ in Hannover als soziale Einrichtung. Hygienischer Wegweiser 2, Heft 8/9. Dresden 1927.
- Ziegler, L. Florentinische Introdution. Leipzig 1912.
- Zimmer, C. Das zoologische Museum von gestern, heute und morgen. Der Naturforscher. 5, 10, 417—422.