

DIE STEPPENHEIDETHEORIE

VON ROBERT GRADMANN

Die Theorie vom Einfluß vorgeschichtlicher Klima- und Vegetationsverhältnisse auf das heutige Siedlungsbild¹⁾ wird jetzt von manchen als „Steppenheidetheorie“ bezeichnet. Der Ausdruck stammt nicht von mir; ich habe aber nichts dagegen, wofern mir nur das selbstverständliche Recht zugestanden wird, selber darüber zu entscheiden, wie die Theorie lautet, was dazu gehört und was nicht, was daran wesentlich und was unwesentlich ist.

Aus den zahlreichen Arbeiten, die sich in neuerer Zeit mit der Steppenheidetheorie beschäftigt haben, teils ihre Ergebnisse, teils ihre Methode übernehmend, teils sie nachprüfend, teils auch einfach über sie berichtend, möchte ich hier zwei herausheben. Die eine stammt von einem Pollenanalytiker, Karl Bertsch.²⁾ Er glaubt aus der Untersuchung des in den Torfmooren erhaltenen Blütenstaubs die Waldgeschichte und damit auch die Klimageschichte Mittel-Europas eindeutig herauslesen zu können, findet diese im Widerspruch mit „Gradmanns Steppenheidetheorie“ und knüpft daran einen neuen Ansatz für den Verlauf der Siedlungsgeschichte. Die andere Arbeit ist von einem Vertreter der Pflanzensoziologie verfaßt. Reinhold Tüxen³⁾ kritisiert weniger die Steppenheidetheorie selber als den Gebrauch, der in manchen Anfängerarbeiten davon gemacht worden ist. Für die Rekonstruktion der Urlandschaft empfiehlt er von einer genauen pflanzensoziologischen Landesaufnahme ganz großen Maßstabs auszugehen. Mit Hilfe der Sukzessionstheorie, d. h. der Lehre von der natürlichen Aufeinanderfolge der Pflanzengesellschaften, hofft er daraus eine ebenso genaue Karte der Urlandschaft herstellen zu können, spricht aber schon jetzt ganz bestimmte Vermutungen darüber aus, wie auf Grund des Gegensatzes von „siedlungsfreundlichen“ und „siedlungsfeindlichen“ Waldformen sich die ungleiche Verteilung der vorgeschichtlichen Bevölkerung ohne Zuhilfenahme einer Klimaänderung werde deuten lassen.

Beide Forscher sind einig in der Ablehnung der „Steppenheidetheorie“; beide vertreten Forschungsrichtungen, die sich gegenwärtig besonderer Beliebtheit erfreuen; beide genießen unter ihren Fachgenossen und auch darüber hinaus großes und berechtigtes Ansehen. Man wird sich zu fragen haben, ob nicht auf Grund der von ihnen beigebrachten Tatsachen zum mindesten ein Umbau jener Theorie notwendig wird.

1) Erstmals dargelegt in R. Gradmann, Das Pflanzenleben der Schwäb. Alb, 1898 und in Geogr. Ztschr., 7. 1901, zuletzt in R. Gradmann, Süddeutschland. 2 Bde. 1931.

2) Klima, Pflanzendecke u. Besiedlung Mitteleuropas in vor- und frühgeschichtlicher Zeit nach den Ergebnissen der pollenanalytischen Forschung. Ber. Röm.-Germ. Kommission 18. 1929.

3) Die Grundlagen der Urlandschaftsforschung. Nachr. aus Niedersachsens Urgeschichte 5. 1931.

I.

Abweichend von den alten Gepflogenheiten der Parteipolitiker will ich einmal nicht mit dem beginnen, was uns trennt, sondern was uns eint. Das ist erstaunlich viel.

Dazu gehört vor allem die Auffassung von der Steppenheide selbst als einer urwüchsigen, mit der echten Steppe verwandten, aus meist xerophilen Kräutern, Gräsern, Gebüsch und selbst einzelstehenden Bäumen gemischten Pflanzengesellschaft, die mit den öfters damit zusammengeworfenen anthropogenen Magerwiesen („Brometa“) und Schafweiden nicht verwechselt werden darf. Diese Auffassung wird erfreulicherweise auch von Bertsch geteilt. Einig sind wir auch darin, daß die Steppenheide wie die echte Steppe im Gegensatz zum geschlossenen Wald die trockneren und kalkreichen Landschaften bevorzugt, daß ihre Haupteinwanderung in eine spätdiluviale, noch mit dem Paläolithikum gleichzeitige Steppenzeit fällt, daß sie einst eine größere lokale Ausbreitung hatte und erst später durch überhandnehmenden Waldwuchs und auch durch die Landeskultur an ihre jetzigen beschränkten Standorte zurückgedrängt wurde und demnach ein Relikt darstellt, daß aber noch im jüngeren Neolithikum und bis tief in die Bronzezeit hinein das Klima etwas trockener, die Vegetation etwas lichter war als in der Gegenwart, so daß die Steppenheidevegetation innerhalb ihrer Verbreitungsgebiete auch damals noch einen breiteren Raum einnehmen konnte als heute. Unbestritten ist auch die für das Verständnis der landschaftlichen Gegensätze grundlegende Tatsache, daß in Süd- und Mitteldeutschland die Verbreitungsgebiete der Steppenheide schachbrettförmig wechseln mit ausgesprochenen Waldgebieten, in denen die Steppenheide fehlt, was sich am einfachsten daraus erklärt, daß die sonnenliebenden Steppenheidepflanzen in die schon frühzeitig dichtgeschlossenen, niederschlagsreichen Waldgebiete nicht eindringen konnten.

Beide Kritiker sind auch darin mit mir einig, daß für die vorgeschichtliche Besiedlung neben der Bodenfruchtbarkeit, die früher allein verantwortlich gemacht wurde, auch die Beschaffenheit der ursprünglichen Vegetation einen wichtigen Faktor darstellt, und zwar in dem Sinne, daß die lichtere Vegetation sich als siedlungsfreundlich, der dicht geschlossene Wald als siedlungsfeindlich erweist. Schließlich wird auch das Grundphänomen, von dem meine ganze Theorie ausgegangen ist, die weitgehende (nicht absolute) Übereinstimmung zwischen Steppenheideverbreitung und alter Besiedlung, zwar gelegentlich bestritten, ein anderes Mal aber wieder unbefangen vorausgesetzt, auch durch Tüxen insofern, als er seinen mit der Steppenheide nächstverwandten „Eichenmischwald“ für besonders siedlungsfreundlich erklärt. Von diesen anerkannten Voraussetzungen aus ist nur noch ein winziger Schritt zu der Synthese, die die Krönung meiner Theorie bildet, daß es nämlich vor allem die lichtere Vegetation war, was die neolithischen und bronzezeitlichen Siedler unter der Herrschaft eines etwas trockneren Klimas gerade in die Steppenheidegebiete lockte, daß in erster Linie der dichtgeschlossene Wald sie von den feuchteren Gebieten fernhielt. Daß jene von Hause aus lichterem Gebiete auch bei später feuchter werdendem Klima und allgemeinerem Vordrängen des Waldes

