

Die Zunahme der 4 Gemeinden der Schicht über 1500 m in Österreich um 3·8<sup>0</sup>/<sub>0</sub> verschwindet gegenüber der Zunahme der 50 Schweizer Gemeinden über 1500 m um 71·1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Die günstigeren Verhältnisse in der Schweiz sind im wesentlichen auf die besser entwickelten modernen Verkehrsmittel und auf die sonstigen viel allgemeiner vorhandenen guten Fremdenverkehrseinrichtungen zurückzuführen, wohl auch, zum Teil im Zusammenhang mit dem Fremdenverkehr, auf eine bessere Pflege der Almwirtschaft. Fortschreitende Verbesserungen aller Fremdenverkehrseinrichtungen würden wohl auch in Österreich die Bevölkerungsentwicklung der hochgelegenen Gebiete günstiger gestalten.

## Die landschaftliche Gliederung des Burgenlandes.

Von Dr. Marian Sidaritsch, Graz.

(Mit 2 Karten.)

Nach zwei völlig getrennten Gesichtspunkten kann die geographische Einteilung eines Gebietes vorgenommen werden. Man kann versuchen, solche Teile des Landes herauszuschälen und zu umgrenzen, die für die Interessen ihrer Bewohner eine Einheit bedeuten und von ihnen als solche empfunden werden. In diesem Falle erhalten wir Lebensräume. Ganz unabhängig von allen Einteilungsversuchen dieser Richtung muß jedes Beginnen sein, das auf die Zusammenfassung und Umgrenzung von Gebieten mit möglichst gleichem Landschaftscharakter abzielt. Wenn ich das Burgenland in einen nördlichen, mittleren und südlichen Landesteil gliedere, so erfasse ich damit wohl Lebensräume, denn ihre Bewohner werden durch natürliche oder politische Schranken voneinander geschieden und auf engeren Zusammenschluß innerhalb jedes Teilgebietes verwiesen, nicht aber Landschaftseinheiten, denn jeder der drei Landesteile umschließt Landschaften von verschiedenem Charakter. Nicht nur die abgegrenzten Gebiete werden in beiden Fällen verschieden sein, sondern auch die Eigenschaften ihrer Grenzen. Im ersten Falle sind es Bereichsgrenzen, vielfach breite Säume, die in ihrem Landschaftstypus von den beiden Flächen, die sie trennen, völlig verschieden sein können. So kann sich etwa ein breiter Auengürtel zwischen die beiden besiedelten Ufer eines Flusses schieben und sie wirksam scheiden oder es kann eine unbewohnte Wald- oder Gebirgszone zwischen zwei Wohnflächen liegen u. s. w. Im zweiten Fall sind es Verbreitungsgrenzen; sie sind mitunter sehr scharf, bisweilen wohl auch breite Übergangszonen, die aber in ihrem Charakter doch immer nur eine Mischung der beiden angrenzenden Typen zeigen, nie aber eine fremdartige, sozusagen neutrale Zone bilden. Von den Lebensräumen und ihrer Abgrenzung wird in diesem Aufsatz nicht die Rede sein; es soll vielmehr die burgenländische Landschaft durch den Versuch einer Gliederung in Landschaftseinheiten klarer erfaßt werden.

Es ist ein kennzeichnender Zug der geographischen Methode, daß sie zumeist mit zusammengesetzten Begriffen zu arbeiten hat. Die Geographie behandelt nicht den Stein, die Pflanze, den Einzelmenschen, sondern das Gebirge und seine Formen, die Pflanzendecke, die Menschen als Gattung nach bestimmten, vorwiegend räumlichen Gesichtspunkten. Genau so wie etwa das Gebirge, die Pflanzendecke, die Bevölkerung Sammelbegriffe und zugleich zusammengesetzte Begriffe sind, gilt das in verstärktem Maße von der Landschaft, zu der Teilerscheinungen physischer Art ebenso gehören wie Erscheinungen des Menschenlebens. Die physischen Erscheinungen treten im Landschaftsbild wohl immer stärker hervor als die Spuren des Menschen. Für die Verschiedenheit benachbarter Landschaften — und um solche handelt es sich bei einem Gliederungsversuch — sind die Bodenformen in erster Linie maßgebend, daneben in besonderem Grade auch die Pflanzendecke. Der Einfluß, den das Klima auf die Gesamterscheinung einer Landschaft ausübt, ist kein geringer, aber er ist vielfach wechselnd und schwer faßbar. Das Klima kommt aber durch seine Folgewirkungen auf die Pflanzendecke, die Haltung von Kulturpflanzen u. s. w. im Landschaftsbild doch zur Geltung. Die Spuren des Menschen fügen sich umwandelnd und ergänzend in diesen Rahmen.

Eine Gliederung, die der heutigen Landschaft in ihrer vielfältigen Eigenart gerecht werden soll, muß alle Teilerscheinungen berücksichtigen, dabei aber doch von den Bodenformen ausgehen, die den Schauplatz für alle Erscheinungen bilden. Wir werden also den Versuch einer Landschaftsgliederung des Burgenlandes mit einer Einteilung nach den Bodenformen beginnen und dann der Reihe nach etwa das Bodenmaterial, den Wasserhaushalt, das natürliche Pflanzenkleid, die Kulturpflanzen und die übrigen Werke und Spuren des Menschen ergänzend hereinziehen. Da alle diese Erscheinungen mehr oder weniger von der Bodengestalt abhängig sind, werden sich ihre Grenzen mit denen der Bodenformen vielfach decken, sie werden aber zum Teil auch abweichen und so werden sich durch die Verbindung dieser Einteilungsgesichtspunkte etwas kleinere Einheiten ergeben, die den Anforderungen einer allseitigen Landschaftsgliederung entsprechen.

Wenn eine Einteilung befriedigen soll, darf sie nicht an der Oberfläche haften und die Bodenformen nach rein äußerlichen Gesichtspunkten scheiden, sondern muß das genetische Verständnis erstreben. Da aber die Erfahrung zeigt, daß Formen verschiedener Entstehung sich zumeist in der Oberflächengestalt und den Höhenunterschiede sehr scharf abheben, bietet die Darstellung der Höhenunterschiede auf bestimmtem Raum einen guten Ausgangspunkt für eine landeskundliche Gliederung. Man hat diesen Begriff als Reliefenergie bezeichnet und von ihr gehen wir zweckmäßigerweise aus.

Graphisch dargestellt wurde die Reliefenergie zuerst 1911 von J. Partsch im 2. Bande seines Werkes über „Schlesien“.<sup>1)</sup> Da er nur jeweils innerhalb des vierten Teiles eines Meßtischblattes den Höhenunterschied zwischen dem höchsten und niedersten Punkt festhält, bietet er keine Karte, sondern ein Kartogramm, das aber gegenüber einer geographischen Karte den Vorteil hat, daß jede Subjektivität ausgeschlossen ist. Trotz dieser Schematisierung sind die Landschaften von bestimmtem Relief innerhalb Niederschlesiens gut unterscheidbar.

Gegenüber diesem ersten Versuch bedeutet die „Karte der Reliefenergie Süddeutschlands“ von N. Krebs (1922)<sup>2)</sup> einen entschiedenen methodischen Fortschritt. Krebs verzichtete zwar für die Untersuchung und Messung nicht auf die von Partsch verwendete Feldermethode. Er schied auf der topographischen Karte des Deutschen Reiches 1:200.000 Quadrate von 10 km Basislänge aus und bestimmte in jedem Quadrat mindestens vier Werte, sodaß auf 25 km<sup>2</sup> wenigstens eine Messung kam. Die aufeinander bezogenen Punkte durften nicht weiter als 5 km voneinander entfernt sein. Durch freiere Auswahl der Punkte innerhalb des gegebenen Rahmens wurden Ergebnisse vermieden, die dem tatsächlichen Reliefwert nicht entsprechen, aber bei der Feldermethode unvermeidlich sind, daß etwa über Gräben und Käme hinweggemessen wird. Krebs maß regelmäßig von den Tälern auf die benachbarten Höhen hinauf. Dem Gelände wurde immer Rechnung getragen und Krebs selbst betont, daß dem subjektiven Ermessen ein viel größerer Spielraum eingeräumt war und der geographische Takt voll zur Geltung kam. Die so entworfene Karte von Krebs fördert entschieden die landeskundliche Erkenntnis, soweit es der Maßstab 1:1.500.000 gestattet.

