Geographische Lage, wirtschaftliche Entwicklung und fortgeschrittene Industrie scheinen Japan zu befähigen, eine hervorragende Rolle bei der Hebung und Nutzung der reichen Naturschätze im westpazifischen Raume zu spielen. Japan ist fest überzeugt, diese voll ausfüllen zu können; es hofft damit wesentlich zum Völkerfrieden beizutragen und mit dem sich daraus ergebenden kulturellen Fortschritt eine Blütezeit zur Entfaltung zu bringen, an welcher alle Randvölker des westlichen Pazifik teilhaben sollen.

Boden und Lage Wiens.

Von Hugo Hassinger.

Mit 21 Karten, Abbildungen im Satz und auf Tafeln.

Boden und Lage einer Stadt sind untrennbar miteinander verknüpft. Erweist sich das Relief des Bodens oft bestimmend für die Wahl des Sitzes einer Stadt in der Landschaft, besonders wenn es sich darum handelt, Steilböschungen und Gewässer zur Verstärkung ihrer Schutzlage heranzuziehen, so zeigt sich dagegen die Verkehrs- und wirtschaftliche Lage der Stadt nicht minder abhängig von den Boden- und Bodennutzungsverhältnissen ihres näheren und ferneren Hinterlandes. Täler, Pässe, Fluß- und Gebirgspforten sowie Gebirgsränder sind Wegweiser und Leitlinien der Verkehrswege, und diese streben jenen Stellen zu, wo Flüsse von Natur aus am leichtesten zu übersetzen sind. Längs jener Linien treibt manche Stadt ihre Wurzeln weit hinaus in den Raum, verankert sich in ihm und beherrscht ihn wie ein Magnet. Diese anziehende Kraft wird aber dadurch unterstützt, daß die von der Natur vorgezeichneten Verkehrswege verschiedenartige Landschaften verknüpfen, die untereinander darum in einem Austausch- und Ergänzungsverhältnis ihrer Erzeugnisse stehen, welchen Austausch eben der städtische Markt vermittelt. Ackerland, Weinland, Waldland, bedingt in ihrer räumlichen Verteilung durch verschiedene klimatische Verhältnisse. Bodenqualitäten und Geländeformen der Landschaft, überdies auch oft die Standorte des Bergbaues und der Industrie, ihrerseits vorgezeichnet durch die Verteilung der Bodenschätze und der Wasserkräfte, bestimmen den wirtschaftlichen Ausgleich, der sich durch die Vermittlung von Märkten und Städten vollzieht, die im Grenzgebiet der genannten Wirtschaftslandschaften gelegen sind. Damit nicht genug. Zu diesen wirtschaftlichen Anziehungskräften der Stadt gehört auch ihre eigene Produktion von gewerblichen und wirtschaftlichen Gütern, die sie in Umlauf bringt, und nicht minder die ihrer geistigen und künstlerischen Erzeugnisse. Günstige Verkehrs- und wirtschaftliche Beziehungen befähigen sie aber auch, zum Sitz politischer Verwaltung zu werden. Soll sie auch militärisch etwas bedeuten, so erfordert das wiederum

¹ Diese Ausführungen sind hervorgegangen aus einem in der Gesellschaft für vergleichende Kunstforschung gehaltenen, später in ähnlicher Form in der Geographischen Gesellschaft wiederholten Vortrag. Er war zum Druck für die Jahresgabe der Gesellschaft für vergleichende Kunstforschung 1941: "Die bildende Kunst in Wien" bestimmt. Da sich das Erscheinen dieses Jahrbuches verzögert, hat der Vereinsleiter jener Gesellschaft, Herr Hofrat Donin, entgegenkommenderweise gestattet, daß das durch geographische Zusätze erweiterte Thema vorderhand in den "Mitteilungen" unserer Gesellschaft behandelt wird, wofür ihm hiemit der beste Dank ausgesprochen sei.

eine in den Naturverhältnissen begründete Schutzlage. So ballen sich in den Städten höheren Ranges wirtschaftliche, geistige und politische Energien, welche die Gunst natürlicher Lageverhältnisse verstärken und die Reichweite des städtischen Einflusses vergrößern. Wie weit aber ein solches städtisches Kraftfeld reicht, hängt nicht allein vom natürlichen und kulturellen Gefüge der eigenen Landschaft und der Leistungsfähigkeit ihrer Bewohner, sondern auch davon ab, wie das wirtschaftliche, kulturelle und politische Gefüge der Nachbarräume beschaffen ist. Anziehende und abstoßende Kräfte können da einander gegenübertreten.