fortan durch alle Zeiten offen gehalten wurden, erklärt sich in unbestrittener Weise durch die Zähigkeit, mit der die Kultur an dem einmal der Wildnis abgerungenen Boden festhält. Als Kampfmittel gegen den andrängenden Wald genügt die immer wiederholte Bodenbearbeitung, ja schon die regelmäßige Beweidung, während man, von geringfügigen Ausnahmen abgesehen, erst in römischer Zeit, in der Hauptsache aber erst im Mittelalter, die wirtschaftliche Kraft fand, die alten Urwaldgebiete systematisch zu roden und zu besiedeln. So ist es zu verstehen, daß der im Klima der neolithischen und Bronzezeit begründete Gegensatz zwischen reinen Waldgebieten und offenen Landschaften sich in voller Stärke bis ins Mittelalter erhielt und noch heute an zahllosen, hier nicht zu erörternden Zügen der Landschaft, der Bewirtschaftung und Besiedlung, ja des Volkslebens zu erkennen ist.¹⁾

Die Logik dieses Gedankenganges läßt an Einfachheit und Klarheit wohl kaum etwas zu wünschen übrig. Die dogmatische Selbstsicherheit, mit der manche Forscher ihre Beobachtungen stets eindeutig finden, liegt meiner Art des wissenschaftlichen Denkens gänzlich fern. Der angegebene Lösungsversuch erscheint mir beim gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse als der beste; aber er ist schwerlich der für alle Zeiten einzig mögliche. Er wird sich noch manche Abänderung und Verbesserung gefallen lassen müssen; vielleicht wird er auch eines Tages durch eine ganz andersartige Lösung ersetzt werden. Das fruchtbare Kernproblem, von dem ich ausgegangen bin, zu einer Zeit, als ich von der Existenz einer Siedlungsgeographie noch kaum eine Ahnung hatte, ist die zufällig entdeckte Übereinstimmung zwischen Steppenheideverbreitung und alter Besiedlung. Wenn Tüxen sich „des Eindrucks nicht erwehren kann“, als wäre ich von dem — tatsächlich erst später entstandenen — Dogma von der Siedlungsfeindlichkeit des Waldes ausgegangen, und mir dadurch eine Art Zirkelschluß unterlegt, stellt er die Dinge einfach auf den Kopf. Diese grundlegende Tatsache wird ihren andauernden Wert behaupten und ebenso die aus ihr herausgewachsene Erkenntnis, daß ein tiefgehender Gegensatz zwischen ausgesprochenen Waldlandschaften und offenen Kulturlandschaften unsere ganze Siedlungsgeschichte vom Neolithikum bis in die Gegenwart durchzieht, und daß dieser folgenschwere Gegensatz nicht in menschlicher Willkür, sondern tief in der Natur begründet ist und mit dem Gegensatz zwischen relativ trockenen

1) Zum Beleg, wie weitgehend Bertsch in Wirklichkeit mit mir übereinstimmt, nur zwei Stellen: a. a. O. S. 58: „Am Ende der Bronzezeit verändert sich das Klima nur ganz allmählich. Die Wärme nimmt ab; die Feuchtigkeit und die Niederschläge nehmen zu. Das in der ersten Nacheiszeit trockenkalte und später trockenwarme Kontinentalklima geht allmählich in ein etwas kühleres und feuchteres Seeklima über.“ — Ebda. S. 64: „Als gegen die Bronzezeit ihre Zahl stark gewachsen war, haben sie ihre Siedlungen [die sich bisher auf die fruchtbarsten Steppenheidegebiete beschränkten] auch in die immer noch offenen, aber weniger fruchtbaren Steppenheidegebiete ausgedehnt . . . In den eigentlichen Waldgebieten aber hatten die Bäume infolge der reichen Niederschläge viel günstigere Lebensbedingungen gefunden. Infolge ihrer rascheren Entwicklung hatte sich hier der Wald schon geschlossen, als in den Steppenheidegebieten noch immer offenes Land zur Verfügung stand. Darum haben diese Waldgebiete der Kultur bis in die historische Zeit herein Widerstand geleistet.“ — Jeder Unbefangene, der zugleich Wesentliches vom Unwesentlichen zu unterscheiden weiß, wird hier ohne weiteres meine Steppenheidetheorie wiedererkennen.

und relativ feuchten, zwischen kalkreichen und kalkarmen Gebieten zusammenfällt.

Alles das und damit die wirkliche Substanz der Steppenheidetheorie wird durch die Einwände meiner Kritiker gar nicht berührt; ja es wird durch sie ausdrücklich bestätigt. Ich will hier nicht untersuchen, wie weit ihre Erkenntnisse mittelbar oder unmittelbar aus meiner Lehre geschöpft sind. Wo es nicht der Fall ist, ist es nur um so besser; meine Aufstellungen erhalten dadurch aus anderem Quellenmaterial heraus eine erwünschte Befestigung.

II.

Zu den Anschauungen, die von den beiden Kritikern aufs heftigste bekämpft werden, gehört die Annahme einer „neolithischen Steppenzeit“ und einer lückellosen und topographisch genauen Übereinstimmung zwischen der Verbreitung der Steppenheide und der vorgeschichtlichen Besiedlung. Auch in diesen beiden Punkten stehe ich ganz auf ihrer Seite. Denn diese Anschauungen sind niemals die meinigen gewesen; sie sind der Steppenheidetheorie nur fälschlich unterlegt.