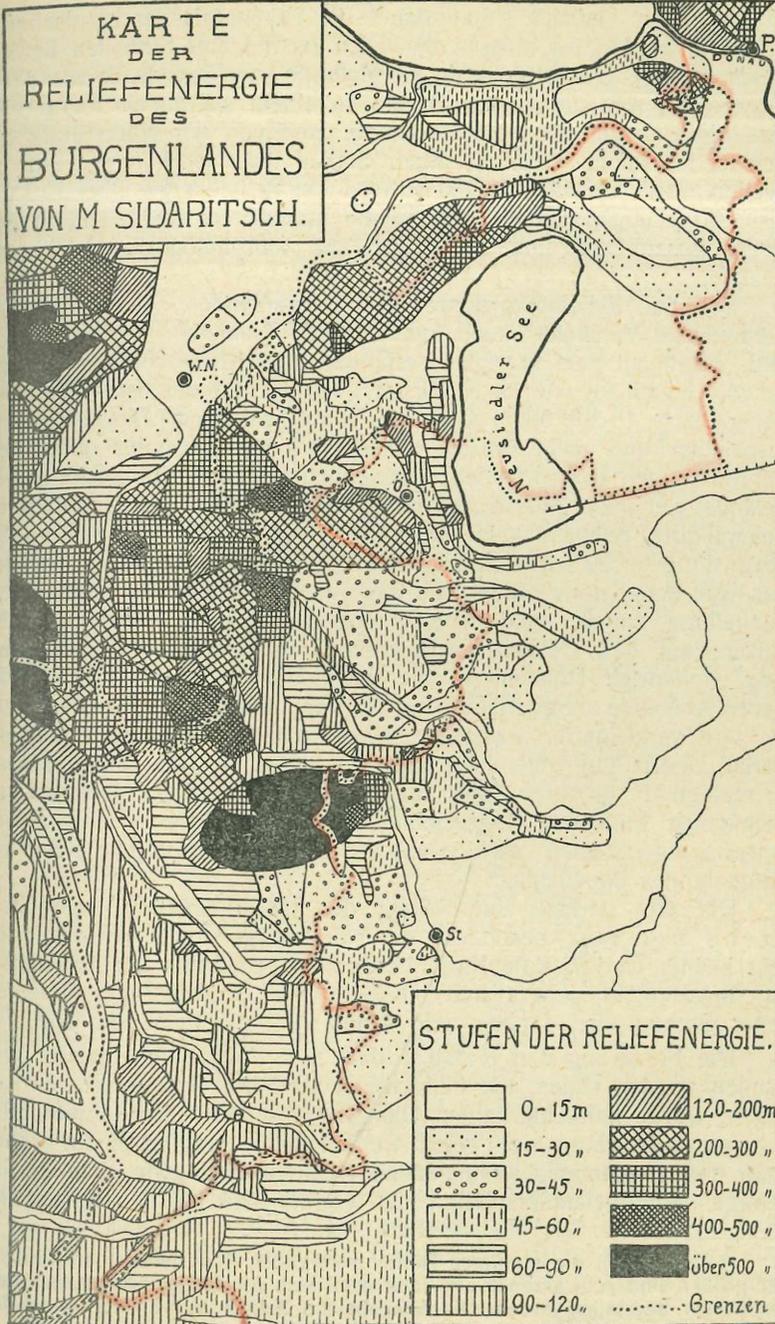
Der nächste Versuch der Reliefenergiedarstellung wurde zu einem besonderen Zweck, der morphologischen Begrenzung einer Beckenlandschaft, angestellt. H. Slanar<sup>3)</sup> stellte es sich 1923 zur Aufgabe, die Grenzen des Wiener Beckens aus der Reliefenergie abzuleiten. Er verwendete dazu nicht die Arbeitsweise von Krebs, sondern die Methode von Partsch, allerdings mit dem Unterschied, daß er viel kleinere Quadrate wählte (13,7 km<sup>2</sup> Fläche, 3,7 km Seitenlänge), wodurch die Nachteile des Kartogramms etwas gemildert werden.

Auch die unserem Aufsätze beigegebene Karte der Reliefenergie des Burgenlandes (Karte 1) soll nicht nur Selbstzweck sein, sondern ist als Grundlage zur Beantwortung einer weiteren Frage, nämlich der landschaftlichen Gliederung, gedacht. Es handelt sich um ein verhältnismäßig kleines Gebiet am Alpenrand mit recht vielfältiger Oberflächengestalt, um die Übergangszone von alpinem Relief zum

<sup>1)</sup> S. 586 mit farbiger Kartenbeilage „Reliefenergie Niederschlesiens“.

<sup>2)</sup> Eine Karte der Reliefenergie Süddeutschlands. Petermanns Mitteilungen 1922, S. 49 ff., mit vielfarbiger Reliefenergiekarte auf Tafel 3.

<sup>3)</sup> Grenzen und Formenschatz des Wiener Beckens. (Mit 2 Karten.) Heiderichfestschrift „Zur Geographie des Wiener Beckens“, S. 1.



Pannonischen Tiefland. Soll dabei die Erkenntnis der Landschaften geschärft werden, so müssen bisweilen recht kleine Einheiten herausgeholt werden. Deshalb wurde der Methode von Partsch die von Krebs vorgezogen, weil die Feldermethode in einem auf engem Raum vielgestaltigen Gebiet doch allzu verzerrte und von der Natur stark abweichende Bilder erzeugt. Auch Slanar war gezwungen, auf der zweiten Karte vereinfachte Grenzlinien der Reliefenergie über 120 und über 60 m einzuzeichnen, um so die Mängel der angewandten Methode auszutilgen und die Ergebnisse morphologisch nutzbar zu machen.

Bei der Reliefenergiekarte des Burgenlandes, der zahlreiche methodische Versuche auch aus anderen Gebieten vorausgegangen sind, wurde an dem strengen Verfahren, das Krebs verfolgte, festgehalten. Genau so, wie es Krebs tat, wurden auf der österreichischen Generalkarte 1 : 200.000<sup>4)</sup> Quadrate von 10 km (5 cm) Basislänge ausgeschieden und grundsätzlich innerhalb jedes Quadrates mindestens vier Messungen vorgenommen. Tatsächlich waren in unübersichtlichem Gelände viel mehr Messungen notwendig und die Höhenangaben der Generalkarte reichten keineswegs aus; so mußte bei der ganzen Arbeit die österreichische Spezialkarte 1 : 75.000 herangezogen werden. Das war umso notwendiger, als das gesetzte Ziel keine generalisierte Darstellung zuließ, sondern eine möglichst genaue Wiedergabe aller Einzelheiten des Geländes anzustreben war. Deshalb wurde auch eine elfgliedrige Höhenfolge, die besonders in den niedrigen Stufen kleine Abstände zeigt, nicht nur für die Arbeitskarte, sondern auch für ihre verkleinerte, einfarbige Wiedergabe gewählt. Die ohnehin starke Überladung der einfarbigen Karte schloß die Aufnahme von Ortsnamen in größerer Zahl aus, doch sind die Landesgrenzen und wichtigsten Flußläufe eingezeichnet, so daß dem Leser eine sichere Orientierung möglich wird, wenn er eine topographische Karte des Burgenlandes danebenlegt.

Die viel stärkere Unterteilung der Stufenfolge im Vergleich zu Krebs und ganz besonders die Notwendigkeit der Aussonderung sehr kleiner Gebiete (die Kartenbeilage ist gegenüber der Arbeitskarte nur unwesentlich generalisiert), drängte zur Beantwortung verschiedener methodischer Fragen, von denen kurz die Rede sein soll.

Die Forderung von Krebs, daß nur Punkte miteinander verbunden werden sollen, die nicht weiter als 5 km voneinander entfernt liegen, wurde aufrechterhalten. Das war aber bisweilen schwer möglich, wenn der Hang nicht geteilt werden sollte, was bei einem breiten, flach und gleichmäßig ansteigenden Gebirgsrücken wie dem Leithagebirge nicht ratsam erscheint. Es ergibt sich bei den Karten der

<sup>4)</sup> Es wurden die stummen Blätter verwendet, bei denen der Aufdruck der grünen und schwarzen Platte fehlt, weil sich die Bodenformen auf ihnen viel besser beurteilen lassen. Die Ausgabe mit Schrift wurde bei der Arbeit zur Feststellung der Höhenpunkte danebengelegt.

Reliefenergie überhaupt immer die Frage, ob man in jedem Fall vom Gebirgsfuß oder von den Seitengräben ausgehen soll. Welche ganz kleine Seitengräben kommen als Basis nicht mehr in Betracht, welche sollen noch als solche gelten? Da bleibt die Entscheidung in manchen Fällen subjektiv. Wie sind ferner Gefällsknicke darzustellen? Hier kommt es auf das gesetzte Ziel an. Handelt es sich, wie im vorliegenden Fall, um die Erfassung der Landschaftseinheiten, dann muß wohl jede Erhebung als Ganzes gewertet werden, wir werden versuchen, den Höhenunterschied zwischen Gipfel und Fuß des Berges möglichst ungeteilt zu ermitteln. Soll aber das Ziel die Förderung morphologischer Erkenntnis sein, dann werden wir andere Wege einzuschlagen haben. In diesem Fall wird der Hang eines Gebirges nicht in seiner Gesamtheit, sondern von Gehängeknick zu Gehängeknick darzustellen sein, möglichste Unterteilung wird hier der Erkenntnis besonders dienen. Eine weitere Frage drängte sich bei der Behandlung des Steinfeldes um Wiener Neustadt auf, wo unsere Ergebnisse von denen Slanars zum Teile nicht unerheblich abweichen. Slanar bestimmte nämlich den Unterschied zwischen dem höchsten und tiefsten Punkt in jedem Quadrat und mußte so auch das Gefälle in der Talrichtung mit hereinziehen. Bei unserer Karte wurde in Tälern und Ebenen immer nur quer zur Flußrichtung gemessen, so daß wohl Terrassen und Einrisse zur Geltung kommen, nicht aber das Talgefälle, denn dadurch entstünde eine Täuschung. Auch bei einem so starken Gefälle, wie es das Steinfeld zeigt, kann man von Reliefenergie nicht sprechen; das Steinfeld macht den Eindruck einer im wesentlichen ebenen Fläche.

