

## 4. Gruppe: Höhere, stärker zerschnittene Terrassen.

Durchschnittliche Höhe über Murspiegel: Kurzragnitz 205 m, Wolfsberg-Hohegg 193 m, Wirsdorfer Berge 178 m.

Die Lehmbedeckung (marmorierte Böden) tritt bei diesen Terrassen schon zurück; sie ist besonders auf den höchstgelegenen Terrassen schon abgetragen, so daß der Basisschotter hervortritt. Manche Terrasse ist direkt nur mehr als Schotterterrasse zu bezeichnen. Die morphologische Abgrenzung ist oft schwierig. Eine Terrasse geht häufig in die andere über und eine Trennung kann nur auf Grund genauer Eintragungen der Schotter- und Lehmfolgen vorgenommen werden. Die höheren Terrassen ziehen sich meist nur als schmale Streifen auf den Höhenrücken hin. Der Waldbestand herrscht auch auf diesen Terrassen vor, wobei sich aber an den Hängen (sarmatische Schichten) nun Felder und Weingärten ausbreiten.

Die Terrassen der zweiten bis vierten Gruppe haben den gleichen Aufbau. Auf sarmatischen (und tortonischen) Schottern, Sanden und Tegeln breiten sich die Terrassen mit einer bis zu 8 m mächtigen Schotterbasis und einer mehr oder minder mächtigen ungeschichteten Lehmdecke aus. Die Schotter der von der Mur aufgeschütteten Terrassen enthalten zum Unterschied von den Terrassen der Seitenbäche Buntsandsteingerölle. In der ersten Terrassengruppe des Murtales finden sich bis Mureck auch Kalkgerölle. Die Murschotter haben eine größere Körnung und sind auch an ihrer blaugrauen Färbung bei einiger Übung leicht zu erkennen.

## Die Entwicklung des Landschaftsbildes im Grabenlande und unteren Murtales.

Geographisch-historisches Referat im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft.

Von Otto Lamprecht.

### I. Das Grabenland.

Das Grabenland ist der Südostteil des oststeirischen Beckens im Winkel zwischen Mur und Raab, also von der Stifing im Westen bis zur Kutschenitza im Osten. Es ist auf den Kartenblättern 5255 und 5256 der österreichischen Spezialkarte 1 : 75.000 dargestellt.

Physisch ist dieses Grabenland ein Teil des übrigen oststeirischen Hügellandes, daher so wie dieses aufgebaut aus jungtertiären Ablagerungen. Es repräsentiert sich demnach als ein Sedimenthügelland von 459 bis 300 m Höhe, das nur im Osten von vulkanischen Härtingen (Hochstraden, 607 m) überragt wird. Im Zuge seiner Landformung erfuhr dieses Gebiet eine sehr dichte Zertalung, wodurch das gegenwärtige Relief des Grabenlandes entstanden ist. Sieben Hauptbäche modellierten sechs Hauptkämme heraus, so daß ein steter Wechsel von Tälern und Hügelketten vorliegt. Die Bergzüge zeigen von der Wasserscheide gegen die Raab bis zur Linie Tannenriegel—St. Nikolai ob Draßling—Sulzberg—Rosenberg—Droschberg eine scharf profilierte Kammform mit ungleichseitigem Gehänge. Südlich dieser Linie gehen sie zwischen dem Mur- und Gnasertal unvermittelt in niedrigere, aber breite Platten (Kaar-, Schweinsbach-, Weinburger- und Glauningwald) über. Die Täler verlaufen in durchaus nordsüdlicher Richtung und haben eine sehr langgestreckte Form bei einer durchschnittlichen Breite von nur  $\frac{1}{2}$  bis 1 km. Dieses Mißverhältnis zwischen ihrer Länge und Breite hat ihnen die landläufige Bezeichnung „Gräben“ eingetragen, woraus dann der Gesamtname der Landschaft entstanden

ist. Näheres über Geologie und Morphologie des Grabenlandes enthält die schon vorhandene Literatur<sup>1</sup> sowie die in dieser Sammelveröffentlichung enthaltenen Arbeiten von Winkler von Hermeden und Wiesböck.

Das morphologische Hauptmerkmal des Grabenlandes ist die Asymmetrie seiner Talquerschnitte. In einer bestimmten Phase der Landformung erfolgte eine Schrägstellung der Landoberfläche, was eine einseitig fortschreitende Seitenverschiebung des Gewässernetzes hervorrief. Seitdem griffen die Talbäche des Grabenlandes in immer steigenderem Maße nach Osten aus und unterschritten dabei die ihnen entgegenstehenden Berghänge immer stärker. Dadurch wurden die gegen Westen abdachenden Bergflanken durchwegs zu Steilhängen umgewandelt, während die gegen Osten abdachenden Bergseiten ihre ursprüngliche Form behielten und somit heute Gleithänge darstellen. Dies gilt für sämtliche Täler des Grabenlandes bis auf das Sulzbachtal. Letzteres zeigt eine Umkehr seines Talprofils, indem hier die Flanke des Hochstradenmassivs den Gleithang darstellt, die gegenüberliegende Flanke des Sazianzuges dagegen an einzelnen Stellen (z. B. bei Waldsberg und am Silberberg) deutlichst Prallhänge zeigt. Dieser Gegensatz innerhalb der Täler zwischen den steilen, kurzen, nur durch wenige Seitengräben gefurchten Prallhängen und den in mehreren Terrassen ansteigenden Gleithängen sowie der Gegensatz zwischen den scharf profilierten Hügelkämmen und den Platten der Südwestecke stellt das „Gesetz des Raumes“ dieser Landschaft dar, das die anthropogeographische Entwicklung ihres Landschaftsbildes bedingt hat.

Die Frage nach der Naturlandschaft im Raume des Grabenlandes kann gegenwärtig noch keineswegs erschöpfend behandelt werden, da hierfür eingehendere botanische und historische Vorarbeiten noch fehlen. Man muß sich daher hier wohl oder übel mit behelfsmäßigen Feststellungen begnügen.

Faßt man die Frage zunächst dahin auf, wie die durch Boden und Klima bedingte natürliche Pflanzendecke beschaffen gewesen sei, die das Grabenland vor dem Eingreifen des Menschen überzogen habe, so gibt es darauf eine klare Antwort. Als Bergland von durchschnittlich 400 m Seehöhe sowie als Niederschlagsgebiet von rund 900 mm im Jahre (Gleichenberg 890 mm!) ist das Grabenland von der Natur zum Waldlande bestimmt. Nach Untersuchungen seitens der Pflanzengeographie<sup>2</sup> gehört es seiner geographischen Lage nach durchaus zum Bereiche der mitteleuropäischen Laubwaldzone (Eiche, Buche), die hier von Osten (Ungarn) her in das oststeirische Becken hereinreicht. In dieser Laubwald-Randzone ist die Waldgesellschaft Fagion (Buchenwaldgebiet) bis an das Westufer des Plattensees die Klimaxgesellschaft. Jedoch überwiegen die ursprünglichen Einflüsse des Bodens die des Klimas, so daß die bodenbedingten (edaphischen) Formationen das Fagion in seiner reinen Form nur inselartig auftreten lassen. Edaphisch sind auf den trockenen durchlässigen Schotterböden die Föhre, auf den kalten Lehmböden die Wintereiche und auf den feuchten Talböden die Stieleiche. Allerdings sollten in

<sup>1</sup> Fr. Heritsch: Geologie der Steiermark, Graz 1921. — A. Winkler-Hermaden: Die Oststeiermark, Graz 1927. — Joh. Sölch: Die Landformung der Steiermark, Graz 1928. — A. Winkler-Hermaden: Geol. Führer d. d. Tertiär- und Vulkanland des steir. Beckens, Berlin 1940.

<sup>2</sup> A. Hayek: Pflanzengeographie der Steiermark, Graz 1923. — L. Lämmeryr: Die Pflanzendecke der Steiermark, Graz 1927. — R. Scharfetter: Die Pflanzenwelt der Umgebung von Bad Gleichenberg. In der Ztschr. „Bad Gleichenberg“, Jg. 2, Nr. 7, 1934. — R. Scharfetter: Das Pflanzenleben der Ostalpen, Wien 1938.

den feuchten lehmefüllten Talböden die Sumpf- und Sauerwiesen die natürliche Bodendecke darstellen und nicht die Auenwälder. Jedoch ist diese Frage noch strittig. Tatsächlich ist das Grabenland gegenwärtig ein Mischwaldgebiet aus Laub- und Nadelholz (Eiche, Weißbuche, Föhre, Fichte), in dem die Rotbuche verhältnismäßig selten ist. Das widerspricht dem theoretisch geforderten Fagion, so daß man — völlig abgesehen von der Fichte — geneigt ist, das häufige Auftreten von Eiche und Weißbuche nicht als klima-, sondern als kulturbedingt anzusehen<sup>3</sup>. Auf diesen Widerspruch wird historischerseits noch zurückzukommen sein. Das oststeirische Becken hat aber auch schon im Spättertiär eine sehr charakteristische Laubwaldflora aufgewiesen, deren Reste sich über die Eiszeit hinweg an isolierten Standorten wie den Eruptivmassiven (z. B. Zerreiche, bei Kapfenstein!) erhalten haben. Im Postglazial haben dann Eiche, Buche, Kastanie usw. das Land wieder besiedelt. Es kann sonach kein Zweifel darüber obwalten, daß das Grabenland in seinem Urzustande ein ausgesprochenes Laubwaldland gewesen ist.

Fragt man sich aber, wie die Landschaft des Grabenlandes tatsächlich in jener Zeit ausgesehen, wo die großen Rodungen des Mittelalters noch nicht das ursprüngliche Waldkleid durchlöchert und Entwässerungen noch nicht die Pflanzendecke der Täler verändert hatten, so steht man vor der Frage nach der historischen Urlandschaft. Sie aber kann nur mit Mitteln historischer Forschung beantwortet werden. Nun ist das Grabenland zweifellos schon in prähistorischer Zeit von Menschen bewohnt gewesen, aber weder für diese Periode noch für die geschichtliche Epoche der Noriker- und Römerzeit gibt es genügend Zeugnisse, um sich eine auch nur halbwegs deutliche Vorstellung vom damaligen Landschaftsbilde des Grabenlandes machen zu können. Erst die Niederlassung der Slawen (Ende des 6. Jahrhunderts n. d. Ztw.) und dann die der Deutschen (10. Jahrhundert) schuf die erste Möglichkeit hiézu. Es sind die slawischen und deutschen Bezeichnungen für das Land, das sie in Besitz genommen hatten.