Bertsch und Tüxen geben sich viele Mühe, die „neolithische Steppenzeit“ zu widerlegen, die Vorstellung von weiten baumlosen Grasländern, die noch zur neolithischen und Bronzezeit große Teile Mittel-Europas erfüllt haben sollen, die vermeintliche „Unmöglichkeit“, mit Steinwerkzeugen Bäume zu fällen u. dgl. Alle die bekämpften Behauptungen sind Vergrößerungen und Übertreibungen, die entstanden sein mögen durch Verwechslung mit der diluvialen Steppenzeit oder auch durch Verwechslung der echten Steppenheide mit den anthropogenen Magerwiesen und Schafweiden. Vielleicht ist auch der öfters gebrauchte Ausdruck „waldfreie Stellen“ mißverstanden worden. Ich denke dabei an einen Pflanzenwuchs entsprechend der heutigen Steppenheide, aus Gräsern, Kräutern, Sträuchern und auch einzelnen Bäumen gemischt, und diesen Pflanzenwuchs etwas reichlicher als heute zwischen wirkliche Wälder eingestreut. Das zusammen gibt die „offene“ Naturlandschaft, die der prähistorischen Bevölkerung leichter zugänglich sein mußte als der lückenlos geschlossene, nahrungslose Urwald der benachbarten Gebirge. Waldfreie „Stellen“ sind noch lange keine waldfreien Großlandschaften, und „waldfrei“ ist auch nicht gleichbedeutend mit gehölzfrei, nicht einmal mit baumfrei.

Jenen übertriebenen Vorstellungen, ebenso auch dem Gedanken einzelner Prähistoriker, aus der vermeintlich übermäßigen Trockenheit des Bronzezeitalters einen Rückgang des Getreidebaus und Übergang zu nomadischer Viehzucht abzuleiten, stehe ich gänzlich fern. Ich kann und darf nur eine mäßige Trockenheit für jene kritische Periode annehmen, weil ich mir ja gleichzeitig die meisten Mittelgebirge mit dichten Urwäldern bedeckt vorstellen muß, aber auch weil ich die neolithischen Pfahlbauten des Alpenvorlandes und ihre Waldflora und Waldfauna schon frühzeitig durch eigene Anschauung und durch die Arbeiten von Heer u. a. kennengelernt habe. Vielleicht hätte ich den Mißverständnissen vorbeugen können, wenn ich des näheren ausgemalt hätte, wie ich mir die „offenen“ Naturlandschaften des Neolithikums und der Bronzezeit vorstelle. Aber ich mußte das vermeiden, weil hiezu unsere Erkenntnisquellen

nicht ausreichen. Den Bedingungen genügt jeder Zustand der Vegetation, die sich im Vergleich mit den Wäldern der Gegenwart um eine Kleinigkeit mehr dem Steppenzustand nähert. Wer aber nicht in der Lage ist, das neolithische Gras wachsen zu hören, der kann unmöglich sagen, ob in den einzelnen Landschaften und Perioden die Urvegetation mehr einem lichten Walde glich oder einem Wald mit Steppenheide durchsetzt oder einer Steppenheide mit Wald durchsetzt. Schon der Ausdruck „Parklandschaft“ besagt streng genommen etwas Genaueres, als man in Wirklichkeit wissen kann.

Gänzlich fern liegt mir auch die Behauptung, als wäre die Übereinstimmung zwischen Steppenheideverbreitung und vorgeschichtlicher Besiedlung eine vollkommene und topographisch genaue. Nur in diesem Fall dürfte man aus der Übereinstimmung ein Naturgesetz und den Ausgangspunkt für Deduktionen bei lokalen Untersuchungen machen, wie das in einzelnen siedlungsgeographischen Anfängerarbeiten leider geschehen ist; nur in diesem Fall wäre auch meine Theorie durch den Nachweis von Unstimmigkeiten in einzelnen Landesteilen „eindeutig widerlegt“. Aber niemals habe ich dergleichen behauptet; immer habe ich nur von einer weitgehenden Übereinstimmung gesprochen und auf einzelne Ausnahmen, namentlich Nordwest-Deutschland und manche Teile des Alpenvorlandes, wiederholt und nachdrücklich, zum Teil in besonderen Abhandlungen, hingewiesen. In diesen Gebieten bedürfen die Dinge noch weiterer Klärung, in Nordwest-Deutschland sicher auch einer andersartigen Deutung. Wir werden darauf zurückkommen. Auch innerhalb der altbesiedelten Steppenheidegebiete darf man, gerade wenn meine Theorie richtig ist, eine topographisch genaue Übereinstimmung gar nicht erwarten. Auf einzelnen Strecken ist allerdings die gemeinsame Grenze linienförmig scharf, auf anderen wieder nicht. Einst vorhandene Steppenheide kann innerhalb der einzelnen Feldmarkung aus Mangel an Zufluchtsorten restlos verschwunden, die Spuren alter Besiedlung können völlig verwischt sein. Nur auf die großen natürlichen Landschaften, nicht auf die einzelnen Ortsmarkungen erstreckt sich die Übereinstimmung. Wer kein Verständnis für das Gesetz der großen Zahl hat, wer nicht in natürlichen Landschaften zu denken vermag, wird das Phänomen, das in dieser weitgehenden, nicht absoluten Übereinstimmung liegt, allerdings niemals zu würdigen wissen.

Unbefangene Leser haben mich, wie aus zahlreichen Wiedergaben hervorgeht, in allen diesen Punkten richtig verstanden¹⁾ und jede Vergrößerung zu vermeiden gewußt. Und wer mich je mißverstanden hat, der konnte zum mindesten auf meine letzten Veröffentlichungen hin, falls er sie nicht bloß zitiert, sondern wirklich gelesen hat, nicht mehr im Zweifel sein.

Tüxen hat noch eine stattliche Blütenlese von Entgleisungen, Vergrößerungen, Übertreibungen, Mißverständnissen und Widersprüchen aus Anfängerarbeiten zusammengestellt und übergießt sie mit nicht ganz unberechtigtem Spott. Er nennt dabei keine Namen, weil es ihm, wie er erklärt, nur um die Sache

1) So z. B. auch — trotz der Schwierigkeiten der Fremdsprache — O. Tulippe. *Considérations sur la Géographie du Peuplement*. Bull. Soc. Roy. de Géogr. d'Anvers, 1932.

zu tun ist. Aber mein Name und die „Steppenheidetheorie“ wird dabei immer wieder genannt und damit, wenn auch unabsichtlich, der ganze Unsinn mir an die Rockschöße gehängt und der Eindruck erweckt, als ob dies meine Methode der Urlandschaftsforschung wäre. Mit solchen fremden Federn möchte ich mich keineswegs schmücken und lehne sie ganz ergebenst ab.

III.

Unter den wirklichen Änderungsvorschlägen ist einer, der eine ausführlichere Besprechung verlangt, wiewohl er für die Steppenheidetheorie nebensächlich und überdies problematischer Natur ist. Er betrifft die postglazialen Klimaänderungen.