Menschliche Energie vermag sich gelegentlich wohl auch gegen die Natur durchzusetzen. So manche Stadt wurde an einem wenig günstigen Platz angelegt und hat sich dennoch behauptet und durch künstliche Verkehrslinien ersetzt, was ihrer natürlichen Verkehrslage abging. Jedoch viel häufiger ist der Fall, daß der Mensch instinktiv oder verstandesmäßig seiner kulturellen Arbeit und seinen politischen Handlungen eine Richtung gibt, die von der Natur begünstigt wird. Selten aber ist ein Raum, der die Möglichkeit bietet, Fernwirkungen auszustrahlen und zu empfangen, von Natur aus so vorgezeichnet wie jener, in dem Wien zur Entwicklung kam. Seine beziehungsreiche Lage hat oft ein Widerspiel miteinander ringender Kräfte ausgelöst, aber in ihm ist letzten Endes doch immer wieder die Gunst dieser Lage Sieger geblieben 2. Um aber diese in ihrer ganzen Bedeutung zu erfassen, ist ein Blick in die Tiefe der erd- und menschheitsgeschichtlichen Zeit und nicht minder in die Tiefe des europäischen Raumes vonnöten. Fassen wir zunächst die großen Bauformen unseres Erdteiles ins Auge 3.

² Der Verfasser hat zuletzt die bis 1933 vorliegende geographische Literatur über Wien kritisch besprochen in: "Beiträge zur Stadtgeographie von Wien" (Geographische Zeitschrift 1933, S. 193-207), ein Aufsatz, der auch Grundsätzliches zur Stadtgeographie enthält und eigene vorangegangene Arbeiten ergänzt, nämlich "Aufgaben der Städtekunde" (Peterm. Mitt. 1910), "Über einige Aufgaben der Geographie der Großstädte" (Geogr. Jahresber. aus Österreich, VIII, Wien 1910), "Beiträge zur Verkehrs- und Siedlungsgeographie von Wien" (Mitt. d. Geogr. Ges., Wien 1910), "Wiener Heimatschutz- und Verkehrsfragen" (Wien 1912), "Das Wiener Stadtbild als das Ergebnis der geographischen Lage und der geschichtlichen Entwicklung der Stadt" (Mein Österreich, mein Heimatland, I. Bd., 2. Aufl., Wien 1915) und "Kunsthistorischer Atlas der Reichshaupt- und Residenzstadt Wien" (Österr. Kunsttopographie XV, Wien 1916). Hier wird im Folgenden auf das Schrifttum über Wien nur insofern zurückgekommen, als es sich auf Boden und Lage der Stadt bezieht. Im übrigen wurde hier mehr Gewicht auf eine gerundete Darstellung geographischer Zusammenhänge als auf die Analyse von Einzelheiten gelegt.

³ Den Blick auf das Verhältnis Wiens zum großen Baugefüge Europas hat zuerst der Geologe E. Sueß gerichtet (Der Boden der Stadt Wien, Wien 1862, S. 16 ff.). Eindringlicher ist der Schüler Ritters J. G. Kohl in seinem Buch: Die geographische Lage der Hauptstädte Europas (Leipzig 1874, S. 219—246), der verkehrsgeographischen Lage Wiens nachgegangen, indem er sie in ihrer Eigenschaft als Kreuzungspunkt vierer "Naturbahnen" (oberes Donautal, untere Donau, Marchtal, Wien—Adria) entwicklungsgeschichtlich betrachtet und die Stadt als Kristallisationskern der Monarchie bezeichnet. Die geologische Lage von Wien wurde dann nochmals von E. Sueß in der Einleitung zur Geschichte der Stadt Wien



Abb. 4. Blick vom Kahlenberg auf den Rahmen des Wiener Beckens. Im Vordergrund die terrassierte Flyschzone des Wienerwaldes, dahinter die Kalkvoralpen und die Kalkhochalpen (Schneeberg).