Das älteste historische Landschaftsbild im Spiegel der Orts- und Flurnamen des Grabenlandes ist folgendes. Zunächst sticht hervor das Auftreten einer Fülle von Namen, die unwiderleglich bezeugen, welch dichtes Waldkleid das Grabenland in der Slawenzeit und auch noch zur Zeit der deutschen Landnahme (10. Jahrhundert) getragen hat. Daß es in diesem Waldlande auch da und dort natürliche Blößen und Lichtungen gegeben, ist selbstverständlich und wird durch die häufig auftretende Bezeichnung Plesch (z. slaw. pleš = kahle Stelle, Blöße) und den auffälligen Riednamen Glauning (zu asl. golava = Blöße), aber auch den deutschen Bergnamen Liecheneck (zu mhd. liecht = blank, kahl) bestätigt. Aus der sprachlichen Bedeutung aller dieser Waldnamen geht weiters klar hervor, daß sie durchwegs von einem Laubwald sprechen. So schon ganz allgemein in dem mehrfachen Auftreten des Gegendnamens „im Reisach“, „Reisachberg“ (zu mhd. risch von ahd. ris = Zweig), der nur einem Laubholzbestand zukommen kann. Im speziellen aber nennen diese Waldnamen eine Reihe von Laubbäumen, die damals bestandbildend gewesen sind. Der häufigste unter ihnen ist da nun die Buche. Da bezeugt der Gegendname Gaberling (1220 Gabernich zu slaw. gabr = Buche, also Buchenberg), daß die Buche schon zur Slawenzeit auf den Bergen vorhanden gewesen war. In noch viel größerem Maße aber sprechen von ihr die deutschen Bezeichnungen. In zahllosen Ried- und Flurnamen in einfacher wie in zusammengesetzter Form tritt da die Buche auf. Da bezeugen zahlreiche Berg- und Waldnamen, daß

<sup>3</sup> Vgl. R. Scharfetter: Die Pflanzenwelt der Umgebung von Bad Gleichenberg, I. c.

dieser Baum im Frühmittelalter Kuppen und Käme des Berglandes überdeckt hat. So die vielen Buchberg, Buecheck, Buech und Buechach schlechthin, oder uralte Waldnamen wie etwa „das Finsterpuech“. Die räumliche Verteilung dieser Namen läßt erkennen, daß die Buche damals den Höhenzug der Wasserscheide ebenso eingenommen wie die südwärts anschließenden Höhenzüge. So hieß z. B. die Kote 422 der Wasserscheide in alter Zeit nicht Bräuneck, sondern schlicht Buch, und derselbe Name bezeichnete im südlichen Poppendorfertale noch im 15. Jahrhundert eine kleine Waldsiedlung. Es läßt sich aber auch erkennen, daß die Buche in den Tälern vorhanden gewesen. Da verrät der Ortsname Breitenbuch (1400 Breytenpuech!), daß sie den ganzen Talschluß des Schwarzatales eingenommen und der Ortsname Pichla (1265 Puechlines zu buechlin = kleiner Buchenwald) das gleiche für den des Limbachtalles (bei Kapfenstein). Aber selbst die innersten Winkel der Seitentäler hat sie in der Frühzeit bedeckt, wie dies z. B. aus den Bezeichnungen Buechwinkel für die Schlüsse des Wiseingrabens (Schwarzatal) und des Limbachgrabens (westlich Wetzelsdorf im Sasstale) hervorgeht. Dazu kommen noch zahlreiche Riednamen, wie Buchgraben, Buechbrunn, und viele Gehöftnamen, wie etwa Buachblas, Buachander, Buachjös! usw. Es gibt keine Gemeinde des Grabenlandes, in der nicht ein oder der andere Flurname an das einstige Vorhandensein der Buche erinnert. Freilich, ob im Mittelalter unter der Bezeichnung Buche *Fagus silvatica* oder *Carpinus betulus* verstanden worden ist, kann heute nicht mehr entschieden werden. Man muß sich mit der Feststellung begnügen, daß „die Buche“ schlechthin einst der Hauptbaum des Grabenlandes gewesen ist.

Der zweithäufigste Laubbaum, der in den Flur- und Riednamen des Grabenlandes uns entgegentritt, ist die Eiche. Auch da ist auffällig, in wie zahlreichen Berg- und Waldnamen sie genannt wird. So in Bezeichnungen wie Eichberg, Eichriegel, Eicheck, Eichelzeil, im Eichach und Eichwald. Nach Ausweis dieser Namen überdeckte im Mittelalter die Eiche die Berge von der Wasserscheide im Norden bis hinunter zum Süden der Hügelkämme. Sie trat aber auch bestandbildend in den Tälern auf, wie Flurnamen wie Eichfeld und Eichgraben sowie zahlreiche Hofnamen (z. B. Eichbauer, Eichhans, Oachaveitl, Oachaschneida usw.) lehren.

Als dritter der am häufigsten genannten Waldbäume erscheint dann auch noch die Birke. Sie ist in Riednamen wie Birchleiten, Birkriegel, Pirchfeld, in Waldnamen wie „im Birchach“ und Birkholz und in zahlreichen Gehöftnamen wie z. B. Birchfranz, Birchschneider usw. vertreten. Ja sie erscheint sogar in einem Dqrnnamen wie Pirching (1300 Pircharn!) im Stiefingtale. Jedoch läßt sich aus der räumlichen Verteilung der einschlägigen Namen deutlich erkennen, daß die Birke innerhalb des Grabenlandes nur in einzelnen Gruppen, nicht aber in großen Beständen vorhanden gewesen war. Auffällig ist auch, daß sich keine Namen auffinden ließen, die die bekannte slawische Bezeichnung für Birke, *breza*, enthalten.

Sehr bezeichnend ist endlich, was sich aus dem Namenspiegel noch über Auftreten und Verbreitung anderer Baumarten erkennen läßt. Da erscheint zunächst nur in den Talsohlen die Erle, in Ortsnamen wie Edla (1406 Erlach) und Edelsbrunn (1308 Erlsprun) und in Talflurnamen wie Edelfeld und Edelwiesen. Ein einziges Mal tritt die Esche in einem Ortsnamen auf, nämlich in Aschau (Talschluß des Ottersbachtalles). Selten ist auch der Ahorn. Sein Bestand ist allerdings schon für die Slawenzeit bezeugt in dem Ortsnamen Auersbach (z. sl. *javor* = Ahorn), der den Talschluß des gleichnamigen Seitentales des Ottersbachtalles deckt. Interessant ist auch sein Auftreten in dem alten Flurnamen Oechernwiesen für das

weite Wiesenland im Unterlaufe des Ottersbachtals. Noch seltener ist merkwürdigerweise die Linde bezeugt. Sie tritt im Grabenlande nur ein einziges Mal auf, und zwar in der Bezeichnung Liebnitzgraben (zu slaw. lipa = Linde), und ist sonst in Flurnamen nicht nachzuweisen. Ob die mehrfach erscheinenden Limbach als „Lindenbach“ und nicht eher als „Lehmbach“ anzusehen sind, bleibt dahingestellt. Aus alledem ergibt sich, daß Erle, Ahorn und Esche in den Talböden doch bestandweise vorhanden gewesen sind. Sie haben wohl zusammen mit der Eiche Auwälder vom Typus der Hartholz-Au gebildet. Als häufigst bezeugter Strauch sei schließlich noch die Hasel genannt, die allenthalben in Orts- und Riednamen (z. B. Haselbach, Haslach usw.) vorkommt.

Im Gegensatz hierzu ist es sehr auffällig, aber völlig begreiflich, daß Orts- und Flurnamen, die eine ursprüngliche und ausgedehnte Verbreitung von Nadelhölzern anzeigten, im mittelalterlichen Namensbestand des Grabenlandes völlig fehlen. Selbst für die Föhre, die doch auf trockenen Schotterböden edaphisch, also etwa auf vereinzelt Schotterdecken auf den Bergen des Grabenlandes zu erwarten wäre, ist kein einziger alter Name (gebildet mit mhd. vorhe oder kien = Föhre) nachzuweisen. So ergibt sich also für das älteste historische Landschaftsbild des Grabenlandes das Vorherrschen einer reinen Laubwaldecke, unterstrichen durch das völlige Fehlen von Fichte, Tanne und Föhre.

Über die ursprüngliche Bodenbeschaffenheit im Grabenlande gibt der Namenspiegel fast gar keine Auskunft. Die wenigen darauf bezughabenden Bezeichnungen aber weisen sämtlich auf eine ursprüngliche und sehr ausgedehnte Feuchtigkeit und Versumpfung des Bodens hin. Eine ganze Reihe von Orts- und Flurnamen sowohl slawischer als auch deutscher Herkunft sprechen deutlichst von nassen und versumpften Talböden. So Namen, gebildet mit slawischen Bezeichnungen, wie mok (= Nässe, Feuchtigkeit) in Maggau, Muggental und Muggendorf, wie loka (= Sumpfwiese, Au) in Lugitsch, wie tonja (= Sumpf, Tümpel) in Tien usw., oder deutsche Bezeichnungen wie Au (einfach und zusammengesetzt), Sulz und Waasen. Da erscheinen im Schwarzatale Maggau, Glatzau und der Brühl (d. h. Aue, Wiese mit Buschwerk) bei Wolfsberg sowie im Seitental des Libäbaches Au bei Marchtrink. Weiters im Sattale Muggental und Schiechenau, Aschau und Au (OG. Wittmannsdorf) im Ottersbachtale, Waasen und Schwabau im Poppendorfer-tale und Muggendorf nebst zahlreichen Namen mit Sulz gebildet im Gleichenberger-tale. So waren also Nässe und Versumpfung einmal das Hauptkennzeichen der weiten Talböden der Haupttäler, aber sie treten auch in den kleinen Gräben und Seitentälern auf, wie das Ortsnamen wie Au (Auersbachtal), Tien (im Tiengraben) und Lugitsch (Lugitschgraben) beweisen. Daß auch die Waldflächen dort, wo sie eben waren, eine Versumpfung aufwiesen, bezeugt der mehrfach vorhandene Name Schrötten (zu slaw. žret = Sumpfwald), wie z. B. auf der Höhe des Glauningwaldes. Auf eine gewisse Feuchtigkeit der Niederungen weisen schließlich auch noch zahlreiche Riednamen, gebildet mit Erle, Nessel und Rohr, hin.

Diese historische Urlandschaft ist heute nicht mehr vorhanden. Sie hat im Laufe der Zeit eine so tiefgreifende Veränderung erfahren, daß aus ihr ein völlig neues Landschaftsbild entstanden ist. Diese Wandlung geht durchaus auf die Eingriffe des Menschen zurück, seit sich dieser des Raumes dieser Urlandschaft bemächtigt hat. Da nun, wie nachgewiesen, das Grabenland in seinem Urzustande durchaus ein Waldland gewesen, so durchläuft es auch dementsprechend den Entwicklungsgang einer Waldlandschaft. Daher sind es vor allem die Vorgänge der Rodung, Entwässerung und der Ansiedlung, die die geschilderte Urlandschaft umgestaltet und zur Kulturlandschaft der Gegenwart entwickelt haben.