Meinen ersten Arbeiten (vgl. S. 265) hatte ich ein ganz einfaches klimageschichtliches Schema zugrunde gelegt, weil zu einem komplizierteren damals noch keine Veranlassung da war. Wie dann das Blytt-Sernandersche System auch bei uns bekannt wurde, fühlte ich mich verpflichtet zu untersuchen, ob sich meine Theorie auch diesem System einfügen läßt.¹⁾ Es zeigte sich, daß dies auffallend gut gelingt, und seither habe ich die Theorie bei verschiedenen Gelegenheiten in dieser Verknüpfung vorgetragen. Bertsch wird durch seine Pollenuntersuchungen, in Übereinstimmung mit Karl Rudolph und anderen Pollenforschern, zu einem Gegner der Blytt-Sernanderschen Theorie. Auf die Einzelheiten kann und darf hier nicht eingegangen werden. Wenn man von unwesentlichen Punkten absieht, läßt sich der ganze Streit auf den einen Gegensatz zurückführen, daß Bertsch und Rudolph von der trockenwarmen „Haselzeit“ an, die ungefähr mit dem Mesolithikum zusammenfällt, eine ziemlich ununterbrochene Zunahme der Feuchtigkeit bis in die Hallstattzeit annehmen; die Blytt-Sernandersche Theorie dagegen schiebt zwischen Mesolithikum und Vollneolithikum, also ungefähr gleichzeitig mit dem Frühneolithikum, eine warmfeuchte, die „atlantische“ Periode ein. Die der atlantischen Zeit vorausgehende trockenwarme Periode, übereinstimmend mit der „Haselzeit“ der Pollenanalytiker, wird bei Blytt-Sernander „boreal“, die nachfolgende, ebenfalls trockenwarme, „subboreal“ genannt. Die letztere fällt mit dem späteren Neolithikum und der Bronzezeit, also mit der kritischen Zeit des Siedlungsbegründung im mitteleuropäischen Binnenland, zusammen. Der Streit dreht sich nun nicht, wie es immer hingestellt wird, um den Klimacharakter der „subborealen“ Zeit. Der ist auch nach Rudolph und Bertsch im Vergleich mit der Gegenwart immer noch trockenwarm, wenn auch nicht in dem Maße, wie vorausgegangene Perioden. Der wirkliche Zankapfel ist einzig die „atlantische“ Periode, das Frühneolithikum. Nach Blytt-Sernander ist diese Periode feucht, nach Rudolph und Bertsch ist sie relativ trocken und steht in dieser Beziehung zwischen der vorausgegangenen und der folgenden Periode ungefähr in der Mitte.

Gerade diese feucht-atlantische Periode, die auch ich in meine Theorie aufgenommen hatte, hat nun die Aufmerksamkeit der Prähistoriker in besonderem Maß auf sich gelenkt, weil sie den Hiatus erklärte: Zurückdrängung des Menschen durch den vordringenden nahrungsarmen Wald und plötzliche

1) Geogr. Ztschr. 12. 1906.

Wiedereinwanderung in das mitteleuropäische Binnenland mit Anbruch der subborealen Trockenperiode im Voll- und Spätneolithikum. So mag es gekommen sein, daß manchem gerade diese Hiatus-Hypothese, die gar nicht von mir stammt, als das Hauptstück meiner Theorie erschien, so auch meinen beiden Kritikern. Wenn Bertsch gegen die „Steppenheidetheorie“ zu Felde zieht und sich rühmt, sie zur Strecke gebracht zu haben, so meint er fast jedesmal die feucht-atlantische Periode oder, was dasselbe ist, das Blytt-Sernandersche System. Und auch Tüxen findet, daß damit die ganze Steppenheidetheorie „steht und fällt“.

Das ist aber durchaus falsch. Gesetzt, das einfache klimageschichtliche System von Rudolph und Bertsch wäre endgültig bewiesen, so würde an der Steppenheidetheorie, wie sie oben in ihren geographischen Grundgedanken vorgetragen wurde, gar nichts geändert; nur die Erklärung für den Hiatus, der lediglich von antiquarischer Bedeutung ist und heute auch bei den Archäologen nicht mehr die gleiche Rolle spielt wie ehemals, würde fallen. Der Hiatus und die atlantische Klimaperiode hat aber mit der Steppenheidetheorie als solcher so gut wie gar nichts zu tun. Daß sich dies so verhält, läßt sich schlagend erweisen durch meine ersten, vor dem Jahre 1906 liegenden Arbeiten. Sie enthalten bereits die vollständige Steppenheidetheorie, jedoch unter Zugrundelegung eines Systems, das mit dem von Rudolph und Bertsch in den Zügen, auf die es ankommt, genau übereinstimmt. Ich führe dort aus, offenbar sei im späteren Neolithikum das trockene Klima der spätdiluvialen Steppenzeit in seinen Wirkungen „noch nicht ganz ausgeklungen“ gewesen, so daß der Mensch „gerade noch vor Torschluß“, d. h. vor allgemeinem Überhandnehmen der Wälder ins mitteleuropäische Binnenland einziehen konnte — genau so, wie dies Bertsch jetzt darstellt. Die Steppenheidetheorie verträgt sich mit dem einen Klimasystem so gut wie mit dem anderen.

Wiewohl demnach die Frage der atlantischen Klimaperiode mit meiner Theorie recht wenig zu tun hat, glaube ich mich doch verpflichtet, nachdem sie einmal angeschnitten ist, auch über deren gegenwärtigen Stand zu berichten. Da ist nun ohne weiteres zuzugeben, daß die Blütenstaubuntersuchungen in den Torfmooren, wenn wir sonst keine Anzeichen hätten, für sich allein niemals zur Annahme einer solchen feuchten Periode während des Frühneolithikums geführt hätten. Einen weiteren Umstand, der dagegen spricht, will ich selber angeben: der Löß, dessen Entstehung jetzt bekanntlich auf die Eiszeit zurückgeführt wird, wird erfahrungsgemäß durch Waldwuchs „degradiert“, d. h. er verliert den größten Teil seines Kalkgehaltes und verwandelt sich in Lehm. Dies ist bei den mitteleuropäischen Lößvorkommnissen tatsächlich auch in weitem Umfang geschehen. Allein z. B. im oberrheinischen Tiefland finden sich auch ausgedehnte Lößlager, die ihre Struktur fast ganz beibehalten haben; nur die alleroberste Schicht ist wenige Zentimeter hinab verlehmt. Daß die Verlehmung in den letzten vier Jahrtausenden keine wesentlichen Fortschritte gemacht hat, erklärt sich neben dem verhältnismäßig trockenen Klima dieses Gebiets dadurch, daß der Wald seit dem Vollneolithikum dort künstlich ferngehalten wird. Wenn aber während der ebenfalls Jahrtausende dauernden und einer ausgiebigen Besiedlung sicher noch entbehrenden Zeit des Frühneolithi-

kums dort tiefwurzelnde Wälder gestanden wären, wie ein feuchtes Klima es verlangt, könnte man sich den jetzigen Zustand schwer erklären.