Wir schreiten an die Gliederung des Burgenlandes in Landschaftseinheiten und geben zunächst eine Übersicht über die Glieder, wie sie sich aus der Betrachtung der Reliefenergie ergeben.

Im Norden des Landes fällt in unmittelbarer Nähe der Donau eine kleine Berggruppe auf, die zum größten Teile bereits außerhalb des Burgenlandes liegt, die Hundsheimer Berge. Durch ihre Reliefenergie, die sich im mittleren Teil zwischen 120 und 200 m hält, am West- und Ostende aber zwischen 200 und 300 m beträgt, an der Nordwestecke 300 m sogar überschreitet, ist sie nach allen Richtungen scharf gegen ihre Umgebung abgegrenzt.

Im Osten schließt sich an die Hundsheimer Berge der nördliche Teil der Niederterrassenlandschaft, der sogenannte „Haidboden“, dessen Reliefenergie nirgends 15 m erreicht.

Dieser völlig flachen Niederterrassenlandschaft stellen wir die in den inneren Teilen ebenfalls flache, an den Rändern mäßig zerfurchte Schottertafelandschaft gegenüber, die im Norden der Leitha zwischen diesem Fluß und den Hundsheimer Bergen ins Burgenland hineinragt, ihre größte Ausdehnung aber zwischen Leitha und Neusiedler See, in der Parndorfer Heide, hat. Gemeinsam ist diesen

Schottertafeln, die sich über ihre Umgebung herausheben, die geringe, unter 15 m bleibende Reliefenergie in den mittleren Teilen. Auch randlich erreicht die durch Zertalung der Ränder belebte Reliefenergie auf weite Strecken hin nirgends 30 m oder sie hält sich zwischen 30 und 45 m. Der letztere Wert wird am Rand (Wagram) der Parn-dorfer Heide nur nördlich von Neusiedl überschritten.

Der ganze burgenländische Gebietsteil südlich von der Parn-dorfer Heide und östlich vom See ist ganz flach. Die Reliefenergie er-reicht nirgends 15 m und beträgt im größten Teil des Gebiets nur wenige Meter. Hier werden andere Gesichtspunkte die Unterteilung in kleinere Landschaftseinheiten bedingen.

Abwechslungsreicher ist die Reliefenergie westlich vom See. An der Landesgrenze gegen Niederösterreich schiebt sich zwischen Leitha-fluß und Leithagebirge ein schmaler Streifen Landes ein, dessen Re-liefenergie 15 m kaum überschreitet (nordwestliches Vorland des Leithagebirges).

Das Leithagebirge legt sich als ein mäßig hoher, aber breiter und geschlossener Rücken zwischen das Wiener Becken und die Mulde des Neusiedler Sees. Nur der östliche Teil des Nordhanges bleibt mit seinen Höhenunterschieden unter 200 m, Reliefenergien von 200 bis 300 m beherrschen fast das ganze breite Gebirge, der Wert 300 wird nur an zwei Stellen der Südostlehne überschritten. Beson-ders beim nördlichen Leithagebirge spiegeln die höheren Werte der Ostseite die relativ tiefe Lage des Seebeckens. Im Süden wird dieser Gegensatz zwischen den beiden Gebirgsflanken dadurch verschleiert, daß das Leithagebirge nicht unmittelbar zum Seebecken, sondern zu der schon höher gelegenen Wulkaebene abfällt.

Unter 15 m Reliefenergie zeigt die Wulkaebene, ein Dreieck, dessen Eckpunkte etwa Donnerskirchen, Müllendorf und St. Mar-garethen bilden und das gegen Südosten einen Vorsprung aussendet.

Nordostwärts schließt sich ein ebenfalls fast vollständig flacher Landstreifen an, der zwischen dem Leithagebirge und dem See etwa bis Neusiedl reicht; wir wollen ihn das südöstliche Vorland des Leithagebirges nennen.

Rings um den See zieht sich ein ganz flacher Gürtel (Relief-energie fast 0), alter Seeboden, der bei neuerlichem Steigen des Seespiegels wieder unter Wasser kommen kann.

Den Hauptteil des westlichen Seeufers begleiten die Ruster Rebhügel, eine langgestreckte, niedrige Bodenschwelle, die süd-wärts an Höhe abnimmt und längs des südlichen Seeufers in eine sich verflachende, gegen Norden abfallende Gehängestufe übergeht. Die Reliefenergie beträgt zumeist 60—90 m, Höhenunterschiede bis zu 120 m sind selten, darüber hinaus überhaupt nur an zwei Stellen anzutreffen. Wie beim Leithagebirge zeigen auch hier die dem See zugekehrten Osthänge weithin größere Reliefenergie als die West-abfälle.

Im Westen der Ruster Rebhügel bildet der Quellfächer des Teichmühlbaches eine kleine Einheit mit einer Reliefenergie unter 15 m.

Westlich von dieser Tiefenlinie zieht neuerdings eine flache Höhe hin, die sich in spitzem Winkel südwärts den Ruster Rebhügeln nähert und weiterhin mit ihnen verwächst. Nach dem Wald, der sie größtenteils bedeckt, wollen wir sie den Dudlerswaldzug nennen. Auch er erhebt sich hoch vom Osten her und überragt die Ödenburger Pforte im Westen nur wenig. Die Reliefenergie kommt der der Ruster Rebhügel ungefähr gleich.

Zwischen dem Leitha- und Rosaliengebirge ist eine niedrige Landschaft eingesenkt, die als wichtige Verkehrslücke unter dem Namen „Wiener Neustädter Pforte“ bekannt ist. Die Ödenburger Pforte setzt sie südostwärts fort. Dieses weit ausgedehnte, aber zumeist sehr flache Hügelland ist durch das ständige Rückwärtsschreiten der Wasserscheide in jüngster geologischer Vergangenheit entstanden und wir wollen es daher als Wasserscheidenlandschaft bezeichnen. Auf weite Strecken überschreitet die Reliefenergie nirgends 60 m, nur wenige Kuppen ragen als Härtlinge hervor und zeigen über 120 m Reliefenergie, erreichen aber nirgends 200 m. Unter diesen Aufragungen fällt der Marzerkogel im Landschaftsbild besonders auf.

Im Südosten der Wasserscheidenlandschaft schließt sich das Quellgebiet des Spitalbaches an, das zwischen Dudlerswaldzug und Ödenburger Gebirgssporn eingeeengt, die „Ödenburger Pforte“ bildet. Diese Landschaft ist eine sanft nach Süden geneigte, wenig gewellte Fläche (Reliefenergie 15—30 m), die nahezu den Eindruck einer Ebene erweckt. Gegen Norden bricht sie in einem Steilrand, der durch die Zerfurchung in ein Hügelland verwandelt ist, bei Draßburg gegen die Wulkaebene ab. Wir rechnen dieses Draßburger Hügelland noch zur Wasserscheidenlandschaft.

Gegen Süden wird die Wasserscheidenlandschaft vom Rosaliengebirge und dem Ödenburger Gebirgssporn begrenzt. Die beiden aneinanderstoßenden Gebirgsketten sind in Bau und Anordnung vom Leithagebirge stark verschieden und auch in der Reliefenergie weisen sie teils höhere Werte auf. Die Stufe 200—300 m herrscht fast durchaus im Ödenburger Sporn, höher (300—400 m Reliefenergie) ist die Rosalia, in der Mattersburger Gegend betragen die Höhenunterschiede stellenweise sogar zwischen 400 und 500 m.

Im mittleren Burgenland fällt der scharfe landschaftliche Gegensatz zwischen dem Gebirgsrand und der geringen Energie des Beckenreliefs auf. Der ganze Gebirgsrahmen zeigt in geschlossenem Zuge Reliefenergien über 200 m, also Mittelgebirgs- und nicht mehr Hügelformen. Dagegen widerlegt die Reliefenergiekarte den Eindruck von einem geschlossenen mittelburgenländischen Randgebirge ähnlich dem rings um die Mittelsteiermark gelagerten steirischen, den der Besucher des mittleren Burgenlandes zunächst empfängt. Der schon besprochene

Ödenburger Gebirgssporn im Norden des mittleren Burgenlandes steht mit der Rosalia in engerem Zusammenhang als mit dem westlichen Rahmen. Diesen läßt die Reliefenergiekarte sehr deutlich als Ostrand der Buckligen Welt und nicht als selbständigen Gebirgszug erkennen. Die Bucklige Welt zeigt am Ostrand gleich hohe Reliefenergie wie im Inneren, wo diese auf der Wirkung der tief eingerissenen Gräben beruht. Die Höhenstufe 300 bis 400 m herrscht in der Buckligen Welt vor, dazwischen gibt es Gebiete mit 200 bis 300 m Reliefenergie, vereinzelt sinkt sie unter 200 m. Am größten sind die Höhenunterschiede im Osten der Landseer Berge und in den Bernsteiner Bergen an der Südostecke der Buckligen Welt, wo sie 400—500 m betragen.