Die einzelnen geschichtlichen Phasen im zeitlichen Ablauf der Kulturlandschaftsentwicklung sind im Grabenlande noch wenig erforscht und daher auch schwer voneinander zu scheiden. Vor allem mangelt es noch immer an einer systematischen archäologischen Durchforschung des Gebietes, die hier allein genügende Aufklärung bringen kann. In der prähistorischen Zeit ist das Grabenland wohl schon von Menschen bewohnt gewesen (Streifunde der Steinzeit), aber eine werdende Kulturlandschaft ist noch keineswegs zu erkennen. In der anschließenden Epoche der Noriker- und Römerzeit ist dagegen das Grabenland bereits gut besiedelt, wie dies die in sämtlichen Tälern noch vorhandenen zahlreichen Nekropolen zeigen. Diese erstrecken sich bis in die hintersten Talschlüsse und auf die Bergeshöhen, folglich muß auch das zugehörige Siedlungsnetz bereits gut entwickelt gewesen sein. Es läßt sich deutlich erkennen, daß diese Siedlungen der Noriker durchaus auf den Terrassen und Gleithängen der Täler, oft vielfach in der Nähe der heutigen Orte gelegen haben. In der Zeit der Römerherrschaft (14 bis 476 n. d. Ztw.) vollzieht sich die Weiterentwicklung durchaus im Raume der schon bestehenden norischen Siedlungen, wie dies die Fortbenützung der alten Nekropolen und das ungebrochene Weiterleben der Hallstattkultur bezeugt. Gewiß ist in der jahrhundertelangen Kulturperiode der Römerzeit eine Verdichtung der Besiedlung erfolgt und auch neue Formelemente dieser Zeit sind der Landschaft aufgeprägt worden. So ist z. B. der Bestand reich ausgestatteter römischer Gutshöfe im Schwarzatale (bei Kirchbach) und im Sasttale (bei Rannersdorf) nachgewiesen, ebenso die Kenntnis und Benützung der Quellen von Gleichenberg (Römermünzen von 14 bis 284 n. d. Ztw.). Aber es haben sich keine Reste römischer Siedlungen, Kultbauten und Straßen, wie in anderen Gegenden Steiermarks, im Grabenlande erhalten. Selbst Grabsteine haben sich mit einer einzigen Ausnahme (Schloß Gleichenberg) nirgends gefunden. Und was wir sonst noch an Kulturzeugnissen dieser Periode kennen, beschränkt sich durchaus auf Gräberfunde sowie verschiedene Streifunde, vor allem Römermünzen der Kaiserzeit. Das liegt nicht nur an der mangelnden archäologischen Durchforschung, sondern auch an einer gewissen kulturellen Rückständigkeit dieses Gebietes. So vermag man sich heute auch noch kein greifbares Bild von der damals zweifellos bestandenen Kulturlandschaft zu machen, vor allem läßt sich nicht sagen, wie weit der Ausbau des Siedlungsraumes und der Fortgang der Kulturlandschaftsentwicklung bis zum 5. Jahrhundert n. d. Ztw. bereits gediehen war.

Der Niederbruch des Römerreiches, die anschließenden Zeiten der Völkerwanderung bedeuteten für ganz Norikum einen riesigen Kultursturz. Er hat das Landschaftsbild der vorhergegangenen Periode gründlichst verwischt. Das ist auch im Grabenlande geschehen, in erster Linie durch die am Ende des 6. Jahrhunderts eingewanderten Slawen. Sie haben in dem verödeten Gebiet die letzten Züge der Römerzeit aus dem Antlitz der Landschaft getilgt, und zwar so gründlich, daß weder irgendein Siedlungsrest noch ein einziger Orts- oder Flurname der früheren Zeit erhalten geblieben ist. Selbst haben sie die von ihnen okkupierte Landschaft nur als Bauern genutzt und sich dabei im allgemeinen wohl an die schon von früher her offenen Landstriche gehalten. Jedoch läßt sich erkennen, daß sie da und dort im Grabenlande auch gerodet haben, wie die auf las, d. h. Rodung, zurückgehenden Orts- und Flurnamen dartun. Lage und Größe ihrer Siedlungen aber kennen wir nicht, da Slawensiedlungen im Grabenlande bisher noch nirgends gefunden worden sind, ebensowenig wie ihre zugehörigen Gräber. Überhaupt ist es auffällig, daß auch sonst keine Funde aus der Slawenzeit zutage gekommen sind. Wohl ein Beweis für die dünne Besiedlung, aber auch für die ge-

ringe Kultur der Siedler selbst. Andererseits aber haben die Slawen im Grabenlande als Zeugnis ihrer jahrhundertelangen Anwesenheit in den Tälern zahlreiche Orts- und Flurnamen hinterlassen sowie fast alle Berge und Gewässer benannt. Das genügt natürlich nicht, um sich ein greifbares Bild von ihrer Einwirkung auf die Landschaft selbst zu machen. Jedenfalls haben die Slawen dem Landschaftsbilde nur sehr schwache Züge aufgeprägt, die überdies im Hochmittelalter noch völlig überdeckt worden sind.

Überblickt man nun den ganzen Zeitraum bis zum 8. Jahrhundert n. d. Ztw., so steht nach dem oben Gesagten fest, daß die Kulturkraft aller Völker dieses Zeitraumes keine nachhaltige, d. h. in die Gegenwart fortdauernde Wirkung auf die Kulturlandschaftsentwicklung des Grabenlandes ausgeübt hat. Der Zustand seines gegenwärtigen Landschaftsbildes ist daher absolut erst die Frucht der jahrhundertelangen Kulturarbeit unseres Volkes.

Die kulturelle Einwirkung der Baiern auf Karantanien, dem ja das Grabenland stets zugehört hat, beginnt 772, bzw. 778 und dauert durch die ganze Karolingerzeit an. Die deutsche Landnahme setzt im großen dagegen erst nach 955, bzw. mit der Errichtung der Kärntnermark um 970 ein. Seitdem beginnt im Grabenlande, dem heißumkämpften Grenzgebiet dieser Mark gegen Ungarn, auch das große Siedlungswerk des deutschen Bauern. Leider besitzen wir darüber im einzelnen keine zeitgenössische Überlieferung, so daß Gang und Ausmaß desselben heute nur mehr rückschauend erfaßt werden kann.

Zu Beginn der deutschen Landnahme war offenes Land innerhalb des Grabenlandes nur in kleinen Inseln vorhanden und der Wald hatte eine noch viel größere Ausdehnung als in der Gegenwart. Daher setzte die deutsche Kulturarbeit zunächst mit einer Rodung größten Ausmaßes ein. Zeugen dieser Öffnung der Waldlandschaft sind die in allen Teilen des Grabenlandes vorhandenen zahlreichen Rodungsnamen wie Greit, Brand, Neubruch und Schlag sowohl in einfacher als auch in zusammengesetzter Form. Einblick in Gang und Ausmaß dieses Rodungsprozesses gewährt die Waldkarte<sup>4</sup>. Sie zeigt zunächst, daß ganz allgemein in den Tälern die Talsohlen sowie die untersten Terrassen der Gleithänge gänzlich vom Walde befreit worden sind, ebenso aber auch später die durchgehenden Kammlinien der Bergzüge. Bewaldet dagegen blieben bis in die Gegenwart durchgehends die Prallhänge der Täler und auffälligerweise auch die großen Plateaus im Südwesten. Die Ausgangsform der Umwandlung des Waldlandes in Kulturland ist aber, wie sich deutlich nachweisen läßt, je nach der Bodenform eine verschiedene gewesen. In den großen Talfurchen gingen von Anbeginn an Rodung und Siedlung Hand in Hand. Hier in den Tälern wurden nach vorbedachtem Plan in strenger Regelmäßigkeit die großen Massensiedlungen (Ortsnamen auf -dorf!) gegründet, von denen aus der nötige Wirtschaftsraum, die Dorfmark, dann nach allen Richtungen hin ausgedehnt worden ist. Es geschah dies sowohl durch die Niederlegung der Auwälder in den Talsohlen als auch durch den Kahlschlag der Hangwälder bergaufwärts. Die so freigemachten Talsohlen wurden nach notdürftiger Entsumpfung durchwegs zu Wiesen umgewandelt, so daß auch heute noch die Talböden des Schwarza-, Sast-, Ottersbach-, Gnaser- und Stradnertales durchgehends ein reines Wiesenland darstellen. Diese durchnäßten Flächen hatten vorher aber, wie dies die Flurnamen (z. B. Edelwiesen, Oechernwiesen, Aschau usw.) bezeugen, Baumwuchs

<sup>4</sup> Im „Steir. Atlas“ erst in Ausarbeitung begriffen. Als Ersatz für das Grabenland die Blätter 5255 und 5256 mit Waldaufdruck, jedoch für Blatt 5255 noch nicht durchgeführt!

getragen, der nun völlig verschwunden ist. Die Terrassen der Gleithänge dienten als Standort der Dörfer sowie zur Anlage der nötigen Felder. Auch gegenwärtig breiten sich die Ackerfluren der Täler größtenteils nur auf diesen Terrassen aus. Sie sind nach Ausweis ihrer Riednamen durchaus dem Waldboden abgerungen und ihr Flurrand verläuft auch heute noch gegen den bergwärts anstehenden Wald nicht in gerader Linie, sondern in Ecken und Ausbuchtungen, ein charakteristisches Zeichen der Rodung. So reihte sich innerhalb der großen Talfurchen in breiter flächenhafter Rodung Dorfmark an Dorfmark, wurden Talsohlen und Terrassen in Wiesen- und Ackerland umgewandelt. Selbst die ursprünglich zwischen den einzelnen Dörfern noch stehengebliebenen Waldriegel sind im weiteren Ausbau des Wirtschaftsraumes schließlich verschwunden. Nur in den breiten und stark versumpften Talmündungsgebieten, wo keine Siedlungen entstanden, hat sich gegen das Murtal zu der Auwald stellenweise bis in die Neuzeit erhalten. Über Anlage und Gründungszeit der einzelnen Talorte ist nichts Näheres bekannt, da ihre Entstehungsgeschichte im Grabenlande nicht überliefert wurde<sup>5</sup>. Die Hauptmasse der Dörfer ist aber wohl in der Zeit des 12. und 13. Jahrhunderts durch die damaligen Grundherren angelegt worden. Rodung großer Bergwaldflächen für Siedlungszwecke ist im Bereiche des Grabenlandes nur an einem einzigen Beispiel zu beobachten. Es ist das Plateau des Hochstraden, auf dem der steirische Herzog um die Wende des 12. zum 13. Jahrhundert die heute bestehenden Dörfer anlegen ließ.