Auf der anderen Seite sprechen aber auch immer noch recht starke Gründe für einen feuchten Klimacharakter des Frühneolithikums. Ich will absehen von den Seespiegelschwankungen, da hier schwere Irrtümer untergelaufen sind und man das, was davon übrigbleibt, nicht herauschälen kann, ohne recht ausführlich zu werden. Aber worüber schwer hinwegzukommen ist, das ist die Schichtung der Torfmoore. Die noch immer viel umstrittenen „Austrocknungshorizonte“, die ein trocknerwerdendes Klima für die „subboreale“ Zeit (Spätneolithikum und Bronzezeit) unmittelbar beweisen sollten, spielen gar nicht mehr die entscheidende Rolle, die man ihnen immer zuschreibt, da der relativ trockene Charakter dieser Periode (im Vergleich mit der Gegenwart) ohnehin kaum mehr einem Zweifel unterliegt. Ausschlaggebend ist das Vorhandensein des „älteren Moostorfes“, die Tatsache, daß in einer vorausgegangenen sehr langen Periode mächtige Schichten von Sphagnum- oder Hochmoortorf entstanden sind, die ein recht feuchtes Klima unbedingt voraussetzen. Daran hat Weber, der erste Moorkenner Deutschlands und Schöpfer der Pollenmethode, immer festgehalten, und von H. Paul und S. Ruoff, die sich als Moor- und Pollenforscher Bertsch recht wohl an die Seite stellen können, wird dies auch in ihrer neuesten großen Arbeit über die südbayerischen Moore (Ber. d. Bayer. Bot. Ges. 1932) mit eingehenden Belegen bestätigt.

Auf eine wenig beachtete Mitteilung von Braun-Blanquet¹⁾ ist hier noch hinzuweisen. Er bringt einen brieflichen Bericht von Dr. E. v. Mandach, der namentlich die prähistorische Station „Bsetzi“ bei Thayngen untersucht hat. Hiernach ergibt sich „innerhalb des neolithischen Profils noch einmal eine ausgesprochene Trockenperiode, die neben dem gemeinen Hamster Wühlmausarten führt, welche absolut Steppentiere sind und schon in der untersten, altpaläolithischen Schicht konstatiert wurden, sich also in den höheren Schichten, d. h. in einer das Neolithikum kurz unterbrechenden Trockenperiode noch einmal wiedergefinden“. Wir haben darin zunächst einen weiteren Beweis für ein ins Neolithikum fallendes Trockenklima. Die „kurze“ Trockenperiode muß immerhin so lang und auch so ausgeprägt gewesen sein, daß echte Steppentiere aus weiter Ferne einwandern konnten. Worauf es aber in diesem Augenblick vor allem ankommt: zwischen die paläolithische und die neolithische Trockenperiode muß eine lange Periode mit feuchterem Klima eingeschaltet gewesen sein, die diese Steppentiere zum Aussterben brachte.

In die gleiche Richtung weist eine noch ungedruckte Heidelberger Dissertation von Th. Bickerich. Hiernach hat während der frühneolithischen Zeit in den thüringischen Muschelkalktälern eine außerordentlich lebhaft Kalktuffbildung stattgefunden. Im Vollneolithikum hört sie plötzlich auf, und die Tuffbänke, die ganze Talgründe erfüllen, bedecken sich mit einer erstaunlich stark verbreiteten Kulturschicht. Dies scheint ebenso zwingend auf die Ablösung einer warmfeuchten Periode durch eine trocknere hinzuweisen, wie die im Kalktuff eingeschlossene reiche Schneckenfauna; sie zeigt nach den sehr

1) Verh. Naturf. Ges. Basel 35. 1923/24, Festbd. für H. Christ.

gründlichen Untersuchungen von Bickerich ganz entschieden warmfeuchten Charakter, ebenso die Flora.

Aus alledem kann man nur das eine Ergebnis entnehmen: die Frage der atlantischen Klimaperiode ist noch nicht spruchreif. Die Pollenanalyse scheint sich als Hilfsmittel der prähistorischen Chronologie ganz hervorragend zu bewähren, und auch die Waldgeschichte, die auf dieser Grundlage sich aufbaut, dürfte im großen Ganzen zutreffen, wiewohl die Pollenmethode nur über das Mengenverhältnis der gleichzeitig auftretenden Holzarten, niemals über deren Gruppierung zu Pflanzengesellschaften etwas aussagen kann. Der viel angewandte Ausdruck „Eichenmischwald“ ist daher nur mit Vorbehalt aufzunehmen, und alle näheren Ausmalungen der gleichzeitigen Landschaft sind Phantasiegebilde. Ganz eigentümlichen Schwierigkeiten begegnet die klimageschichtliche Auswertung der Pollenforschung. Dies ist von besonnenen Vertretern dieser Methode oft genug hervorgehoben worden. Die Befunde sind nichts weniger als eindeutig. Eine ausschlaggebende Rolle spielt in allen Auswertungen das auffallend späte Überhandnehmen der Buche und der Tanne; der „Buchenanstieg“ beginnt erst im Spätneolithikum, und erst in der Hallstattzeit wird der Höhepunkt der „Buchenzeit“ erreicht. Daraus wird auf ein zuvor herrschendes relativ kontinentales Klima geschlossen, weil beide Bäume heute dem östlichen, kontinentalen Europa fernbleiben. Aber sie bleiben auch nach Norden, nach Süden und sogar nach Westen hinter den Bäumen des in Mittel-Europa bis ins Spätneolithikum alleinherrschenden sog. Eichenmischwalds (Eiche, Ulme, Linde) zurück, so daß z. B. in dem äußerst ozeanischen Irland heute ein ähnliches „Pollenspektrum“ sich bilden muß, wie es in unseren frühneolithischen Schichten beobachtet wird. Ein Umschlag des Klimas vom kontinentalen zum ozeanischen und wieder zum kontinentalen Typus während der „Eichenmischwaldzeit“ wäre daher gar nicht völlig ausgeschlossen. Einzelne Pollenforscher (Firbas) sprechen den klimatischen Schlüssen aus dem späten Auftreten der Buche überhaupt jede Berechtigung ab und führen es lediglich auf die geringe Wanderungsfähigkeit und entsprechend verspätete Einwanderung dieses Baumes zurück. Diesem Sachverhalt entspricht in wohlthuender Weise der vornehm zurückhaltende, bescheidene, auch anderweitige Tatsachen ruhig abwägende Ton, wie man ihn z. B. bei Peter Stark, K. Rudolph, G. Paul u. a. findet.