Die Verbindung zwischen der Buckligen Welt und dem Rechnitzer Schiefergebirge stellt die breite Sattellandschaft von Holzschlag her, die wir zunächst der Buckligen Welt zurechnen wollen; denn auch in ihrem Bereich hält sich die Reliefenergie zwischen 200 und 300 m.

Das gegen Südosten vorgeschobene, alleinstehende Rechnitzer Schiefergebirge, das die Mittelburgenländische Mulde im Süden begrenzt, steigt allseits stark über seine Umgebung auf; die Reliefenergie ist fast überall größer als 500 m, darunter bleibt sie nur im Osten des Gebirges und in der Nordwestecke, wo die an sich hochgelegene Sattellandschaft von Holzschlag die Basis für die Messung bildet.

Im Innern des Mittelburgenländischen Beckens zeigt der westliche, bis an den oberen Stooberbach reichende Teil, das Quellgebiet der Rabnitz und ihrer Zuflüsse, größere Reliefenergie als der Osten. Sie wechselt aber auch im Westen von Stelle zu Stelle sehr stark und beträgt auf weite Strecken hin zwischen 60 und 120 m. Dagegen weist der Streifen zwischen Stooberbach und Rabnitz etwa von Oberpullendorf und Steinberg südwärts viel niedrigere Reliefwerte auf und ist bereits der Schotterstufenlandschaft zuzuzählen. Die den Norden und Osten des Mittelburgenländischen Beckens erfüllt und deren einzelne Stufen als flache Tafeln südwärts allmählich fallen, während sie gegen Norden in den Steilstufen von Lutzmannsburg, Minihof-Nikitsch und Deutsch-Kreutz abbrechen. An diesen Stufen steigt die Reliefenergie gelegentlich über 60, sonst hält sie sich im Schotterstufenland überall zwischen 30 und 60 m. Die Reliefenergiekarte veranschaulicht sehr gut den allmählichen Übergang der Schotterflächen in die völlige Ebene.

Im südlichen Burgenland bezeichnet eine Linie, die etwa vom Hirschenstein zum Eisenberg zieht und weiterhin dem Nord-Süd-Lauf der unteren Pinka folgt, die Ostgrenze der Reliefenergie über 60 m.

Der breite Talboden der unteren Pinka ist völlig eben (unter 15 m Reliefenergie). Von der Schottertafel in seinem Osten gegen das Günstal zu weist der nördliche Abschnitt, das wellige südliche Vorland des Rechnitzer Schieferge-

birges ähnliche Höhenverhältnisse auf wie die mittelburgenländische Schottertafel, der südliche Abschnitt zeigt zunächst Verflachung unter 30 m und schließlich ein allmähliches Ausklingen gegen die Ebene hin.

Im ganzen Gebiet westlich von der früher genannten Linie beträgt die Reliefenergie, von kleineren Teilgebieten abgesehen, mehr als 60 m. In der Gegend um Schlaining prägt sich in der Reliefenergie eine deutliche westliche Vorstufe des Rechnitzer Schiefergebirges aus; die Höhenunterschiede betragen hier über 120 m. Im übrigen zeigt das Hügelland östlich vom oberen Pinkatal mäßige Werte, vorwiegend 60–90 m, daneben auch 45–60 m.

Der Eisenberg, den die Pinka zwischen der oberen und unteren Talstrecke durchbricht, überragt die Umgebung weithin als Landmarke. Um fast 200 m erhebt er sich über seine Umgebung; nirgends in der Nähe wird ein so bedeutender Wert der Reliefenergie erreicht.

Das Hügelland zwischen Pinka und Strembach ist bewegter als die Landschaftsformen im Osten der Pinkafurche, vielenorts bewegen sich die Höhenunterschiede zwischen 90 und 120 m, dafür gibt es aber auch wieder recht schwach zerschnittene Gegenden. Im Westen von Oberwart, im Norden von St. Michael, schließlich zwischen beiden Wasserläufen von Güssing und Eberau abwärts sinkt die Reliefenergie unter 60 m.

Stärkere Reliefenergie hat das Hügelland zwischen Strem und Lafnitz an der steirischen Grenze. Etwa nördlich von der Luftlinie Fürstenfeld—Stegersbach ist die Stufe 90—120 m allgemein verbreitet, weiter südostwärts tritt im Inneren des breiten Hügellandes die Stufe 120—200 m immer mehr hervor, erst nahe der Vereinigung von Strembach und Raab sinken die relativen Höhen unter 90 m.

Die Reliefenergie des Hügellandes zwischen Lafnitz und Raab hält sich größtenteils über 120 m, gradeso wie in der Fortsetzung dieses Zuges auf steirischem Boden. Im Hügelland südlich von der Raab bleiben die Höhenunterschiede zwischen 90 und 120 m, größere Reliefenergiewerte finden sich nur vereinzelt eingesprengt.

Die Übersicht zeigt, daß sich auf der Reliefenergie eine Einteilung der Landschaft in den Grundzügen aufbauen läßt. Wir wollen versuchen, die vorläufig gewonnene Einteilung durch Heranziehung anderer Teilerscheinungen zu ergänzen und zu berichtigen. Da kommen wir zunächst auf den Bodenbau und das damit zusammenhängende Bodenmaterial. Wesentliche Änderungen wird unsere Einteilung dadurch nicht erfahren müssen, denn die Reliefenergie ist ohnehin ein besonders gut erkennbarer Ausdruck des inneren Baues. Doch bringt die Reliefenergie manche Formentypen nicht durchaus zur Geltung. Kleinere Schotterflächen, die von engen Gräben tief zer-

schnitten sind, stellt sie etwa den Hügellandschaften gleich. Hier wird die Einbeziehung des Bodenbaues Ergänzungen bieten und bei der Übersicht des Bodenmaterials wird von den ausgenutzten Bodenschätzen die Rede sein, die das Landschaftsbild ebenfalls nicht unberührt lassen. Die Grundlage zu diesen Ergänzungen boten die verfügbaren geologischen Karten<sup>5)</sup>.

Im Bereich der Hundsheimer Berge, des Haidbodens und der Schottertafellandschaft werden wir die bisher gewonnene Gliederung nicht zu ändern brauchen. Wir werden aber die Reliefeenergiewerte besser verstehen, wenn wir etwa aus der geologischen Karte die wechselnde Zusammensetzung der Hundsheimer Berge ansehen oder aus ihr und der Literatur<sup>6)</sup> erfahren, daß es sich bei der Schottertafellandschaft tatsächlich um Schotterkörper handelt, in die das Wasser einsinkt; so wird die Ebenheit und Freiheit von Wasserrinnen in der Mitte verständlich, denen am Rande nur kurze Einrisse gegenüberstehen.

Für die Gliederung alles Landes im Osten des Sees hat die Reliefenergie nicht ausgereicht. Hier bildet der Bodenbau und das Bodenmaterial die Grundlage für eine weitergehende Einteilung. Ein bis 10 m hoher Steilabfall trennt die Niederterrassenlandschaft im Osten von einem Streifen jetzt trockenen alten Seebodens längs des Sees. Zickerde und teilweise auch Sand bilden seine Oberfläche. Die beweglichen Oberflächenformen des Sandes sind besonders diesem Landstreifen im Osten des Sees eigen. Südwärts wird der Steilabfall undeutlich und der ehemalige Seeboden nimmt einen weiten Raum ein. Zickerde setzt auch hier den Boden zusammen und die zahlreichen, über die ganze Fläche verbreiteten Lacken sind für diese Gegend kennzeichnend. Wir wollen sie Lackenlandschaft nennen. Endlich ziehen sich zu beiden Seiten des Einserkanals die ausgedehnten Waasensümpfe ostwärts, deren größerer Teil bereits außerhalb des Burgenlandes liegt.

Westlich vom See begründet der Bodenbau wie die Reliefenergie die Einteilung in das nordwestliche Vorland des Leithagebirges, sein südöstliches Vorland, sowie die Wulkaebene (alluviale

<sup>5)</sup> Hauer, Geologische Übersichtskarte der Österreichischen Monarchie, 1:576.000, Blatt VI. — Geologische Karte von Ungarn, herausgegeben von der ungarischen Geologischen Gesellschaft (1896), 1:1.000.000. — Geologische Spezialkarte der Umgebung von Wien, 1:75.000, Blatt III, V, VI. — Geological map of Hungary and the adjacent regions of the neighbouring countries, 1:900.000, designed by L. Lóczy sen., Budapest, 1890–1910, reedited and supplemented by Ch. Papp, published by the Hungarian Geographical Society, Budapest 1922. — Kartenskizze über die Verbreitung der Schotterablagerungen des Raabflußgebietes, 1:1.500.000 (= Lóczy, Geomorphologie der Umgebung des Balatonsees, Tafel XV). — H. Mohr, Tektonische Karte des Nordostspornes der Zentralalpen 1:200.000 (Denkschr. d. kais. Akad. d. Wiss. math.-natw. Kl., Bd. LXXXVIII).