Auf den Bergen hat sich im großen und ganzen die ursprüngliche Walddecke, wenn auch vielfach zerstückt und durchlöchert, bis in die Gegenwart erhalten. Jedoch zeigt die Waldkarte deutlich, daß im Bereiche der scharf profilierten Hügelkämme ebenfalls eine Öffnung der Waldlandschaft erfolgt ist. Die Kammlinien dieser Bergzüge sind nämlich heute weithin waldfrei und tragen lange Reihen von Gehöften. Hier ist seit der deutschen Landnahme der Wald von den Kämmen aus hangabwärts geschlagen und auf den Berghöhen Kulturland in Form von Rodungszeilen geschaffen worden. Es geschah dies durch die Talbauern, um hier Weinbau betreiben zu können. Das beweisen nicht nur Siedlungsform und Entstehungsgeschichte dieser Bergkammsiedlungen, sondern auch Lage und Flurform ihrer zugehörigen Kulturflächen<sup>6</sup>. Letztere liegen bezeichnenderweise durchwegs auf Hängen in Süd-, aber auch Ostexposition, wogegen die korrespondierenden Hänge der Nord- und Westexposition auch gegenwärtig noch Wald tragen. Auch Riednamen dieser Rodungszeilen, wie Altenberg, Setz, Neusetz, Erb usw., sind bezeichnenderweise aus der Rebkultur erwachsen. Weinbau ist im Grabenlande schon zu Beginn des 13. Jahrhunderts nachweisbar und hat bis Anfang des 15. Jahrhunderts bereits alle Höhenkämme erfaßt. Diese Rebkultur nimmt noch durch das ganze 15. Jahrhundert zu und erhält ihre größte räumliche Ausdehnung dann seit 1526. Seitdem wird das Grabenland auf Antrieb seiner Grundherrschaften ein ausgesprochenes Weinbaugebiet, das Gegenstück der Windischen Bühel. Diese vielen Weingärten wurden damals noch durchwegs von den Talbauern der großen Dörfer bearbeitet, und nur vereinzelt hatten sie auf ihren Weinbergen von ihnen abhängige Winzer sitzen. Nach 1683 beginnt dann ein allmählicher, aber unaufhaltsamer Rückgang des Weinbaues im Grabenlande. Er hat zur Folge, daß in den anschließenden Jahrhunderten die Weinberge und Winzereien in immer größerer Anzahl zu selbst-

<sup>5</sup> Vgl. O. Lamprecht: Die frühest genannten Orte der Pfarre Straden, Graz 1938.

<sup>6</sup> Vgl. hiezu O. Lamprecht: Flur- und Siedlungsform im steirischen Weinbaugebiet. Mitt. des Naturwiss. Ver. f. Steiermark, Bd. 72 (1935), S. 39 ff.

ständigen Bergbaugütern werden und die Rebflächen sich immer mehr in Obstgärten und Äcker verwandeln. So vollzieht sich ein riesiger Umwandlungsprozeß, der sich in verschiedenen Weinbaugebieten des Grabenlandes zahlen- und parzellenmäßig deutlich verfolgen läßt. Sein Endergebnis ist die Entstehung eines zahlreichen, über alle Bergkämme verbreiteten Bergbauerntums, das nun auf den einstigen Standorten und Betriebsflächen des früheren Weinbaues einen kärglichen und mühseligen Ackerbau betreibt. So ist der Weinbau der hauptsächlichste Rodungs- und Siedlungsfaktor der Höhengebiete des Grabenlandes geworden.

Die altdiluvialen Plateaus im Südwesten des Grabenlandes (Kaar-, Schweinsbach-, Weinburger- und Glauningwald) zeigen in der Ebenheit ihrer Hochflächen gegenüber den anderen Bergzügen eine beträchtliche Rodungsgunst. Trotzdem stellen sie, wie schon erwähnt und wie es auch die Waldkarte zeigt, gegenwärtig das größte zusammenhängende Waldgebiet des Grabenlandes dar. Nur auf den Vorterrassen ihrer Westränder finden sich Siedlungen, die Hochflächen selbst sind auch heute noch siedlungsleer. Vereinzelt sind die Dorfmarken von Sajach und Neudorf auf der Hochfläche des Kaarwaldes und die Weiler Kieneck und Glauning auf der des großen Glauningwaldes. Ihre Fluren stellen typische Rodungsinseln innerhalb des umgebenden Waldes dar und verraten sich so schon als jüngere Anlagen. Für Glauning und Kieneck läßt sich ihre erst neuzzeitliche Entstehung sogar direkt nachweisen. Diese fast völlige Erhaltung der Walddecke dieser Plateaus widerspricht ihrer Rodungsgunst und steht in scharfem Gegensatz zu der weitgehenden Besiedelung der übrigen Höhen des Grabenlandes. Diese auffällige Erscheinung wurde 1927 von A. Winkler-Hermaden<sup>7</sup> damit erklärt, daß es sich hier um eine Kategorie von Lehm Böden („Pircherde“) handle, die infolge ihrer starken Durchnässung und großen Nährstoffarmut schon von vornherein für den Ackerbau ungeeignet gewesen und daher dem Walde überlassen geblieben wären. Wenn dies auch zutrifft, so muß doch nachdrücklich auf die historischen Rechts- und Eigentumsverhältnisse hingewiesen werden, die in der Vergangenheit die Waldflächen des Grabenlandes beherrscht haben.

Die Wälder des Grabenlandes sind im Mittelalter nur im geringen Ausmaße Bauernwald gewesen. Nur jene Teile der Walddecke, die den Dorfmarken der Talorte zugehörten, waren rechtlich Eigentum der Bauern und auch das nur in der Form der Allmende. Diese Allmendwälder bildeten aber in der Vergangenheit nur den kleineren Teil der Walddecke des Grabenlandes überhaupt. Die große Masse der Wälder dagegen befand sich damals durchwegs in der Hand der Grundherren. So hatte der Landesfürst schon seit der Landnahme große geschlossene Forste im Grabenlande inne, wie z. B. den St. Georgener Forst, den Jägerberger Forst, den Hochstradner Grenzwald usw. Daneben eigneten anderen Grundherren riesige Herrschaftswälder, wie der Kaisersberger Forst, der Schweinsbachwald und die ursprünglich räumlich und besitzrechtlich eine Einheit bildenden Waldgebiete des Weinburger- und Glauningwaldes<sup>8</sup>. Alle diese landesfürstlichen Forste und herrschaftlichen Dominikalwälder waren ihrer Rechtsnatur nach Bannwälder, die in erster Linie der Jagd gedient haben. Bäuerliche Rodung und Ansiedlung war in ihnen völlig ausgeschlossen, aber auch ihre Öffnung durch die Forstwirtschaft, z. B. durch Holzfällersiedlungen, oder durch die Montanindustrie (Bergbau- und

<sup>7</sup> A. Winkler: Über Bodenverhältnisse in der Oststeiermark. Fortschritte der Landwirtschaft, Jg. 3, S. 252 ff.

<sup>8</sup> Die Nachweise hiefür bei O. Lamprucht: Forste im Grabenlande. Unveröffentlicht.

Glashütten), hat im Grabenlande nirgends stattgefunden. Diese bis weit in die Neuzeit andauernde Schließung der Wälder ist wohl die primäre Ursache für die bis zur Gegenwart fortdauernde Erhaltung der Walddecke der altdiluvialen Plateaus. Denn selbst als seit 1784 eine Aufteilung der Dominikalwälder an die neu eingerichteten Steuergemeinden erfolgte, wußten sich die Grundherrschaften diese Waldflächen größtenteils als ihren privaten Grundbesitz zu erhalten. Das ist auch die Erklärung hierfür, wieso der Schweinsbachwald, der Weinburger- und Glauningwald auch gegenwärtig noch überwiegend Großgrundbesitz sind.

Diese Wälder des Großgrundbesitzes sind heute durchwegs reine Fichtenbestände. Aus ihnen ist die Fichte dann auch in den Bauernwald eingedrungen, der so heute einen Mischwald darstellt. Nun ist die Fichte im Grabenlande weder klimanoch bodenbedingt, kann also nur vom Menschen hierher verpflanzt worden sein. Im Stadium der Naturlandschaft muß als Klimaxgesellschaft das Fagion das Waldkleid gebildet haben, konnte die Fichte also nicht vorhanden gewesen sein. Damit stimmt auch das Bild der historischen Urlandschaft überein, in der, wie gezeigt, Buche und Eiche die Hauptbäume der Walddecke gebildet haben, ein Auftreten der Fichte aber nicht nachzuweisen ist. Ferner besteht auch ein Widerspruch zwischen der klimatisch geforderten Vorherrschaft der Buchenwaldgesellschaft und dem in historischer Zeit dann tatsächlichen Vorwiegen des Eichen-Hainbuchen-Mischwaldes. Gegenwärtig sind aber auch schon Eiche und Rotbuche im Grabenlande bereits selten geworden. Aus alledem ergibt sich, daß im Wandel der Natur zur Kulturlandschaft auch eine tiefgehende Veränderung des Waldbestandes stattgefunden haben muß.

Es läßt sich nun nachweisen, daß Buche und Eiche nicht nur im mittelalterlichen Waldkleide, sondern auch noch in den neuzeitlichen Wäldern des Grabenlandes die Hauptbestände gebildet haben. Die Waldbeschreibungen der großen Herrschaftswälder aus der Zeit um 1750 zeigen das deutlichst. So bestand 1749 der Sugaritzwald (738 Joch) nur aus Eichen und Erlen, der Weinburger Hofwald (etwa 324 Joch) 1757 aus Buchen und Birken und der Glauningwald, der 1749 nur mehr ein Sechstel seiner ursprünglichen Waldfläche besaß, bestand in seinen restlichen 404 Joch 1757 noch zu drei Vierteln aus Buchen und Eichen und nur zu einem Viertel aus weichem Holz. Die Wälder des Gleichenberger Massivs, 1780 Dominikalwald der Herrschaft Gleichenberg, setzten sich damals aus 314 Joch Buchenwald und nur 100 Joch Föhrenwald zusammen. Und selbst ein Bauernwald wie der Kegelhoferwald (Gemeinde Wittmannsdorf) wies 1787 in seiner 60 Joch großen Waldfläche nur Buchen und Eichen auf. Diese Beispiele, die sich beliebig vermehren ließen, beweisen, daß noch bis in die zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts Buche und Eiche die dominierenden Waldbäume des Grabenlandes gewesen sind. Von den Fichtenbeständen ist damals noch nirgends die Rede. Die Fichte ist also im Grabenlande tatsächlich ein ausgesprochener „Forstbaum“, der hier erst durch die moderne Forstwirtschaft des 19. Jahrhunderts eingebürgert worden sein kann.