IV.

Von weiteren Verbesserungsvorschlägen ist bestimmt abzulehnen Tüxens Hypothese von der entscheidenden Bedeutung seines „Eichen-Hainbuchenwalds“ für die prähistorische Siedlungsgeographie. Wer auch nur einen flüchtigen Blick in die Wirtschaftsgeschichte des deutschen Mittelalters getan hat, der weiß ja freilich, welch gewaltige Bedeutung einst Waldweide und Eichelmast für das Wirtschaftsleben gehabt hat. Es ist daher *a priori*, rein deduktiv ein ebenso bestechender wie außerordentlich naheliegender Gedanke, grasreiche Eichenwälder werden die vorgeschichtliche Bevölkerung, zugleich auch wegen ihres Wildreichtums, besonders angezogen haben. Es fragt sich nur, ob die Verbreitung der Eichenwälder oder speziell des „Eichen-Hainbuchenwalds“ in

Wirklichkeit mit der Verbreitung der vorgeschichtlichen Besiedlung übereinstimmt. Tüxen nimmt dies an, und er legt Wert darauf, daß man in Folge dessen gar keine Klimaänderungen mehr brauche, was auf manchen Außenstehenden besonderen Eindruck machen wird. Allein die Frage ist heute gar nicht mehr, ob man die Klimaänderungen braucht oder nicht; sie sind geologisch nachgewiesen, und man muß mit ihnen rechnen. Tüxen tut das auch, nur nicht gerade in diesem Zusammenhang. A. a. O. S. 89 zeichnet er auf der gleichen idealen Kartenunterlage die Vegetation zur „Buchenzeit“ und zur „Eichenmischwaldzeit“. Nun gehört das ganze Neolithikum anerkanntermaßen noch der Eichenmischwaldzeit an; erst in der Bronzezeit vollzieht sich der allmähliche Übergang zur heutigen Buchenzeit und erst in der Hallstattperiode wird diese voll erreicht. Dabei geht aus Tüxens eigenen Kartenskizzen hervor, daß es in den Perioden, die für das prähistorische Siedlungsbild entscheidend waren, überhaupt noch keinen „Eichen-Hainbuchenwald“ gab; an seiner Stelle befand sich damals der „Eichenmischwald“¹⁾, eine nach Tüxens Beschreibung der Steppenheide äußerst nah verwandte Vegetation. Wenn es also zutrifft, daß die vorgeschichtliche Besiedlungsfläche mit der heutigen Verbreitung des „Eichen-Hainbuchenwalds“ übereinstimmt, so war es gerade nicht der Hainbuchenwald, sondern eine der Steppenheide ähnliche Vegetation, was die ersten Besiedler anzog. Wenn man daher Tüxen beim Wort nimmt, ließe sich aus den Prämissen seiner Hypothese der schönste Beweis für die Steppenheidetheorie konstruieren.

Allein ich verzichte auf solche Konsequenzmacherei; sie wäre doch nicht ernst zu nehmen. Es kann nämlich gar keine Rede davon sein, daß die altbesiedelten Flächen mit der heutigen Verbreitung des „Eichen-Hainbuchenwalds“ oder der Eichenwälder überhaupt auch nur entfernt übereinstimmen. Nicht einmal in Tüxens eigenem Forschungsgebiet, in Nordwest-Deutschland, ist dies der Fall. Neuestens ist Tüxens Auffassung von den natürlichen Waldformen Nordwestdeutschlands durch einen Vertreter der Forstwissenschaft²⁾ einer scharfen Kritik unterzogen worden, wobei der „Eichen-Hainbuchenwald“ besonders schlecht wegkommt. Die alte und mit Händen zu greifende Erfahrung des Forstmanns, daß die Eiche ohne künstlichen Schutz nur schwer hochzubringen ist, daß gerade Eiche und Hainbuche die Bäume sind, die absichtlich und unab-sichtlich durch die frühere Bewirtschaftung (namentlich auch durch Nieder- und Mittelwaldbetrieb) am stärksten begünstigt wurden, ist jetzt wieder zu Ehren gebracht. Die heutigen Eichen-Hainbuchenwälder sind nach Hesmer großenteils, wenn nicht ausschließlich, sekundäre Bestände, die an Stelle ursprünglicher Buchenwälder getreten sind. Der Buchenwald ist aber, auch nach Tüxen, „siedlungsfeindlich“, woraus aufs neue folgt, daß mit der dem heutigen Klima entsprechenden „Urvegetation“ nichts anzufangen ist. In Süd-Deutschland stimmt es schon gar nicht. Waldungen mit viel Eichen und auch Hainbuchen gibt es wohl auf

1) Es ist mit diesem Ausdruck wohl noch nicht gesagt, daß die betreffende Pflanzengesellschaft mit dem „Eichenmischwald“ der Pollenanalytiker indentisch sein müsse.

2) H. Hesmer, Die Entwicklung der Wälder des nordwestdeutschen Flachlandes (Ztschr. f. Forst- u. Jagdwesen 64. 1932).

den Löß- und Lehmböden der Gäulandschaften, meist als Feldgehölze zwischen die alten Siedlungsflächen eingestreut; es sind die einst nach jeder Richtung stark ausgenutzten und dadurch einseitig beeinflussten alten Allmend- oder Markwälder. Aber das schon zur Bronzezeit so reich besiedelte Weißjuragebiet der schwäbischen Alb ist seit der Herrschaft des gegenwärtigen Klimas ein fast reines Buchengebiet, in dem die Eiche und auch die Hainbuche immer nur eine verschwindende Rolle gespielt hat. Ähnlich ist es in den Muschelkalkgebieten. Umgekehrt gehört das berühmteste Eichengebiet Süd-Deutschlands, der Spessart, zu den spätbesiedelten Landschaften; ebenso der Schwarzwald, der einst einen schwunghaften Handel mit Eichenholz nach Holland betrieben hat.

V.

Annehmbar und beachtenswert ist dagegen Tüxens Unterscheidung von siedlungsfeindlichen und siedlungsfreundlichen Waldformen. Das Schlagwort „Der Wald ist des Menschen Feind“ — es stammt nicht von mir — ist trotz seines berechtigten Kerns vielleicht wirklich etwas überspitzt und hat Unheil angerichtet bei solchen, die nicht *cum grano salis* zu verstehen wissen. Mir selber ist die Unterscheidung von siedlungsfreundlichen und siedlungsfeindlichen Waldformen durchaus nicht fremd; ich habe damit einst den Zug des römischen Limes zu deuten gesucht. Völlig einig bin ich mit Tüxen bezüglich der Waldformen, die er als siedlungsfeindlich bezeichnet, ebenso bezüglich der Siedlungsfreundlichkeit des „sehr lichten“ „Eichenmischwalds“, den Tüxen selbst meinem Steppenheidewald gleichstellt. Es ist diejenige Vegetation, die Reste der Steppenheide umschließt und ehemals sicher noch lichterem Charakter hatte. Schließlich bleibt es dem Gutdünken des einzelnen überlassen, ob man solche ganz lichten Bestände noch dem Wald und nicht lieber den offenen Vegetationstypen zurechnen will. Im ersten Fall sind das dann natürlich besonders siedlungsfreundliche „Waldformen“.