<sup>6)</sup> H. Hassinger, Beiträge zur Physiogeographie des Inneralpinen Wiener Beckens und seiner Umrandung. Festband f. Albrecht Penck. Stuttgart 1918.

Flußanschüttungen) und den alten Seeboden (ohne die östlich vom See auftretenden Sandformen). Beim Leithagebirge scheidet die Reliefenergie dagegen nicht die einzelnen Teile voneinander, denn der ganze Zug ist ein einheitlicher Rücken mit gleichmäßigem und recht flachem Gehänge. Es ist aber notwendig, ergänzend hinzuzufügen, daß sich um den Urgebirgskern rings ein Leithakalkmantel legt. Der Urgebirgskern zeigt auf seinem breiten, flachen Rücken infolge der Undurchlässigkeit des Gesteins weithin Versumpfung, der Leithakalkmantel bietet trockenen Boden; kennzeichnend für das Landschaftsbild sind die großen Aufschlüsse dieses hellbraunen, weithin leuchtenden Gesteins in den Steinbrüchen, die man an den verschiedensten Stellen, vornehmlich bei Müllendorf im Süden des Gebirges, antrifft. Denn der Leithakalk ist ein beliebter und vielverwendeter Baustein für die Wiener Prachtbauten. Auch die Ruster Rebhügel zeigen einen ähnlichen Bau, aber das Urgestein tritt hier nur stellenweise zutage und die Anordnung ist zu wenig übersichtlich, um darauf eine landschaftliche Scheidung zu gründen. Vorhanden ist der Landschaftsgegensatz aber doch; es sei nur etwa an die Leithakalkmauern im St. Margarethener Steinbruch und die Karstformen über ihm erinnert, die auf Urgesteinsboden natürlich fehlen. Die Abgrenzung aller übrigen bisher aufgestellten Teillandschaften im nördlichen Burgenland wird durch den Bodenbau vollauf bestätigt. Das Auftreten einzelner Härtlinge innerhalb der Wasserscheidenlandschaft gehört zur Eigenart dieses Gebietes und kann keine Grundlage für eine Unterteilung bieten. Am Ödenburger Gebirgssporn läßt sich ein niedrigerer westlicher Teil, wo Tertiär die Oberfläche verhüllt, von einem östlichen scheiden, in dem das Urgestein zutage tritt. Im Süden ist stellenweise Leithakalk vorgelagert. Doch ist der gesamte Gebirgssporn viel zu einheitlich gebaut, um eine weitere landschaftliche Gliederung zu rechtfertigen. Das gleiche gilt vom Rosaliengebirge, das vollständig aus Urgestein aufgebaut ist, und von der Buckligen Welt. Die höheren Reliefenergiewerte der Landseer und Bernsteiner Berge können wir dort aus der Härte des auftretenden Gesteins (Basalt, Quarzit), hier aus der Ecklage im Südosten der Buckligen Welt und der damit zusammenhängenden stärkeren Zerschneidung erklären. Der Buckligen Welt mit ihren hochgelegenen Niveauflächen wird die Karte der Reliefenergie nicht gerecht, weil der Einfluß der tief eingerissenen Gräben überall mit hereinspielt. Auf den Eindruck des Flachgewellten, den die Bucklige Welt auf den Beschauer macht, der die tiefen Rinnen nicht sieht, muß hier besonders hingewiesen werden. Einheitlich im Bau und Material ist auch das Rechnitzer Schiefergebirge.

Im mittleren Burgenland ruhen die miozänen Schichten auf Urgebirgsunterlage, die in den tiefer eingeschnittenen Tälern wiederholt zum Vorschein kommt. Dem Lehm- und Felsboden im Westen des mittleren Burgenlandes steht Schotter im Osten gegenüber. Beide

Gebiete trennt die Linie, die wir auch als Grenze zwischen verschiedenen Reliefenergien kennen lernten.

Im südlichen Burgenland erklärt das Hereingreifen der Schotterflächen im Osten des Pinkatales die geringe Reliefenergie; gegen das Gebirge zu wird die Zerschneidung stärker. Das verhältnismäßig harte paläozoische Material des Eisenberges erklärt sein Emporragen genügend. Auch sonst werden alle Beobachtungen, die wir aus der Reliefenergie ableiteten, durch den Bau bestätigt. Nur ein Landschaftsglied kommt auf der Reliefenergiekarte nicht recht zur Geltung (wieder infolge der eingeschnittenen Gräben): die Schotterflächen im Norden von Stegersbach und St. Michael. Sie unterscheiden sich von ihrer Umgebung so wesentlich, daß sie als besonderes Glied bei einer Landschaftseinteilung nicht übersehen werden dürfen. Wir ändern also unsere bisher gewonnene Einteilung, die ausschließlich auf der Reliefenergie beruhte, ab und unterscheiden besser ein Hügelland am oberen Strembach, die Schotterflächenlandschaft und das Güssinger Hügelland, zu dem wir alle Hügel südlich der Schotterflächen zählen und das durch das Auftreten von Einzelbergen aus vulkanischem Gestein belebt ist. Im Hügelland an der oberen Strem wechseln Hügelreihen und Schotterflächen ab, südlich von der Stegersbacher Schotterflächenlandschaft herrschen im Güssinger Hügelland vorwiegend Lehmhügelzüge vom oststeirischen Typus; das gleiche gilt in noch höherem Maße vom Hügelland beiderseits der Raab.

Das Klima an sich ist für eine Landschaftsgliederung nur schwer verwertbar. Die verfügbaren Temperaturangaben reichen für einen Gliederungsversuch wohl nicht hin, eher könnte die Verteilung der Niederschläge eine brauchbare Grundlage bieten. Sie ist aus einer Textkarte zu A. Swarowskis Aufsatz über „Die hydrographischen Verhältnisse des Burgenlandes“ zu ersehen.<sup>7)</sup> Die Gebiete mit gleichen Niederschlagsmengen decken sich nur zum Teil mit den bisher gewonnenen Einheiten — das gilt z. B. von den Gebirgen: Leithagebirge, Ödenburger-, Rechnitzer-Gebirgssporn —, anderseits werden Landschaften, die uns nach Bau- und Oberflächenformen einheitlich erschienen, von Isohyeten geschnitten. Der Verlauf der Isohyeten ist für manche Folgeerscheinung im Pflanzenkleid sicher von Belang; so fällt z. B. auf, daß das Ruster Weingebiet innerhalb des Bereichs der geringsten Niederschläge im Burgenland (unter 600 mm) liegt.

Wir wenden uns den Folgeerscheinungen des Klimas zu, in erster Linie dem Pflanzenkleid<sup>8)</sup> und schließen in diese Übersicht auch die Veränderungen ein, die die natürliche Pflanzendecke durch

<sup>7)</sup> Burgenland. Festschrift aus Anlaß der Vereinigung des Landes der Heidebauern und der Heinzen mit Deutschösterreich, hgg. v. E. Stepan. Wien 1920. (S. 49 ff).

<sup>8)</sup> G. Thirring, Führer durch Sopron (Ödenburg) und die Ungarischen Alpen. Sopron 1912, bes. S. 10 ff.

die Eingriffe des Menschen erfuhr. Denn sie bleiben vom Klima abhängig. Damit greifen wir schon stark in das anthropogeographische Gebiet über und dürfen nicht an einer Gliederung des Burgenlandes vorbeigehen, die H. Güttenberger mit besonderer Rücksicht auf anthropogeographische Erscheinungen aufgestellt hat.<sup>9)</sup> Praktisch ist sie uns dadurch wertvoll geworden, daß er eine Reihe von Berechnungen für die von ihm aufgestellten Einteilungsglieder angestellt hat, die für die Charakteristik der Kulturlandschaft von Wert sind. Seine Gliederung ist weniger ins Einzelne gehend als bei uns und einseitig nach anthropogeographischen Gesichtspunkten orientiert, während wir eine allseitige Landschaftsgliederung anstreben. So teilt er das Leithagebirge nach Abdachungen auf, denn es ist eine Scheide für die Bewohner der verschiedenen Hänge. In den meisten Fällen sind die Entsprechungen zwischen unseren und Güttenbergers Einteilungsgliedern ohneweiters klar. Draßburger Hügelland und Neustädter Pforte Güttenbergers bilden zusammen ungefähr unsere Wasserscheidenlandschaft, sein „Angerwald“ entspricht unserem Ödenburger Gebirgssporn. Das ganze Mittelburgenländische Becken behandelt Güttenbergers anthropogeographische Gliederung als Einheit, weil dem westlichen Gebirgsrand wohl landschaftliche, nicht aber anthropogeographische Selbständigkeit zukommt. Im südlichen Burgenland geht die Unterteilung bei Güttenberger viel weniger weit, steht aber zu unseren Landschaftsgliedern auch nicht in Gegensatz. Zusammenfassend können wir sagen, daß Güttenbergers und unsere Einteilung miteinander nicht in Widerspruch geraten, obwohl sie unabhängig voneinander aufgestellt wurden. Wir können also die wertvollen Berechnungen Güttenbergers im Folgenden verwenden und entnehmen die hier wiedergegebenen Zahlen seiner Arbeit.