Neben der modernen Forderung nach rascherwüchsigem Holz hat aber auch die historische Art der Viehhaltung die Zusammensetzung des Waldes im Laufe der Zeit stark verändert. In den Wäldern des Grabenlandes ist nämlich bis in das 18. Jahrhundert hinein überall die Waldweide geübt worden. Selbst in den sonst streng gehüteten Herrschaftswäldern hatten die Untertanen der betreffenden Grundherren gegen gewisse Abgaben das sogenannte Asrecht. Diese schrankenlos geübte Waldweide muß natürlich auf die Dauer dem Waldwuchs großen Schaden zugefügt haben, wie dies auch diesbezügliche Klagen erkennen lassen. Vor allem schädigte der Viehbiß jene Baumarten, die nur ein geringes Regenerationsvermögen

besitzen, wie z. B. die Rotbuche (*Fagus silvatica*). Abgeschlagener Buchenwald vermochte sich bei starker Beweidung gegenüber Baumarten mit größerer Regenerationskraft nicht zu behaupten und wurde daher besonders von der Hainbuche (*Carpinus betulus*) verdrängt. Demnach ist diese durchaus als der Nachwuchsbaum von *Fagus silvatica* zu betrachten. Diese Tatsache, zusammen mit der jahrhundertelangen Übung der Waldweide, erklärt nun, wieso die ursprünglich vorherrschende Rotbuche aus den Wäldern des Grabenlandes fast gänzlich verschwunden und an ihrer Stelle die Hainbuche vorherrschend geworden ist. Der Schwund der einstigen Eichenwälder aber ist einerseits auf den großen Verbrauch des vielbegehrten Eichenholzes, andererseits auf mangelnde Nachforstung zurückzuführen. Wenn Hayek (l. c., S. 168) also noch 1923 gemeint hat, daß die künstliche Nachforstung in Steiermark bis jetzt nur vereinzelt zu einer Veränderung des Waldbestandes geführt habe, so ist das wenigstens für den Bereich des Grabenlandes ein Irrtum.

Der tiefgreifendste Vorgang im Zuge der Kulturlandschaftsentwicklung ist jedoch der der Ansiedlung. Wie schon betont, ist aus den Zeiten vor der deutschen Landnahme an Siedlungen nichts erhalten geblieben, daher ist die gegenwärtige Besiedlung des Grabenlandes durchaus ein Werk deutscher Bauern. Ihr großes, durch die Jahrhunderte andauerndes Siedlungswerk hat dem Grabenlande erst jene Reife der Kulturlandschaft gebracht, die sie heute noch im wesentlichen zeigt.

Die große Masse der bestehenden Orte sind Dörfer und Weiler im siedlungsgeographischen Sinne, deren Lage, Orts- und Flurform sie überwiegend als gegründete Siedlungen erkennen lassen. Ihre Anlage ist also einst nach vorbedachtem Plan und in zweckbetonter Regelmäßigkeit erfolgt. Dies ist jedoch im engsten Anschluß an die natürlichen Gegebenheiten des Bodens geschehen, so daß ein klar erkennbares Verhältnis zwischen Siedlung und Landschaft besteht. Da ist zunächst der vorhandene Gegensatz zwischen Tal- und Höhengründung. Alle Massensiedlungen, also vor allem die großen Gewannflurdörfer, liegen durchwegs in den sechs großen Talfurchen, die dazwischen liegenden Höhen aber weisen nur eine dünne Besiedlung in Form von Höfen und Bergweilern auf. Der Grund hierfür ist klar. Nur in den breiten Tälern war Raum genug für Gemeinschaftssiedlungen und deren große Dorfmarken, auf den Bergen konnte nur die Einzelsiedlung Platz finden. So ist also im Grabenlande die Talsiedlung vorherrschend.

Im Siedlungsnetz der Täler ist die räumliche Verteilung der Siedlungen wiederum durch die Asymmetrie der Talprofile bedingt. Die tiefstgelegenen Teile, die Talsohlen selbst, sind durchgehend siedlungsleer. Hier im Wiesenlande längs der Talbäche gibt es keine Ansiedlungen. Versumpfung des Bodens und stets drohende Überschwemmung seitens der Talbäche machten sie unmöglich. Nur in den engen Seitentälern oder im Oberlauf und Talschluß der großen Haupttäler, wo die Talsohlen bereits sehr enge sind, also Raummangel herrscht, finden sich auch Siedlungen in ausgesprochener Talbodenlage. Im allgemeinen aber sind die Seitentäler arm an größeren Dörfern. So weist z. B. das langgestreckte, aber recht schmale Tal des Libäbaches nur das Dorf Marchtrink auf, während das weiter nördlich gelegene Wulfensdorf im Mittelalter wieder eingegangen ist. In den breiten Haupttälern liegen nun die Siedlungen regelmäßig auf der Gleithangseite. Sehr schön zeigen dies das Schwarza-, Sast-, Ottersbach- und Gnasertal. In ihnen liegt die Mehrzahl aller Dörfer auf der Westseite des Tales, weil eben diese den Gleithang darstellt. Im Gleichenbergertale dagegen liegen sie vornehmlich auf dessen Ostseite, weil eben in diesem Tale die Ostflanke und nicht die Westflanke den Gleithang bildet. Als Musterbeispiel für die ausschließliche Bevorzugung der

Gleithangseiten sei etwa auf das Schwarzatal verwiesen, wo z. B. Hainsdorf und Techensdorf über dem eigentlichen Talboden auf einer Vorterrasse der Hochfläche des Kaarwaldes, die anschließenden Orte aber, wie Leitersdorf, Mirnsdorf, Labutendorf und Neutersdorf, direkt auf dessen östlichem Terrassenrand errichtet sind. Die breite Talsohle selbst ist völlig siedlungsleer. Die gleiche räumliche Anordnung der Siedlungen herrscht auch in den übrigen Tälern vor. Auf den Gleithangflächen zeigen die Siedlungen die verschiedensten Lagetypen. Bevorzugt ist die Terrassenlage auf der ersten Talterrasse über dem Talboden, aber es finden sich auch Rand-, Rücken- und Grabenlagen, je nach der vorherrschenden Bodenform. Stets aber liegen sie dort, wo wasserführende Gehängefurchen und Einschnitte Hangflächen und Terrassen zerschneiden, und zwar knapp an deren Ausgang in die tiefere Talsohle. Der Grund hierfür ist die natürliche Wasserversorgung der Siedlungen, die in der Vergangenheit für die Viehhaltung und Abwehr der Feuererschäden eine unumgängliche Voraussetzung gebildet hat.

Die Prallhangseiten der Haupttäler sind dagegen in auffälligster Weise unbesiedelt geblieben. Nur dort, wo die Steilhänge der Bergflanken ausgebuchtet oder durch die Ausmündung kurzer Seitengraben ein wenig geöffnet sind, ist da und dort Platz für einzelne Siedlungen. Die meisten Orte längs der Prallhänge weist noch das Schwarzatal auf. Hier fanden Hütt, Matzelsdorf, Schwarzau und Maierhofen Platz zwischen Talbach und scharf absetzendem Berghang, Draßling, Wolfsberg und Tagensdorf aber liegen in der breiteren Ausmündung von Seitengraben. Im anschließenden Sasstale gibt es auf dessen Prallhang nur drei Orte längs des Bergfußes (Höfla, Jahrbach und Schiechenau), im Ottersbachtale keinen einzigen, und im Gnasertale wäre nur Nägelsdorf hervorzuheben, am Eingang der gleichnamigen Klause. Alle diese Orte sind Kleinsiedlungen, meist Weiler von drei bis sechs Huben (typisch Matzelsdorf!) und nicht selten erst in der Neuzeit durch Teilung aus ein oder zwei alten Höfen entstanden, wie z. B. Maierhofen oder Höfla. Für die Ungunst ihrer Lage spricht auch, daß einzelne von ihnen sich nicht lebensfähig erwiesen und wieder eingegangen sind, wie z. B. Rügersdorf im Schwarzatale. Sonst finden sich am Bergfuß der Prallhänge nur einzelne große Höfe, wie etwa der Hof unterm Jagerberg. Sehr bezeichnend für die Anlage der großen Talorte ist auch das Verhalten ihrer Siedlungsachse in bezug auf die Täler. Nicht wenige Dörfer zeigen eine ausgesprochene Querstellung ihrer Siedlungsachse zur Talrichtung, wie man dies vor allem an Orten des Sasstales wie Rohrbach, Mettersdorf, Landorf, Grasdorf, Ungersdorf usw. auch heute noch deutlich beobachten kann. Ein Zeichen, daß bei der Schaffung des Siedlungsnetzes innerhalb der einzelnen Täler Verkehr und Straßenverlauf überhaupt keine Rolle gespielt haben.

Die Höhengsiedlung auf den Bergzügen und Hochflächen des Grabenlandes ist, wie schon betont, typische Einzelsiedlung. Auf Kuppen und Ecken hat hier der Bauer mit Vorliebe große Einzelgehöfte hingesetzt, deren Anlage und Ausbau vielfach erst seit Ausgang des Mittelalters erfolgt ist. Neben dieser Hofsiedlung tritt dann vor allem im Bereiche der schmalen, scharf profilierten Hügelkämme die sogenannte Kammsiedlung hervor. Diese langgezogenen Gehöftereihe entlang der Bergkammstraßen sind entweder aus den Weingartreihen ehemaliger Weinbaugebiete entstanden oder sind schon von allem Anbeginne an eine durchaus bäuerliche Kettensiedlung, deren breite Besitzstreifen sich quer über die flachen Kuppen und Rücken legen. Ein sehr anschauliches Beispiel für letzteren Siedlungstyp ist etwa Neustift auf einem Ausläufer des Hochstradenmassivs. In ihrer Gesamtheit ist diese Kammsiedlung durchaus neuzeitlich, wie überhaupt die

Höhensiedlung gegenüber der Talsiedlung die jüngere Siedlungsphase darstellt. Im Norden des Grabenlandes dagegen, wo das kuppige Hügelland vorherrscht und in den engen Quellgräben der Haupttäler wenig Siedlungsraum vorhanden ist, überwiegen Bergweiler. Es sind bäuerliche Kleinsiedlungen aus drei bis vier lose gruppierten Gehöften, deren Felder in Blockform um sie herum liegen. Ein typisches Beispiel hierfür wäre etwa Hofstätten nördlich Trautmannsdorf. Dörfer sind dagegen im Bereiche der Höhensiedlung selten. In größerer Anzahl finden sie sich nur auf der Hochfläche des Hochstraden, wogegen sie auf den Hochflächen der altdiluvialen Plateaus, wie schon dargelegt, eine Ausnahmeerscheinung sind, wie z. B. Sajach und Neudorf. Auf den Hügelskämmen haben sich größere Orte nur um die wenigen Bergkirchen des Grabenlandes gebildet. Diese sind die meist befestigten Mittelpunkte alter Pfarren, um die sich im Laufe der Zeit allerlei Gewerbetreibende und Handwerker niedergelassen haben<sup>9</sup>. Solch typische Kirchorte sind das vieltürmige Straden, Jagerberg, Trautmannsdorf und St. Anna am Aigen.

Städtische und marktische Siedlungen gibt es im Grabenlande nicht, was durchaus seinem Charakter als bäuerliche Kulturlandschaft entspricht. Ebenso fehlen auch ausgesprochene Verkehrssiedlungen. Immerhin ist eine bescheidene Einwirkung des Straßenbaues des 18. und 19. Jahrhunderts darin zu erkennen, daß sich bei vielen Talorten entlang der vorübergeführten Kunststraßen Zusiedlungen entwickelt haben, die sich von der Siedlungsachse der älteren Ortsteile scharf differenzieren. Die einzige neuzeitliche Siedlung des Grabenlandes stellt Bad Gleichenberg dar, an dessen Stelle sich noch um 1820 nur etliche Bauernhäuser erhoben haben.