Ich gehe noch weiter. Es ist möglich, daß auch der ebenfalls „sehr lichte und offene“ „Eichen-Birkenwald“, nach Tüxen die Urvegetation der jetzigen nordwestdeutschen Heidegebiete und der Geest, sich schon einer besonders frühen Besiedlung erschlossen hat. Damit wäre der längst gesuchte, der ozeanischen Zwergstrauchheide übrigens sehr nahestehende Vegetationstypus, der im nordwestlichen Deutschland siedlungsgeographisch die dort fehlende Steppenheide vertritt, endlich gefunden. Aber das bedarf erst weiterer Untersuchung. Nach Hesmer handelt es sich dabei eher um ursprünglich reine Birkenbestände.

Von den mittelalterlichen, namentlich frühmittelalterlichen Neugründungen im Waldland, vielleicht auch schon von den wenigen in Waldgebiete vorgeschobenen Siedlungen der Hallstatt- und La-Tène-Zeit mögen Eichen-Gegenden wegen ihrer Gelegenheit zur Waldweide und Eichelmast bevorzugt worden sein. Belege stehen noch aus, sind aber vielleicht nicht allzuschwer beizubringen. Für die siedlungsgeographisch grundlegende Periode, die neolithische und Bronzezeit, ist jedoch, wie gezeigt wurde, in der Verbreitung des Eichenwalds oder auch des „Eichen-Hainbuchenwalds“ der Schlüssel der Siedlungsverbreitung nicht zu finden.

VI.

Mit der von Tüxen vorgeschlagenen Methode der Urlandschaftsforschung kann man sich in dem Punkte einverstanden erklären, daß sie von der heutigen Pflanzendecke ausgeht. Genau diesen Weg habe ich schon im Jahre 1901 bei einem ziemlich eingehenden Versuch dieser Art eingeschlagen (Geogr. Ztschr. 7, 362—367). Ob sich der Rückschluß aus der heutigen Vegetation auf die Urlandschaft gerade in den Formen der augenblicklich maßlos überschätzten Sukzessionslehre vollziehen muß, ist allerdings zweifelhaft. Die üblichen Schlüsse aus dem räumlichen Nebeneinander auf ein zeitliches Nacheinander haben stark hypothetischen Charakter, und die kritische Vorsicht, zu der der erste Vertreter der Sukzessionslehre auf mitteleuropäischem Boden, Werner Lüdi, gemahnt hat, wird meist außer acht gelassen; bloße Vermutungen werden immer wieder als feststehende Tatsachen weiterverkündet. So kann z. B. keine Rede davon sein, daß man aus der bloßen floristischen Zusammensetzung einer Wiesenfläche ohne weiteres ablesen könnte, ob sie aus ursprünglichem Auenwald oder aus Buchenwald oder Tannenwald oder irgendeiner anderen Waldform hervorgegangen ist. Noch weniger ist das bei allen übrigen Kulturf lächen der Fall. Da sind noch ganz andere Erkenntnisquellen auszuschöpfen. Klima und Boden müssen selbstverständlich berücksichtigt werden, Bewässerungsverhältnisse, Höhenlage, Exposition, überhaupt alles, was zum Begriff des „Standorts“ gehört; auch ökologische Gesichtspunkte, pflanzengeographische Vergleichung mit Erdräumen von ähnlicher Ausstattung, aber besser erhaltenem Naturzustand, dann historische, namentlich forstgeschichtliche Nachrichten und auch — trotz Tüxens Widerspruch — feinere floristisch-pflanzengeographische Züge wie das Vorkommen von Relikten u. dgl. Schließlich kommt noch der wissenschaftliche Versuch hinzu. Man muß, wie ich das schon 1901 empfohlen habe und wie es erfreulicherweise inzwischen mehrfach geschehen ist, in Naturschutzgebieten Verwilderungsversuche vornehmen, um so zu erfahren, was aus den einzelnen Vegetationstypen wird, wenn sie sich selber überlassen bleiben, und wie sie voraussichtlich aussähen, wenn der Mensch nie seinen Fuß darauf gesetzt hätte. Durch solche Verwilderungsversuche allein kann auch die Sukzessionslehre eine feste Grundlage erhalten.

Bei alledem ist dann aber erst noch die Frage zu untersuchen, ob für den Zeitraum, auf den es ankommt, z. B. für die erste Urbarmachung heutiger Siedlungsflächen, nicht ein anderes Klima vorzusetzen ist, wodurch die Urlandschaft wieder ein ganz anderes Gesicht erhielte. Die Einsicht in diese Notwendigkeit ist der methodische Fortschritt, den gerade die Steppenheidetheorie der Urlandschaftsforschung gebracht hat, wiewohl sie an sich gar keine Methode der Urlandschaftsforschung sein will und auch nicht auf einer im voraus ausgeklügelten Methode, sondern auf einer zufälligen Entdeckung beruht. Sofern Tüxen den Unterschied zwischen theoretischer und historischer Urlandschaft¹⁾

1) Diese von Schlüter eingeführte Unterscheidung ist der durchaus treffende Ausdruck für eine Tatsache, die durch die Steppenheidetheorie erstmals zutage gefördert wurde. Tüxen behauptet: „es kann nur eine Urlandschaft geben“ — und zeichnet S. 89 selber zwei Urlandschaften unmittelbar nebeneinander. Natürlich

ablehnt, also in seiner Bedeutung offenbar gar nicht erfaßt hat, stellt die von ihm vorgeschlagene Methode geradezu einen Rückschritt dar.

Tüxen entwickelt dann, wie bereits angedeutet, einen ebenso einfachen wie großartigen kartographischen Plan. Zuerst muß eine Vegetationskarte des Deutschen Reichs im Maßstab 1:25000 hergestellt werden. Die Sukzessionstheorie weiß mit Leichtigkeit für jede Pflanzengesellschaft, die auf der Karte eingetragen ist, „den Klimax“ anzugeben, d. h. denjenigen Bestand, der bei ungestörter natürlicher Entwicklung den Dauerzustand des einzelnen Standorts darstellt. Man braucht also nur noch die Vegetationskarte in eine „Klimax“-Karte umzuzeichnen, und man besitzt eine topographisch genaue Karte der Urlandschaft.