(Nach einer käuflichen Ansichtskarte.)

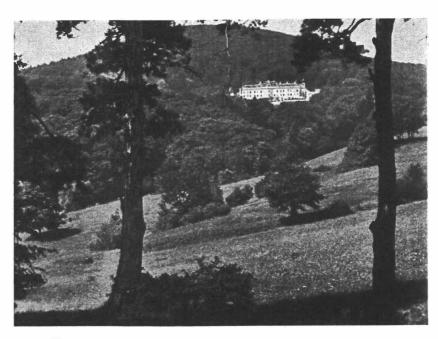


Abb. 5. Flyschkuppe des Latisberges mit Terrasse des Schloßhotels Kobenzl. (Nach einer käuslichen Ansichtskarte.)

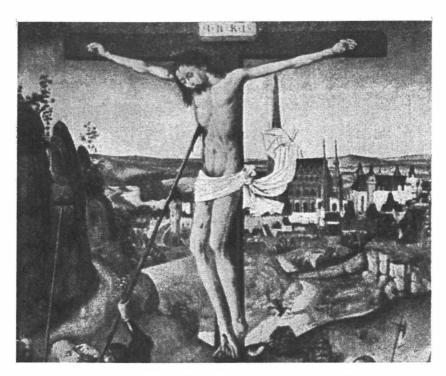


Abb. 9. Ausschnitt aus dem Kreuzigungsbild von St. Florian. Blick auf die Stadtmuschel mit Stephansdom und Hofburg.

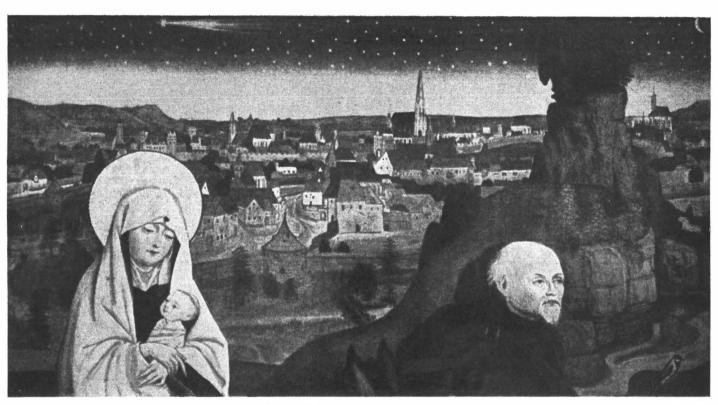


Abb. 10. Die Flucht nach Ägypten. Blick von den Höhen südlich des Wienflusses auf die Stadtmuschel. Der Abfall des Wienerwaldes mit der Steilflanke des heutigen Leopoldsberges (früher Kahlenberg) ist naturgetreu, der Anstieg der Stadt rechts eine malerische Komposition.

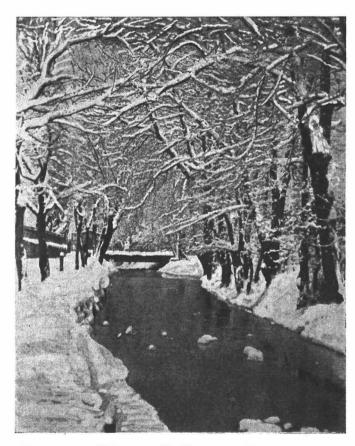


Abb. 12. Der Halterbach in Hütteldorf. Einer der letzten ziemlich natürlichen Bachläufe auf Wiener Stadtboden.
Phot. Hassinger.