## II. Das untere Murtal.

Im Diluvium ist die Mur infolge andauernder Krustenbewegungen von ihrem ursprünglichen Weg über die damalige Landoberfläche des Grabenlandes immer mehr abgeglitten und hat so ihren Lauf ständig weiter gegen Süden verlegt. Im Gefolge dieser Laufverschiebung erodierte sie in immer steigendem Maße in die Tiefe und räumte derart während des Diluviums und Alluviums eine große Tiefenfurche aus. Das Ergebnis ist das heute zwischen dem Grabenlande und den Windischen Büheln eingesenkte untere Murtal zwischen Spielfeld und Radkersburg<sup>10</sup>.

Die Ausräumung dieser Mursenke ist in mehreren Etappen verlaufen, die ihre Spuren in Gestalt verschiedener Terrassen hinterlassen haben. Eine Hauptterrasse zieht der ganzen Nordseite der heutigen Flußebene entlang und ist von den nördlichen Zuflüssen der Mur in mehrere Teile zerschnitten worden. So sind die Terrassen von St. Veit am Vogau (265 m), des Sugaritzwaldes (255 m), des Weinburger Harts (255 m), der Fell- und Steinleiten nordwärts Helfbrunn (245, bzw. 243 m), von Deutschgoritz (233 m), des Zistelberges (237 bis 220 m) sowie des Rotlahnbodens (225 m) entstanden. Sie fallen sämtlich mit scharf geböschtem Steilrand zur heutigen Flußebene ab und ihr Terrassenrand liegt daher durchschnittlich 10 m über der gegenwärtigen Talsohle, wie z. B. am Sugaritzwald und an der Helfbrunner Kirche. Die Flußebene selbst zeigt nur ein sehr schwaches Relief. Jedoch ist ihre Oberflächenform zwischen Spielfeld und Radkersburg keine durchwegs völlig einheitliche. Schon ab Ehrenhausen zieht in einem gewissen Abstand vom Nordufer der Mur ein deutlicher Terrassenrand entlang, der sich auch in das untere Murtal

<sup>9</sup> Vgl. O. Lamprecht: Die Doppelsiedlung Marktl-Straden. Mitt. des Naturwiss. Ver. f. Steiermark, Bd. 75 (1939), S. 84 ff.

<sup>10</sup> Siehe die Blätter 5355 und 5356 der Spezialkarte 1 : 75 000.

bis nach Mureck hin fortsetzt. Er fällt mit scharfer Böschung zu einem um etwa 2 m niedriger liegenden Auenland ab und verrät sich so als das altalluviale Inundationsufer der Mur. Ostwärts Mureck wird das Relief der Flußebene noch unruhiger. Das nördliche Abstaler Becken ist durch zahlreiche Altläufe der Mur zerfurcht, zwischen denen einzelne höhere Platten stehengeblieben sind, und im Raume zwischen Donnersdorf und Dietzen erhebt sich die Terrasse von Oberau (236 m). So geringfügig alle diese Reliefunterschiede auch innerhalb der Weite der Flußebene erscheinen, so haben sie doch deren gegenwärtiges Landschaftsbild in mehrfacher Hinsicht bestimmt.

Die Mur gehört in die Kategorie der sogenannten Schotterflüsse, d. h. sie wirft Schotter aus, der sich in Bankform im Talboden absetzt. Da der Fluß hier auf dieser Laufstrecke bereits akkumuliert, so wurden im Laufe der Zeit immer größere Schotter- und Sandmassen über der ursprünglichen Erosionsfläche abgelagert. So ist jener typische Alluvialboden entstanden, der in großer Einförmigkeit weithin die gegenwärtige Oberfläche des unteren Murtales bildet. Er setzt sich, wie zahlreiche Aufschlüsse (Schottergruben usw.) beweisen, bis in große Tiefen aus verschiedenen Schotter- und Sandhorizonten von wechselnder Mächtigkeit und Korngröße zusammen. Die darüber lagernde Humusdecke dagegen ist meist nur sehr dünn. Es steht nun fest, daß für derartige Schottertäler der Auwald die natürliche Bodenbedeckung ist. Dazu kommt noch, daß vor dem Eingriff des Menschen weite Teile der Murebene ungehemmt der Überschwemmung durch die alljährlichen Flußhochwässer unterlagen. Auch solche Inundationsgebiete tragen von Natur aus Gehölzformationen verschiedenster Zusammensetzung (Auwälder). So ist es sicher, daß das untere Murtal im Stadium der Naturlandschaft in seinen ufernahen Teilen Auwälder, in den uferfernen Flächen aber Grasfluren getragen hat. Es waren morphogenetisch bestimmte Pflanzengesellschaften, die in großer Einheitlichkeit als typische Alluvialgesellschaften die gesamte Flußebene ausfüllten. Hierbei verlief die Entwicklung der Vegetationsdecke von der jüngsten Stufe, der sogenannten Schotterau, die noch keine Bäume, wohl aber Buschwerk aufweist, zur Sand- oder Parkau mit typischem Weichholz (Pappeln, Ulmen usw.) und schließlich zur Alt- oder Hartholzau, deren charakteristischer Hauptbaum die Eiche ist. Jedoch sind diese Entwicklungsstadien, wie sich dies bis in die Neuzeit hinein beobachten läßt, keineswegs ungestört verlaufen, sondern örtlich und zeitlich durch die Hochwässer und Laufänderungen der Mur vielfach unterbrochen und durchkreuzt worden. Auch die nördlichen Zuflüsse der Mur haben in gleicher Weise den natürlichen Ablauf in der Entwicklung der Pflanzendecke gestört und beeinflußt. Es muß daher die Naturlandschaft die verschiedenen Gehölz- und Wiesenformationen in buntem Wechsel nebeneinander gezeitigt haben. Reste dieser Vegetationsbereiche sind ja bis zur Gegenwart erhalten geblieben. Nach alledem muß die Naturlandschaft des unteren Murtales im großen und ganzen als eine Auenlandschaft charakterisiert werden, deren regional verschieden große Offenheit dem Eindringen des Menschen sicher keine erheblichen Schwierigkeiten bereitet hat.

Das untere Murtal stellt aber auch eine typische Flußlandschaft dar, deren Boden, Relief und Pflanzenkleid eine Schöpfung der Mur seit dem Diluvium ist. Im einzelnen aber hat der Fluß das Landschaftsbild auch noch im Alluvium stetig verändert und gewandelt. Seine Hochwässer haben immer wieder weite Teile der Ebene überflutet und sie durch Laufverlegungen, Bildung weit ausgreifender Seitenarme und stetig wechselnder Schotterinseln und Sandbänke in ihrem Relief und Pflanzenkleid umgestaltet. In welchem Ausmaße der Fluß auf diese Weise das Landschaftsbild zu ändern vermocht hat, bezeugt seine historische Laufverlegung

zwischen Mureck und Radkersburg. Dadurch ist die mittelalterliche Landschaft des ganzen südöstlichen Murtales weitestgehend vernichtet, aber auch die Ausbildung des Abstaler Beckens verursacht worden. Dieser Naturgewalt des Flusses stand der Mensch bis in die neueste Zeit herein völlig ohnmächtig gegenüber und mußte die erfolgten Landschaftsänderungen als ein Elementarereignis hinnehmen. Infolgedessen gibt es im unteren Murtale keinen ungestörten kontinuierlichen Ablauf seiner Landschaftsentwicklung, was wiederum erst eine sehr späte Ausreifung seiner Kulturlandschaft zur Folge hat.

Als offene Auenlandschaft, deren Flußebene einem stetem Wandel ausgesetzt war, hat nun das untere Murtal in seiner Landschaftsentwicklung einen anderen Entwicklungsgang durchgemacht als etwa die Waldlandschaft des Grabenlandes. Außerhalb des Inundationsbereiches des Flusses hat die Alluvialebene gewiß schon sehr früh das Endstadium der Eichenau erreicht. In diesen Teilen haben sicher schon in prähistorischer Zeit lichte Laubwälder und offene Grasfluren miteinander abgewechselt. Dies gilt vor allem für die Gegend zwischen Spielfeld und Mureck nördlich des alluvialen-Terrassenrandes. Hier sind auch heute noch Anzeichen der einstigen Hartholzau vorhanden. Es ist vor allem der natürliche Aufwuchs der Eiche, die hier in zahlreichen Einzelbäumen vorhanden ist. Daß die Eiche überhaupt einst der Hauptbaum der Flußebene gewesen, beweisen zahlreiche Riednamen der Dorffluren, wie z. B. Eich, Eichfeld, Eichwald usw., sowie gelegentliche Beobachtungen bei Ausschachtungsarbeiten. So sind z. B. vor etlichen Jahrzehnten, als das sogenannte Stocfeld, ein weites Wiesenland zwischen Halbenrain und dem Rotlahnboden, kanalisiert wurde, tief unter der heutigen Oberfläche zahlreiche mächtige Wurzelstöcke von Eichen gefunden worden. Ähnlich sind schon bei Grabungen des 18. Jahrhunderts im Bereiche des sogenannten Schloßgartens von Halbenrain ganze Bäume unter der Erde aufgefunden worden, die durch die Mur verschwemmt worden waren. Am längsten aber haben die Hauptterrassen am Nordrand der Alluvialebene ihr ursprüngliches Vegetationsbild bewahrt. Sie trugen nämlich noch bis in die Neuzeit durchaus lichten Laubwald, in dem Eichen den Hauptbestand gebildet haben. Innerhalb des Inundationsraumes der Mur dagegen ist durch alle Zeiten die Region des Auwaldes vorherrschend gewesen. Dieser typische Wiesenwald aus mancherlei Laubbäumen mit seinem starken Unterwuchs ist ja auch heute noch in einem breiten Gürtel beiderseits des Flußbettes erhalten. So hat also auch die historische Urlandschaft im wesentlichen kein anderes Bild geboten als die theoretische Naturlandschaft.

Der Wandel zur Kulturlandschaft beginnt mit der Ansiedlung des Menschen. Für die Vorgänge und geschichtlichen Phasen im zeitlichen Ablauf der Kulturlandschaftsentwicklung des unteren Murtales gilt im allgemeinen das gleiche wie für das Grabenland. Einzig mit dem Unterschiede, daß die Flußebene eine mehr oder weniger offene Landschaft gewesen, in der ein Rodungswerk solchen Ausmaßes wie im Grabenland nicht nötig gewesen und die Ebenheit des Bodens sowie die offenen Grasfluren von vornherein Platz genug für die menschliche Ansiedlung geboten haben. Dafür forderte in der Neuzeit die Abwehr des immer mehr verwildernden Flusses riesige Anstrengungen der Siedler.