Auch als Waldinsel heben sich die Hundsheimer Berge aus der Umgebung hervor. Auf dem Haidboden (beinahe gleich mit Güttenbergers Ebene von Kittsee) sind mehr als  $\frac{4}{5}$  der Fläche von Feldern bedeckt, alle anderen Kulturgattungen bleiben unter 10%; es ist der typische Getreideboden, der Wald ist unbedeutend. Die Schottertafelandschaft beiderseits der Leitha (Güttenbergers Parndorfer Heide ist enger begrenzt) zeigt noch immer über  $\frac{2}{3}$  Äcker, daneben treten aber Weide und auch Wald stärker hervor. Die Abgrenzung von Güttenbergers „Seegelände von Neusiedl“ ist nicht klar erfassbar. Der das Landschaftsbild und die Wirtschaft in gleicher Weise belebende Rebenkranz am südlichen Wagram etwa zwischen Halbturn und Jois zwingt uns, diesen Teil des Steilrandes von der Parndorfer Heide abzutrennen und als selbständiges Landschaftsglied unter dem Namen „Neusiedler Rebenhang“ einzuführen. Güttenbergers Seewinkel faßt wohl den alten Seeboden, die Lackenlandschaft und

<sup>9)</sup> Der anthropogeographische Aufbau des Burgenlandes. Mitt. d. Geogr. Ges. in Wien, 65. Bd., S. 47 ff. Wien 1922.

die Niederterrassenlandschaft unserer Einteilung zusammen. Gemeinsam ist all diesen Landschaften die Waldarmut (0.2%), die Akazie allein tritt an ganz beschränkten Stellen waldbildend auf. Im übrigen herrschen die größten Unterschiede. Auf altem Seeboden gibt es neben vegetationslosem Sand recht üppige Wiesen mit einzelnen Baumgruppen. Die Vegetation der Lackenlandschaft ist durch den Salzgehalt des Bodens, der zwischen der spärlichen Vegetation allenthalben hervorlugt, durch Baumarmut und Waldmangel als Steppe gekennzeichnet. Die Niederterrassenlandschaft ist Getreideboden. Allen drei genannten Landschaften ist ferner der Mangel an fließendem und Nutzwasser gemeinsam. Er findet in den Pußtabrunnen und Windmühlen seinen landschaftlichen Ausdruck. Im Waasen halten sich Ackerland und Wiese annähernd die Wage. Der geringe Hundertsatz der unproduktiven Fläche (4.9%) beweist, daß die Vorstellung von einem ausgedehnten Sumpfgelände eine irrige ist. Östlich vom See führen die Vegetationsverhältnisse zwar nicht zu einer Unterteilung, wohl aber ergänzen sie in ganz wesentlichem Maße das Bild der bisher aufgestellten Landschaftseinheiten. Güttenbergers Zahlenangaben für die Teile des Leithagebirges sind weniger brauchbar, da sie Teile des Vorlandes mitzählen. Wie beim Neusiedler Weingelände nötigt uns der Wein- und Obstbau auch beim Leithagebirge, die flachen untersten Hangteile, die von Reben besetzt sind, vom bewaldeten Gebirgskörper zu trennen und den Rebenkranz im Südosten des Leithagebirges zwischen dem bewaldeten Teil des Leithakalkmantels und dem Vorland, bzw. der Wulkaebene als eigene Landschaft herauszugreifen. Die Wulkaebene ist Ackerland, das südöstliche (ganz ebene) Vorland des Leithagebirges ebenso wie der alte Seeboden Wiese und Weide. Bei den Ruster Rebhügeln erscheint eine Sonderstellung des berühmten östlichen Ruster Weingeländes nicht notwendig, da es auch im Westen um St. Margarethen und Oslip viel Wein gibt. Doch ließe sich eine derartige Unterteilung klimatisch wohl begründen. Das Ödenburger Gebiet jenseits der Burgenlandgrenze hat Güttenberger nicht berührt. In der Wasserscheidenlandschaft umfassen die Äcker etwa  $\frac{2}{3}$  der Bodenfläche, daneben macht der Wald, in viele kleine Einheiten aufgelöst, etwa  $\frac{1}{6}$  aus.

Rosalia und Ödenburger Gebirgssporn sind fast zur Hälfte von Wald bedeckt und als ausgesprochene Waldgebirge gekennzeichnet. Das gleiche gilt vom Rechnitzer Schiefergebirge; dessen Südfuß umgürteten zwar Reben, er ist aber doch nicht als eigene Landschaft auszuondern. Die Zahlen, die Güttenberger für das Becken von Landsee anführt, umfassen verschiedenartige Landschaftstypen und geben kein ganz klares Bild vom Aussehen dieser Gegenden. Der Ostrand der Buckligen Welt zeigt meist dichte Bewaldung — so um Landsee —, auch das Quellgebiet der Rabnitz (der westliche Teil der Bucht) weist ausgedehnte Waldbestände auf. Die Föhre erscheint hier neben anderen Bäumen waldbildend. In der östlichen Schotterflächenland-

schaft sind überdies die Eiche (vielfach buschförmig) und die Akazie (hochstämmig) waldbildende Bäume.

Für das südliche Burgenland sind die Einheiten bei Güttenberger zu groß, um Einzelheiten hervortreten zu lassen. Nur die größtenteils von Föhrenwäldern bestandene Platte von Stegersbach hebt sich als Waldland (über  $\frac{2}{5}$  Wald) aus der Umgebung heraus, sonst zeigt das südliche Burgenland ein Ebenmaß zwischen den verschiedenen Kulturgattungen. Was wir bisher als südliches Vorland des Rechnitzer Schiefergebirges aufgefaßt haben, müssen wir jetzt wohl in das eigentliche waldarme Vorland zwischen Rechnitz und dem Eisenberg und die mit ausgedehnten Waldungen bedeckten Schotterplatten im Osten der unteren Pinka teilen. Dem Talboden an der unteren Pinka fehlt der Wald; hier wechselt Ackerland mit teilweise versumpften Wiesen. Auch den Talboden der oberen Pinka muß man von unserem Gesichtspunkt aus als teilweise versumpften, durchaus waldlosen Strich aussondern. Den Eisenberg unterscheidet auch der Weinbau von seiner Umgebung. Eine Absonderung des Talgebietes der Lafnitz und Raab von dem dazwischen gelegenen Hügelland, wie sie Güttenberger vornimmt, erscheint gerade auch vom Standpunkt der Kulturverteilung empfehlenswert. Im übrigen bestätigt die Verfolgung der Pflanzendecke die bisher gewonnene Landschaftsgliederung.

Neben den Bodenformen ist die Pflanzenwelt in ihrer heutigen Verteilung wohl in erster Linie maßgebend für das Landschaftsbild. Die in der Landschaft sichtbaren Werke des Menschen sind darin schon größtenteils enthalten. Daneben bilden nur noch seine Wohnstätten eine — allerdings wichtige — Ergänzung des Landschaftsbildes. Auch hierin hat Güttenberger schon wertvolle Vorarbeit geleistet, indem er die Daten, die die ungarische Statistik<sup>10)</sup> über das Wand- und Dachmaterial der Häuser bietet, für seine Landschaften zusammenstellte und damit geographisch brauchbar machte. Außerdem kommt für das Landschaftsbild noch die Hausform<sup>11)</sup>, viel mehr aber die Ortsform im Betracht, schließlich die Verteilung von geschlossenen Orten und Einzelhöfen. Manche Züge des Siedlungswesens, wie eben die zahlreichen Burgen, die große Ausdehnung der Siedlungen, ihre enge Anordnung mit den giebelseitig der Straße zugekehrten Häusern, die Anlage der Kirche womöglich auf einer Erhebung außerhalb des

<sup>10)</sup> Ungarische statistische Mitteilungen, neue Serie, Bd. 42 (Volkzählung 1910).

<sup>11)</sup> Hierüber hat uns J. R. Bünker in den „Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien“, Bd. 24, 25, 27 und 30 ausreichend unterrichtet. Überdies wurden für die Haus- und Ortsformen eigene Beobachtungen auf 5 Reisen des geographischen Instituts der Universität Graz herangezogen. Die Angaben auf der Karte der österreichischen Bauernhausformen von A. Dachler, Wien 1909 (Supplementheft VI zum 15. Bde. (1909) der „Zeitschrift für österreichische Volkskunde“) sind für das Burgenland zum großen Teil unrichtig.

Ortes, die in langer Reihe sich hinziehenden Berghäuser mancher Gegenden im Süden oder die Zigeunerdörfer sind zwar für die burgenländische Landschaft höchst kennzeichnend, aber zu allgemein verbreitet, um der Einteilung dienen zu können. Geschlossene Siedlung herrscht im ganzen Lande und zwar sind es nicht kleine Dörfchen und Weiler, sondern fast durchaus recht stattliche und große Orte. Einzelhöfe kommen nur an wenigen Stellen vor, so in der Rosalia, wo sie von der Buckligen Welt aus Niederösterreich übergreifen, in der Bernsteiner Gegend (Sattellandschaft von Holzschlag und Südrand der Buckligen Welt), wo sie neben den Dörfern und Weilern stark hervortreten. Das veranlaßt uns, die Sattellandschaft von Holzschlag als ein Gebiet kleiner Orte mit daneben vorhandenen Einzelhöfen auszusondern.