Wer öfters Gelegenheit hat, Promotionsarbeiten zu leiten, dem sind solche elegante Lösungen, die mit ungemessenen Ansprüchen an den Apparat und die Vorarbeiten verbunden sind, nicht neu. Es wäre ja ganz schön — wenn es ginge.

Selbstverständlich wird jeder Pflanzengeograph den Plan einer pflanzensoziologischen Landesaufnahme, womit Hueck einen so schönen Anfang gemacht hat, unterstützen, wobei nur zu wünschen bleibt, daß auch noch andere pflanzengeographische Gesichtspunkte dabei berücksichtigt werden. Jeder Sachkundige weiß aber auch, daß für die Durchführung einer solchen Landesaufnahme die wichtigsten Vorbedingungen, darunter vor allem eine Verständigung über die Auffassung der Vegetationseinheiten, noch unerfüllt sind, daß sie einen gewaltigen Aufwand an Zeit und Geld erfordert und ihren Abschluß auch die Jüngsten unter uns sicher nicht mehr erleben werden. Und was nun gar die Urlandschaftskarte großen Maßstabs anbetrifft, so bestehen hiegegen die schwersten kritischen Bedenken. Der Fernerstehende erliegt ja freilich allzu leicht der Suggestion des großen Maßstabs, als ob dadurch ohne weiteres eine weitgehende Genauigkeit und Zuverlässigkeit gewährleistet wäre. Das trifft wohl für Geländekarten im allgemeinen zu, weil die Genauigkeit der Geländeaufnahmen mit der Größe des Maßstabs beliebig gesteigert werden kann. Aber für Karten, die mit Hypothesen arbeiten müssen, gilt so ziemlich genau das Gegenteil; je größer der Maßstab, um so mehr müssen die Flächen mit bloßen Vermutungen ausgefüllt werden, um so unzuverlässiger wird die Karte. Und die Sukzessionslehre hat ja nach dem Eingeständnis ihrer hervorragendsten Vertreter einen stark hypothetischen Einschlag. Mit Hypothesen gepflastert ist vollends der Weg zu einer Karte der historischen Urlandschaft, und eine solche wäre ja für die älteren Perioden allein verwendbar. Man bedenke doch: selbst wenn sich die Karte mit einem mittleren Maßstab begnügt, müßte sie sich anheischig machen, für jeden Quadratkilometer Landes genau anzugeben, was daselbst etwa während des Vollneolithikums oder während der jüngeren Bronzezeit gewachsen ist, unter einem Klima, von dem wir wohl wissen, in welcher Richtung, aber keineswegs in welchem Maß es von dem Klima der Gegenwart

gibt es ebenso viele Urlandschaften, als es Klimate der Vorzeit gegeben hat. Ebenso unüberlegt ist das andere Schlagwort, es sei „vom floristischen [?] Standpunkt bedenklich, aus dem Vorkommen seltener Pflanzen auf den Zustand ehemaliger Vegetation schließen zu wollen.“ Als ob das nicht bei jeder Relikttheorie geschähe!

abwich! Das könnte ja nur eine Phantasiekarte sein. Die Urlandschaftskarte großen Maßstabs mag ein wünschenswertes Ziel sein für eine ferne Zukunft; für heute ist sie eine Utopie.

Kommen wir zum Schluß noch einmal auf die Frage zurück, von der wir ausgegangen sind: Ist ein Umbau der Steppenheidetheorie notwendig?, so läßt sich zusammenfassend sagen: aus den vorgekommenen Mißverständnissen soll man lernen, daß eine noch vorsichtigeren Ausdrucksweise nötig ist, um Vergrößerungen und Übertreibungen möglichst zu verhüten. Ferner ist eine Verknüpfung der Steppenheidetheorie mit dem Blytt-Sernanderschen System besser zu vermeiden, so lange die Frage der „atlantischen“ Klimaperiode noch offen ist. Endlich empfiehlt es sich, künftig nicht mehr einfach von einem Gegensatz zwischen siedlungsfeindlichem Wald und siedlungsfreundlicher offener Landschaft, aber auch nicht (mit Tüxen) von einem einfachen Gegensatz zwischen siedlungsfreundlichen und siedlungsfeindlichen Waldformen zu sprechen, vielmehr allgemein von Vegetationstypen größerer oder geringerer Siedlungsfreundlichkeit. Denn um eine Stufenleiter, nicht um einen einfachen Gegensatz handelt es sich in Wirklichkeit, und die absolut siedlungsfreundlichen offenen Landschaften müssen auf dieser Stufenleiter ebenso berücksichtigt werden wie die relativ siedlungsfreundlichen Waldformen. Letztere können in vorgeschichtlicher Zeit verschmährt worden sein, während sie für die mittelalterliche Rodesiedlung begehrenswert erschienen. Alles Übrige und damit das Wesentliche an der Steppenheidetheorie bleibt beim alten.

DER ERDTEILBEGRIFF IN DER ANTIKEN GEOGRAPHIE

VON RICHARD UH DEN

In der Beschreibung des Nordens, die Herodot der Schilderung des Skythenzuges vorausschickt, bemerkt er mit Verwunderung, daß die Erde, welche doch nur eine sei, drei verschiedene Namen trage. Was dem Geschichtschreiber an dieser Tatsache so befremdlich erscheint, zeigt nicht nur den Unterschied zwischen dem naiven und dem prüfenden Betrachter, sondern berührt auch den Gegensatz der Auffassung in zwei Kulturwelten. Die Absicht, das Erdganze in eine Anzahl großer Raumeinheiten zu gliedern und bestimmte Begriffe für die obersten Kategorien der Länderkunde festzusetzen, hat vor allem die antike und die abendländische Geographie beschäftigt, und wie in der Geschichtsschreibung der Gedanke der Periodisierung, sei es in Form der vier großen Weltmonarchien, sei es in der der sechs biblischen Epochen, erst der Zeit des römischen Reiches angehört, so entstammt auch die herkömmliche Gliederung der Oekumene dem Erbe der Antike. Es mag angesichts der unzulänglichen Kenntnis der babylonischen und ägyptischen Geographie gewagt erscheinen, den Geographen des Orients das Streben nach einer individualisierenden Erfassung des Erdbildes abzusprechen, aber beobachtet man, wie ihre eigentlichen Nachfahren, die arabischen Gelehrten, an diesem Problem überhaupt vorbeigehen,