Die ersten Spuren der Anwesenheit des Menschen im unteren Murtale gehen bereits in die Steinzeit zurück, wie verschiedene Streufunde beweisen. Eine greifbare Beeinflussung der Naturlandschaft durch Rodung und Siedlung ist aber für die prähistorische Epoche nicht nachweisbar. In der Norikerzeit ist dann die Flußebene bereits durchgehend besiedelt gewesen, wie dies die zahlreichen Nekropolen noch bezeugen. Diese verteilen sich durch das ganze Murtal mit Ausnahme der

Hauptterrassen und des Auwaldgürtels südlich des alluvialen Terrassenrandes. Diesen Nekropolen, deren größte, der sogenannte Gamlitzwald, noch bis zu 80 Tumuli aufweist, müssen ansehnliche Siedlungen entsprochen haben. Sie können gemäß der Lage der Nekropolen sich nur im Mittelteil der Alluvialebene befunden haben. Die Region des Auwaldes sowie die Hauptterrassen sind demnach damals noch unbesiedelt gewesen. Diese Epoche der Hallstattzeit geht dann, wie die Grabfunde der Nekropolen bezeugen, ohne Bruch in die anschließende Römerzeit über. Die Romanisierung und Verdichtung der Siedlung hat im unteren Murtale wohl erst seit der Gründung der Römerstadt Flavia Solva auf dem benachbarten Leibnitzer Felde um 70. n. d. Ztw. eingesetzt. Dem Verwaltungsbezirk dieser Stadt hat auch das untere Murtal zugehört und man nimmt an, daß auch von ihr aus eine Römerstraße über eine römische Murbrücke bei Landscha in das untere Murtal geführt hat. Entlang dieser mutmaßlichen Verkehrslinie haben sich im Laufe der Zeit sicher römische Gutshöfe und Weiler entwickelt. Siedlungsspuren haben sich bei Straß (römische Villa), bei St. Veit am Vogau sowie im sogenannten Streitfeld gefunden. Ansonsten beschränken sich die Kulturzeugnisse der römischen Epoche auf etliche Grabsteine sowie zahlreiche Münzen der Kaiserzeit. Ein greifbares Bild vom Ausmaße der Besiedlung, bzw. der damaligen Kulturlandschaftsentwicklung könnte nur eine systematische archäologische Durchforschung des unteren Murtales erbringen. Der Niederbruch des Römerreiches, die Stürme der Völkerwanderungszeit haben auch hier die Entwicklung der Römerperiode völlig verwischt.

Die am Ende des 6. Jahrhunderts n. d. Ztw. einwandernden Slawen haben zwar die Kultur der Römerzeit im unteren Murtale völlig beseitigt, selbst aber den Raum dicht besiedelt. Dabei haben sie sich gewiß zunächst an die schon vor ihnen kultivierten Teile der Flußebene gehalten, aber gelegentlich den Siedlungsraum auch selbst durch Rodung erweitert, wie dies Flurnamen, wie z. B. Laaswiesen usw., dartun. Ausmaß und Dichte der slawischen Besiedlung ist an zahlreichen heute noch erhaltenen Orts- und Flurnamen zu erkennen. Sie zeigen, daß die Slawenorte sich über die ganze Flußebene verteilten, jedoch die Wälder der Diluvialterrassen und der Inundationszone gemieden haben. Es waren Weiler im Ausmaße von rund vier deutschen Huben, die vornehmlich an den Bächen sich erhoben haben. Mancher der heutigen deutschen Orte geht auf sie zurück, wie das Ortsnamen, wie z. B. Rakitsch, Misselsdorf, Gosdorf, Fluttendorf usw., verraten. Im übrigen aber ist die kulturelle Hinterlassenschaft der Slawen eine sehr geringe. Von ihren eigenen Siedlungen und den dazu gehörigen Gräbern hat sich nichts erhalten und selbst Streufunde dieser Epoche sind bisher nicht bekannt geworden. Stärker allerdings als im Grabenlande hat sich ihr Siedlungswerk und Volkstum bis in das Spätmittelalter hin erhalten. Vor allem im Raume zwischen Diepersdorf und Radkersburg lassen dies Flur- und Siedlungsformen, aber auch Ortsnamen, wie Windisch-Goritz, Pridahof („Hof im Pridigo“) usw., deutlich erkennen. Im äußersten Südosten an der Staatsgrenze hat sich ein Rest slawischer Bevölkerung in Dörfern wie Dedenitz, Laafeld und Sieldorf sogar bis in die Gegenwart erhalten.

Seit dem 10. Jahrhundert gelangte das untere Murtal vom Leibnitzer Felde aus schrittweise unter die deutsche Herrschaft. Im allgemeinen gilt hierfür das schon diesbezüglich über das Grabenland Gesagte. Jedoch muß auch für das untere Murtal nachdrücklichst betont werden, daß sein gegenwärtiges Landschaftsbild absolut erst die Frucht der jahrhundertelangen Kulturarbeit unseres Volkes ist.

Die deutsche Landnahme hat sich im Raum der Flußebene durchaus in friedlicher Weise vollzogen und die slawischen Bewohner keineswegs mit Gewalt ver-

triebén oder gar ausgerottet. Der deutsche Adel erhielt das Land in großen Stücken als Lehen des Königs und baute sich an den Rändern der Murebene seine Burgen, wie Mureck, Radkersburg oder Weinburg, Halbenrain und Klöch, und leitete von da aus die Ansiedlung seiner herbeigerufenen Bauern. An diesem Siedlungswerk haben auch deutsche Klöster starken Anteil, wie etwa St. Paul in Kärnten, das manche Siedlung im Abstaler Becken gegründet hat, wie Absberg (Abtesberg), Abstal (Abtestal), Münchendorf usw. So erfolgt im 11. und 12. Jahrhundert eine friedliche Durchdringung und Besiedlung des ganzen Murtales. Das slawische Siedlungsnetz wird allmählich überschichtet und seine Kleinsiedlungen zu deutschen Dörfern ausgebaut. Ein typisches Beispiel für diese Umwandlung ist etwa Windisch-Goritz, das heute trotz seines Ortsnamens nach Flur- und Siedlungsform durchaus den Typus eines deutschen Kolonistendorfes zeigt. Dazwischen werden in strenger Regelmäßigkeit entlang den Terrassenrändern zahlreiche große Gewannfurdörfer gegründet. Hand in Hand damit geht erstmals eine teilweise Rodung der Hauptterrassen, auf denen die Ackerfluren der neuen Dörfer angelegt und der Laubwald („der Hart“) nun als Hutweide benützt wird. In gleicher Weise verschwinden die letzten Reste der Urlandschaft in der Alluvialebene. Die Grasfluren werden weithin in Äcker und Mähwiesen umgewandelt und die lichten Eichenwälder zu Hutweiden gemacht und schließlich bis auf geringe Reste abgeholzt. So reiht sich Dorf an Dorf, zwischen deren großen blockförmigen Dorfmarken für Ödland kein Platz mehr ist. Nur der Inundationsraum der Mur blieb unbesiedelt. Hier sind erst zu Ende des Mittelalters vereinzelt Mühlen und große Einzelhöfe angelegt worden.

( Diese Entwicklung der mittelalterlichen Kulturlandschaft ist im 15. Jahrhundert unterbrochen worden. Zunächst einmal durch den Ausbruch der Mur aus ihrem historischen Bett im Südostteil der Flußebene. Im Raume zwischen Mureck und Radkersburg ist der Fluß noch zu Beginn des 15. Jahrhunderts mitten durch das jetzige Abstaler Becken geronnen, etwa im Bereiche des heutigen Mühlbaches. Seither beginnt er aber aus bisher noch nicht ganz geklärten Ursachen seinen Lauf immer weiter gegen Norden zu verschieben und dabei gleichzeitig sein Bett in ein immer breiter werdendes Gewirre von Flußarmen aufzuspalten. Die Nordwärtsverschiebung dauerte bis in das 19. Jahrhundert hinein an und durchmaß die Alluvialebene in der ganzen Breite zwischen Schöpfendorf und Donnersdorf. Der nördlichste Hauptarm, der sogenannte Hirschgeretgang, griff vor 1874 schon unmittelbar an die Orte Diepersdorf, Fluttendorf und Donnersdorf und drohte auch diese bereits zu verschlingen<sup>11</sup>. Im Zuge dieser Laufverlegung fraß die Mur Stück um Stück des Kulturbodens und Dorf um Dorf versank in ihren Fluten. Derart verschwand der ganze Straßenzug der mittelalterlichen „Ungarstraße“ zwischen Miseseldorf und Radkersburg samt allen Brücken und anliegenden Siedlungen. Ein breiter Siedlungsgürtel mit den Orten Rutzendorf, Tscherndorf, Gnasbruck, Münchendorf, Zwetttersdorf und Straß ging so völlig zugrunde.<sup>12</sup> Dabei verschwanden natürlich auch die bisherigen Mündungen und Unterläufe der aus dem Norden herabrinnenden Talbäche, wie des Sast-, Glauning- und Gnasbaches. In dieser Zeit lag aber auch Radkersburg bald nördlich, bald südlich der Mur, ja zeitweilig hil-

<sup>11</sup> Die Belege hiefür bei O. Lamprecht: Die alte Mur. Unveröffentlicht.

<sup>12</sup> Die genauen Nachweise hiefür bei O. Lamprecht: Die Wüstungen im Raume Spielfeld—Radkersburg. Zur Siedlungskunde und Kulturlandschaftsentwicklung des unteren Murtales. Unveröffentlicht.

dete die Stadt mit ihrem engsten Vorgelände überhaupt eine Insel, ringsum von zwei gleich starken Murarmen umflossen. Was der Fluß bei seinem Vorwärtsdrängen an Stelle der einst blühenden Fluren hinter sich ließ, war ein Gewirr von Schotterinseln, Sandbänken und Altwässern, aus dem erst allmählich wieder durch die Regenerationskraft der Natur ein weites Auenland erwuchs, das der Mensch sich nur zögernd als Weideland neuerlich zu nutzen getraute.

Während der gleichen Periode hat aber das gesamte untere Murtal auch noch eine Einwirkung seitens des Menschen erfahren, die, wenn auch nur vorübergehend, seine Kulturlandschaftsentwicklung empfindlich gestört und beeinträchtigt hat. Es sind die durch verschiedene innerhalb der Murebene sich abspielende Kriegsereignisse hervorgerufenen Verheerungen der Landschaft. Am schwersten und nachhaltigsten schädigten die Kriege von 1469 bis 1490. Sie zerstörten vor allem zahlreiche Siedlungen und verursachten einen derartigen Menschenmangel, daß manche Orte überhaupt nicht mehr besiedelt werden konnten. So sind in diesen Jahren allein im Raume Straß—Mureck die Siedlungen Mautschwarza, Ober-, Mitter- und Njederweisersfeld, Prepuchlik und Stankendorf für immer zu Wüstungen geworden. Daß ein solcher Bevölkerungsrückgang auch die Verödung weiter Strecken Kulturlandes zur Folge hatte, ist klar, und es hat lange gedauert, bis diese verwachsenen Fluren wieder unter den Pflug gekommen sind. Schließlich hat auch noch der Türkeneinfall von 1532 das untere Murtal furchtbar mitgenommen.