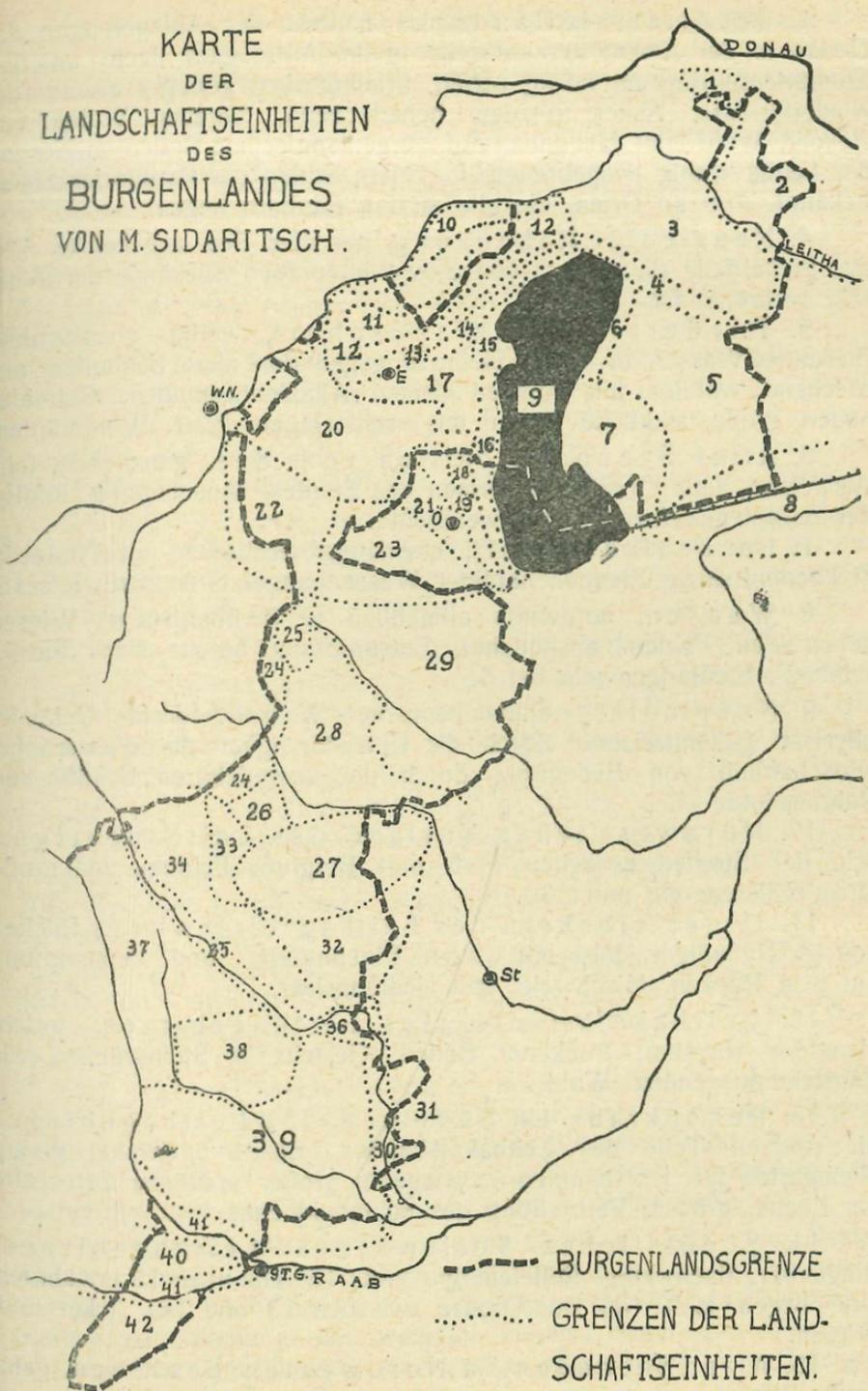
Eine weitere Eigentümlichkeit des Siedlungswesens sind die Hofformen. Zwei Typen kommen im Burgenland nebeneinander vor: der Schmalhof in seinen verschiedenen Spielarten und der um einen ungefähr quadratischen Hof angelegte Mehrseithof von dem Typus, der in der Oststeiermark herrscht. Mehrseithöfe sind überall dort, wo Einzelhöfe vorkommen, doch ist ihr Bereich viel größer: das Rechnitzer Schiefergebirge, sein westliches Vorland, das Hügelland östlich der oberen Pinka, das Hügelland an der oberen Strem, aber auch das Hügelland zwischen Lafnitz und Raab, sowie südlich der Raab haben Mehrseithöfe. In den dazwischen gelegenen Landschaften gibt es nur Schmalhöfe ebenso wie im mittleren und nördlichen Burgenland. Wenig auffallend im Landschaftsbild ist das Wand-, hervorstechender das Dachmaterial. Für manche Gegenden ist es ganz kennzeichnend, etwa der starke Anteil der Schindeldächer am Südosthang des Leithagebirges oder der stärkere Anteil des Rohrdachs im Osten des Sees und die starke Verbreitung des Strohdaches in den südlichen Landschaften. Schon die hier erwähnten Einzelheiten zeigen, daß das Siedlungsbild den Eindruck einer Landschaft mannigfach ergänzen kann; abgeändert wird das bisher gewonnene Ergebnis dadurch nicht mehr.

Wir können also an den Versuch schreiten, alle bisher gewonnenen Landschaftsglieder zur Deckung zu bringen und eine allgemein gültige Landschaftsgliederung aufzustellen. Es ergeben sich hierbei die folgenden Landschaftseinheiten (vgl. auch Karte 2).

1. **Hundsheimer Berge**, kleines und unvermittelt aufragendes Inselgebirge von mannigfachem Aufbau und wechselnder Reliefenergie, bewaldet und fast siedlungsleer; die Orte liegen an den Rändern.

2. **Haidboden**, alluviale Flußanschwemmungen zwischen Leitha und Donau, vollständig eben, vorwiegend Ackerland, fast ohne Wald, große Dörfer.

KARTE  
DER  
LANDSCHAFTSEINHEITEN  
DES  
BURGENLANDES  
VON M. SIDARITSCH.



3. Schottertafellandschaft, Rest der Ablagerungen der Donau in der Arsenalterrassenzeit, in der Mitte ganz flach, an den Steilrändern ringsum mäßig zertalt. Fruchtbarkeit geringer als auf der Niederterrasse, Äcker trotzdem beherrschend, daneben Weide von Belang, Wald fehlt fast ganz. Auf burgenländischem Boden im Norden der Leitha wenig ausgebreitet, in ihrem Süden als Parndorfer Heide bekannt. Arm an Orten, die alle an den Rändern liegen.

4. Neusiedler Rebenhang, der dem See zugekehrte Teil des Steilabfalls (Wagrams) von 3, wo im milden Seeklima der Wein sehr verbreitet ist.

5. Niederterrassenlandschaft, völlig eben, ohne fließendes Wasser, in einem Steilrand gegen den alten Seeboden abbrechend, waldlos, mit wenigen kleinen Akazienbeständen, Getreideboden, große, stattliche Dörfer mit rechteckigem Platz, Windmühlen.

6. Alter Seeboden östlich vom See, ganz eben, teils Weideland, teils Oberflächenformen des Sandes, Ausdehnung infolge der Seespiegelschwankungen wechselnd.

7. Lackenlandschaft, ehemaliger Seeboden mit Tümpeln, Zickboden, salzig, Steppencharakter, Wassermangel, Ortstypen wie bei 5.

8. Waasen, nordwärts allmählich in 5 übergehend, Wiesen neben den Feldern ausgedehnt, Entsumpfung bereits stark fortgeschritten, Siedlungen wie bei 5.

9. Neusiedlersee, das heute vom Wasser bedeckte Gelände, physisch gekennzeichnet durch die Unbeständigkeit der Wasserhöhe, wirtschaftlich von Bedeutung durch die ausnutzbaren Schilf- und Rohrbestände.

10. Nordwestliches Vorland des Leithagebirges, schmaler Streifen zwischen Fluß und Bergfuß, Feldbau und große Orte. Reliefenergie unter 30.

11. Urgesteinskern des Leithagebirges, breiter Rücken von gleichmäßiger Höhe mit weiten Einebnungen und Versumpfung auf dem Rücken, Mischwald, fast siedlungsleer.

12. Leithakalkmantel des Leithagebirges, untere Hangteile ringsum, trockener Boden, Gestein in Steinbrüchen als Baustein ausgenützt. Wald.

13. Rebenkranz im Südosten des Leithagebirges die unteren Teile des Leithakalkbandes, Böschungswinkel gering Weingärten mit Obstbäumen vorwiegend, große, stattliche Orte über der Ebene, größere Verbreitung des Schindeldaches.

14. Südöstliches Vorland des Leithagebirges, Jungtertiär, flachwellig, Reliefenergie unter 15. Die unter 13 erwähnten Orte liegen z. T. an der Grenze zwischen 13 und 14. Äcker und Wiesen.