Alle diese Kriegsschäden haben zwar das mittelalterliche Siedlungsnetz des unteren Murtales dauernd verändert, sind aber in ihren übrigen Auswirkungen im Laufe der Zeit durch den Menschen doch wieder wettgemacht worden. Nicht aber ist dies gegenüber der durch die Mur verursachten Wandlung des Landschaftsbildes gelungen. Daher ist der Nordteil des heutigen Abstaler Beckens auch jetzt noch ein weites Wiesen- und Auenland, dessen Wiederbesiedelung erst seit dem 18. Jahrhundert, und da nur stückweise in Form der Einzelhof- und Weilersiedlung in Gang gekommen ist. Auch die nördlichen Zuflüsse der Mur hatten im Laufe der Zeit durch ihre andauernden Überschwemmungen den Nordteil der Alluvialebene geschädigt. Ihre Unterläufe überschwemmten bei größeren Niederschlägen das anrainende Kulturland und versumpften es immer stärker. Die Folge, war, daß in ihrem Überschwemmungsbereich ein starker Aufwuchs von Bäumen und Sträuchern erfolgte, ja die Hutweiden um Halbenrain trugen auf ihrem sumpfigen Untergrund sogar zwei Klafter hohes Dornestrüpp. Die bisher mangelnde Vorsorge für eine geregelte Entwässerung der Alluvialebene drohte also diese auf weite Strecken hin einer neuerlichen Auwaldbildung entgegenzuführen. Da hat erst das 19. Jahrhundert Wandel zu schaffen vermocht. Seit 1824 setzten erstmals im unteren Murtales Regulierungsarbeiten der steirischen Landesregierung ein, durch die die größten Schäden an Wasserläufen und Kulturflächen, vor allem im Raume Halbenrain—Radkersburg, beseitigt worden sind<sup>13</sup>. 1874 begann dann endlich auch eine umfassende Regulierung der Mur, die in erster Linie den gänzlich verwilderten Flußlauf zwischen Mureck und Radkersburg bündigte. Der Fluß erhielt ein neues vertieftes Bett, dessen Ufer durch lange Dämme festgelegt wurden und derart jede weitere Laufänderung für alle Zukunft unmöglich machte. Dadurch wurden gleichzeitig die zahlreichen weitausgreifenden Seitenarme abgetrennt und der Verlan-

<sup>13</sup> Siehe Eugen Graf Braida: Über die Entsumpfungen zwischen Gleichenberg und Radkersburg. Steiermärk. Zeitschr., Jg. VII (Graz 1842), S. 40 ff.

dung zugeführt. 1891 war das große Werk vollendet<sup>14</sup>. Der beiderseitige Auen-  
gürtel allerdings blieb auch weiterhin noch bestehen und ist vor allem innerhalb  
des Abstaler Beckens auch gegenwärtig noch nicht unter den Pflug genommen und  
voll besiedelt worden. In der gleichen Zeit ist auch die Murstrecke Spielfeld—  
Mureck an mehreren Stellen korrigiert und vertieft worden. Die Anlage starker  
Uferdämme sorgte nun auch hier für eine wirksame Abwehr künftiger Flußhoch-  
wässer, deren letztes noch 1874 Mureck völlig unter Wasser gesetzt hatte. Das  
gesamte Regulierungswerk schützt seitdem die Alluvialebene nicht nur vor einer  
künftigen Zerstörung ihrer Kulturlandschaft, sondern hat ihr darüber hinaus auch  
noch eine beträchtliche Bodenverbesserung gebracht. Infolge der Einengung des  
Flußbettes wurde die Mur wiederum zu stärkerer Tiefenerosion gezwungen, wo-  
durch eine beträchtliche Minderung der Bodenfeuchtigkeit in den angrenzenden  
Rieden eingetreten ist. Allgemein beobachtet man seitdem ein Sinken des Grund-  
wasserspiegels der Alluvialsole und damit eine fortschreitende Austrocknung des  
immer noch bestehenden Auwaldgürtels und des nordwärts anschließenden Wiesen-  
landes. Das ermöglichte eine intensivere Nutzung dieser Flächen, brachte aber teil-  
weise auch schon eine Schädigung des Kulturlandes infolge zu starker Aus-  
trocknung. So kann man also erst das 19. Jahrhundert als jene Zeit betrachten,  
in der die Ausbildung der Kulturlandschaft des unteren Murtales einen gewissen  
Abschluß erfahren hat.

Das Verhältnis zwischen Siedlung und Landschaft ist im unteren Murtale  
viel unkomplizierter als im Grabenlande. Das gegenwärtige Siedlungsnetz läßt in der  
Hauptsache zwei große Siedlungsgürtel erkennen, die sich durch die ganze Fluß-  
ebene hinziehen. Der eine von ihnen verläuft an der Nordseite des Murtales, und  
zwar entlang des Abfalles der großen Hauptterrasse. Seine Siedlungen sind ent-  
weder auf der Kante oder am Fuße des Terrassenrandes, vereinzelt auch an Ein-  
schnitten desselben angelegt. Es sind das die Orte Wagendorf, St. Veit am Vogau,  
Lind, Seibersdorf, Pichla, Hainsdorf, Ratschendorf, Salsach, Weichselbaum, Unter-  
purkla, Halbenrain, Pridahof und Windisch-Goritz. Der zweite Siedlungsgürtel  
zieht sich am alluvialen Terrassenrand entlang, der zwischen Ehrenhausen und  
Mureck das Inundationsgebiet, bzw. die Auwaldregion begrenzt. Auch hier liegen  
die Siedlungen entweder direkt auf der Kante oder doch in der Nähe des Terras-  
senrandes. Dieser Siedlungsgürtel wird von den Orten Obervogau, Untervogau,  
Straß, Gersdorf, Oberschwarza, Unterschwarza, Lichendorf, Weitersfeld und Mureck  
gebildet. Seine östliche Fortsetzung ist durch die schon erwähnte Laufänderung  
der Mur im 15. Jahrhundert zerstört worden und hat sich nur in einzelnen ver-  
streuten Nachwuchssiedlungen wie Roßhof, Ratzenau, Münchendorfl erhalten. Im  
Raume des Abstaler Beckens besteht dann für sich noch ein dritter Siedlungsgürtel,  
der hier einer Bodenschwelle zwischen dem Plippitzbach und dem mittelalterlichen  
Murlauf folgt. Er besteht aus den Orten Miethsdorf, Proskersdorf, Seibersdorf,  
Schöpfendorf, Marchersdorf, Schirmdorf, Hauptmannsdorf, Abstal, Sögersdorf und  
Leitersdorf. Die übrigen Siedlungen, die außerhalb dieser Gürtel scheinbar regellos  
über die Alluvialebene verstreut sind, zeigen größtenteils eine typische Bachlage.  
Sie sind entweder am Rande oder entlang beider Ufer der Zuflüsse der Mur aufge-  
baut. Es ist der Zwang zur Wasserversorgung, der diesen Lagetyp so häufig ent-  
stehen ließ, auch dort, wo dies heute nicht mehr erkennbar ist. So sind z. B. die

---

<sup>14</sup> Näheres bei Franz von Hohenburger: Darstellung der in der  
Periode von 1874 bis 1891 durchgeführten Arbeiten der Murregulierung in Steier-  
mark, Wien 1895. Text- und Kartenband.

Dörfer Ober- und Unterrakitsch ursprünglich an einem seither verschwundenen Seitenarm des Sastbaches angelegt worden, und Gosdorf ist auf ein altes Steilufer des gleichen Baches hingebaut. Den gleichen Lagetypus zeigen auch Diepersdorf, Flutendorf und Donnersdorf oder im Abstaler Becken Windisch-Haseldorf und Plippitz am Plippitzbach. Siedlungen entlang des Bergfußes der Windischen Büheln finden sich nur im Raume des Abstaler Beckens, wo Frattendorf, Absberg, Jauchendorf und Deutschradersdorf entlang einer hier durchziehenden Straße angelegt sind. Der Bergfuß im Raume Spielfeld—Mureck ist dagegen unbesiedelt, da hier ja der Verlauf der Mur und ihr Inundationsgebiet jede Ansiedlung unmöglich machte. Mureck, das hier den Windischen Büheln noch am nächsten kommt, ist als Burgort des gleichnamigen Schlosses an einem alten Flußübergang entstanden. Gleicherweise gilt dies auch für Radkersburg, das sich aber als Umschlagplatz nach Ungarn schon früh zu einem bedeutenden Handelsort entwickelt hat und so schon im Mittelalter zur Stadt geworden ist. Als solche hat es auch als Grenzfestung eine große Rolle gespielt.

Diese Anlage und Verteilung der Siedlungen geht größtenteils in ihre Gründungszeit zurück, jedoch ist das mittelalterliche Siedlungsnetz, wie schon geschildert, mehrfach gestört und verändert worden. In der Neuzeit ist es nur mehr vereinzelt zur Anlage größerer Siedlungen gekommen, wie etwa um Radkersburg, dessen gegenwärtige Vororte, wie z. B. Neudörfel, Mitterling, Uedfeld, Zusiedlungen des 18. Jahrhunderts auf ehemaligen Dominikalgründen sind. Der Straßenbau des 18. und 19. Jahrhunderts hat das Siedlungsnetz nur wenig beeinflußt und erst die Eröffnung der Eisenbahnlinie Spielfeld—Radkersburg 1885 brachte eine merklige Verdichtung desselben. So sind seither um die Bahnhöfe von Radkersburg und Mureck Bahnhofviertel entstanden, die nun allmählich mit den Altsiedlungen verwachsen, oder es haben sich um ländliche Haltestellen, wie z. B. Weitersfeld, selbständige Häusergruppen gebildet.

## **Die Bodennutzungssysteme (Fruchtfolgen) im Flußgebiete der unteren Mur.**

Von A. Jentsch.

Die Bodennutzungssysteme sind bezüglich ihrer Entwicklung den Organismen, also den Tier- und Pflanzenarten, zu vergleichen. Sie entwickeln sich ständig, meist langsam, manchmal auch plötzlich zu neuen Formen. Auch die Bodennutzungssysteme sind das Ergebnis einer Auslese, eines Kampfes ums Dasein, wobei das Passende siegt und das Unpassende verdrängt wird. Das Studium der Bodennutzungssysteme und die Kenntnis ihrer geographischen Verbreitung sind von großer Bedeutung für die landwirtschaftliche Förderung. Es ist auf diesem Gebiete noch nicht viel getan worden. Nur wenn wir die Bodennutzungssysteme, ihre geographische Verbreitung und ihre Bedingtheit kennen, ist es möglich, mit größerer Treffsicherheit an ihrer Weiterentwicklung zu arbeiten. Wer die vorhandenen Fruchtfolgen und ihre Beziehung zu den Produktionsbedingungen nicht kennt, kann leicht fehlgehen und Fehlratschläge erteilen.

Die Fruchtfolge, wodurch das Bodennutzungssystem hauptsächlich zum Ausdruck kommt, steht im Mittelpunkt der Wirtschaftsorganisation im landwirtschaftlichen Betriebe. Sie ist eine Angelegenheit des Aufbaues, der Synthese, und gehört zum synthetischen Teile der Landwirtschaftstechnik. Die analytische Seite