15. Alter Seeboden im Nordwesten des Sees, ganz flach, Wiesen.

16. Ruster Rebhügel, langer niederer Rücken; das Urgestein schaut nur an wenigen Stellen aus dem Leithakalk heraus, der in mächtigen Steinbrüchen abgebaut wird. Mäßige Bewaldung, Weinbau an beiden Hängen.

17. Wulkaebene, junge, ganz ebene Flußanschüttungen, Feldbau, fast alle Orte liegen an den Rändern, z. T. etwas über der Ebene.

18. Quellfächer des Teichmühlbaches, kleine, völlig ebene Fläche zwischen zwei Hügelreihen.

19. Dudlerswaldzug, flache, breite Hügelreihe, von Wald bedeckt.

20. Wasserscheidenlandschaft, durch das fortgesetzte Rückwärtsverlegen der Wasserscheide zwischen Leitha und Wulka entstandenes Hügelland mit geringer Reliefenergie, von der nur einige vereinzelte Härtlinge eine Ausnahme bilden. Wald, Wiesen und Felder wechseln miteinander. Die größeren Orte liegen an Südrand.

21. Quellgebiet des Spitalbaches (Ödenburger Pforte), nach Süden mäßig geneigte, sehr flachgewellte, fast ebene Schotterfläche, Felder. An der schmalsten Stelle an einem wichtigen Durchgang die Stadt Ödenburg.

22. Rosaliengebirge, breiter, bewaldeter Urgebirgsrücken.

23. Ödenburger Gebirgssporn, östliche Fortsetzung von 22. Das Urgestein ist stellenweise auch auf dem Rücken vom Tertiär ganz überdeckt. Am Südhang Leithakalk und Weinbau, aber ohne landschaftliche Selbständigkeit.

24. Ostrand der Buckligen Welt, einer hochgelegenen tief zertalten Niveauläche. Die starke Zerfurchung bewirkt große Reliefenergie; starker Anteil der Felder, daneben auch viel Wald, trotz der Höhe geschlossene Siedlungen. 25 und 26 sind Teilgebiete innerhalb der Landschaft 24.

25. Landseer Berge, hohe Reliefenergie am Gebirgsrand, höhere und steilere Berggestalten infolge des hier vereinzelt auftretenden harten Gesteines (Basalt und Quarzit), starke Waldbedeckung.

26. Sattellandschaft von Holzschlag, das Verbindungs-glied zwischen der Buckligen Welt und dem Rechnitzer Schiefergebirge, geringere Reliefenergie als in beiden, viel Wald, kleine Orte und Einzelhöfe. Mehrseithöfe vom oststeirischen Typus. In allen vorher besprochenen Landschaften herrschen Schmalhöfe.

27. Rechnitzer Schiefergebirge, weit ins Vorland hinausgeschobener Mittelgebirgsrücken mit mehr als 500 m Reliefenergie, aus alten Schiefen, durchaus waldbedeckt (Buchen, im Süden auch Eichen), mit wenigen kleinen Siedlungen an Gefällsknicken des Nordhanges; die großen Orte liegen am Gebirgsfuß ringsum.

28. Quellgebiet der Rabnitz und ihrer Nebenbäche, Hügel- und Hochflächenlandschaft mit fächerförmigem Gewässernetz, meist von Tertiär bedeckt. In den tiefen Talfurchen ist das Grundgestein bloßgelegt. Neigung zur Hochflächenbildung. Vielfach sind die Flächen von Wald, darunter Kiefernwald, bedeckt; große Orte mit Schmalhöfen in den Tälern.

29. Mittelburgenländische Schotterstufenlandschaft. Schotterflächen mit geringer Reliefenergie, an mehreren Stufen nordwärts abbrechend, längs deren die Wasserläufe ostwärts ziehen. Eichen- und Akazienwälder, Dörfer auf den Höhen, Schmalhöfe.

30. Talboden der unteren Pinka; breites Flußtal, Äcker und Wiesen, kein Wald, beiderseits große Dörfer.

31. Schotterflächen östlich der unteren Pinka, trocken, wenig fruchtbar, von den großen Wäldern der Pinkatalgemeinden bedeckt.

32. Südliches Vorland des Rechnitzer Schiefergebirges, schwachwelliges Land mit geringer Reliefenergie und Feldbau, wenig Wald. Große Dörfer mit Schmalhöfen.

33. Westliche Vorstufe des Rechnitzer Schiefergebirges, Übergangsglied zwischen Hügelland und Rechnitzer Gebirgssporn, Grundgebirgsuntergrund, stark eingeschnittene Täler, Ausbildung von Hochflächen, wenig Wald, Mehrseithöfe.

34. Hügelland östlich vom oberen Pinkatal, mäßig und wechselnde Reliefenergie, an der Oberfläche meist tertiärer Lehm, mäßig bewaldet, große Orte. Mehrseithöfe.

35. Pinkatal oberhalb des Eisenberges, breites, stellenweise versumpftes Tal mit Wiesen und großen Orten; Oberwart reicht über die ganze Talbreite; nördlich von Oberwart Mehrseithöfe, südlich Schmalhöfe.

36. Eisenberg, vereinzelt stehender Pfeiler aus Paläozoikum den die Pinka durchbricht. Die Reliefenergie ist größer als irgendwo in der Umgebung. Weinbau.

37. Hügelland an der oberen Strem, Hügelreihen und Hochflächen im Wechsel, Wald in kleineren Beständen zwischen Feldern und Wiesen, mäßige Höhenunterschiede, Mehrseithöfe.

38. Schotterflächen bei Stegersbach, weit ausge dehnte, aus Schotter bestehende Plattenlandschaft, großenteils von Föhren bedeckt, Reliefenergie etwas niedriger als in der Umgebung. Viele Strohdächer und Holzhäuser; in allen vorher besprochenen Landschaften überwiegen die Ziegeldächer.

39. Güssinger Hügelland, Hügelreihen von größerer Reliefenergie als bei 38, stellenweise durch hochragende Basaltkegel belebt, neben den Orten teilweise auch Einzelhöfe. Strohdächer überwiegend, ebenso bei 38 und 40.

40. Hügelland zwischen Lafnitz und Raab. Landschaftstypus ähnlich wie bei 39. Einzelhöfe, Mehrseiter, teilweise bewaldet.

41. Talboden der Lafnitz und Raab, vollständig eben, waldlos; große geschlossene Orte, Mehrseithöfe.

42. Hügelland im Süden der Raab. Lehmhügel wie bei 40 und in der benachbarten Oststeiermark; kleinere Orte, Mehrseithöfe, starker Hundertsatz der Strohdächer.

Der rasche Wechsel im Landschaftsbild von Ort zu Ort nötigte zur Aussonderung einer verhältnismäßig großen Zahl von Gliedern. Doch kehren in den verschiedenen Landesteilen gleichartige Typen immer wieder, so daß wohl die Zahl der Landschaftseinheiten eine große ist, nicht aber die der wesentlichsten vorkommenden Typen.

Wir treffen im Burgenland die folgenden Landschaftstypen (in Klammer die Nummern der zugehörigen Landschaftseinheiten):

Mittelgebirge am Alpenrand (22, 23, 24, 25, 26, 27).

Inselgebirge (1, 10, 11, 12, 13, 14, 36).

Hügellandschaft (16, 19, 20, 28, 32, 33, 34, 37, 39, 40, 42).

Schottertafeln (3, 4, 29, 31, 38).

Kleine Ebenen und Talböden (17, 18, 21, 30, 35, 41).

Seelandschaft (6, 9, 15).

Weite Ebenen (2, 5, 7, 8).

## Emil S. Fischers Reisen im Zentralen Westen Chinas im Jahre 1917.

Am 10. April d. J. berichtete Herr Emil S. Fischer aus Tientsin, der sich schon früher durch Vorträge über seine Reisen in China, Panama und Costa Rica vor der Geographischen Gesellschaft einen guten Namen gemacht hat, über seine ausgedehnten Reisen im Zentralen Westen Chinas, welche ihn 1917 bis an die Grenzmarken Tibets führten, von wo er über Kansu, Shensi und Honan nach Peking, bzw. Tientsin, zurückkehrte. Hatte Fischer schon 1894 bei einem Zusammentreffen mit Dr. Porges, einem österreichischen Chinareisenden, von den Reichtümern und Naturschönheiten Szetschwans gehört und gewünscht, das Gebiet aus eigener Anschauung kennen zu lernen, so gelang es ihm nun, unterstützt von dem österreichisch-ungarischen Generalkonsul Dr. K. Bernauer, durch dessen Vermittlung ihm die chinesische Regierung einen Spezialpaß durch die genannten Gebiete ausstellte, seinen lange gehegten Reiseplan durchzuführen.

Die Reise sollte dieselbe Route einschlagen, auf der einst die mandschurischen Kaiser K'hang-Hsi und Tschien-Lung nach Tibet

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1924

Band/Volume: [67](#)

Autor(en)/Author(s): Sidaritsch Marian

Artikel/Article: [Die landschaftliche Gliederung des Burgenlandes. 118-139](#)