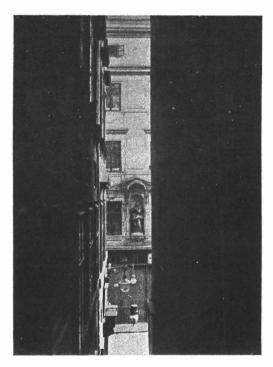


Abb. 13. Blick in den Tiefen Graben (Tal des Ottakringerbaches.)

Phot. Hassinger.

Um die böhmische Masse auf der einen, das ungarische Zwischengebirge, das einst den Raum der heutigen innerkarpatischen Becken füllte, auf der anderen Seite schlingt sich der schöngeschwungene alpin-karpatische Gebirgsbogen, an seinem nördlichen Außensaum begleitet von den Großmulden des Alpen- und Karpatenvorlandes, die zur mittleren Tertiärzeit Zweigbecken des Mittelländischen Meeres bildeten. Erfüllt mit tertiären Meeresschichten,

(herausgegeben vom Altertumsverein zu Wien, I. Bd., 1897, S. 1-25) unter dem Titel: "Der Boden der Stadt Wien und sein Relief" gekennzeichnet und dann von seinem Sohne F. E. Sueß als selbständiges Thema entwickelt (in: Wien, sein Boden und seine Geschichte, Wien 1924, S. 23-51). Unabhängig von J. Kohl behandelte A. Penck die geographische Lage von Wien in einem 1894 gehaltenen Vortrag (Schriften d. Ver. z. Verbreitung naturwiss. Kenntnisse in Wien, 35. Bd., Wien 1895, S. 675-706) ebenfalls entwicklungsgeschichtlich, kam dabei aber ungefähr zu dem gleichen Ergebnis wie Kohl in einer viel mehr ins Einzelne gehenden, das Gegensätzliche in der politisch-geographischen Lage des römischen und mittelalterlichen Wien besonders betonenden Darstellung. E. Oberhummer erweiterte das Thema in seinem Beitrag zu dem oben erwähnten Sammelwerk: Wien: "Die geographische Lage von Wien" namentlich nach der Richtung, die Ortslage Wiens genauer zu charakterisieren. Dabei wird übrigens, wie in seiner knapperen Darstellung Wiens in dem von E. Guglia herausgegebenen Führer (Wien 1908), eigentlich eine Übersicht der Stadtgeographie Wiens überhaupt geboten. Die Kenntnis der Nahverkehrslage Wiens erfuhr dann durch eine Isochronenkarte in dem oben erwähnten Aufsatz des Verfassers über die Siedlungs- und Verkehrsgeographie Wiens 1910, in dem die Grenzen des Wohnplatzes Wien ermittelt werden, eine erweiterte und vertiefte Betrachtung, während in seinem Aufsatz über Aufgaben der Geographie der Großstädte die Probleme der Stadtgeographie überhaupt, und besonders auch bezogen auf Boden und Lage Wiens, behandelt und die Bedeutung der wirtschaftlichen und politischen Lagebeziehungen der Städte erörtert werden. In länderkundlichen Darstellungen wurde natürlich auch der Lage Wiens gedacht (Partsch, Hettner, Krebs, Machatschek, de Martonne, Lichtenecker und der Verfasser in "Mein Österreich"). Eindringlicher hat der Verfasser Lage. Stadtbild und Wesen Wiens in Banses Lexikon der Geographie (Braunschweig 1923) sowie im Erdkundlichen Quellenbuch Europa II, Osterwieck 1925, zu zeichnen versucht, knapper, aber an Einzeltatsachen reicher in den Nachschlagewerken von Brockhaus und Herder behandelt. Ein Aufsatz von E. Hanslik und O. Lehmann "Abriß der Weltkunde und Darstellung der Lage Wiens an der Weltkulturgrenze Mitteleuropas" in der pädagogischen Monatsschrift "Die Quelle" 1927 kennzeichnet die Stellung Wiens an der Kulturgrenze zwischen West- und Osteuropa. die Hanslik als eine Weltkulturgrenze bezeichnet. Der Budapester Professor E. Cholnoky hat in einem Aufsatz über die geographische Lage von Wien (Mitt. d. Geogr. Ges., Wien 1929, S. 380-394) mit Recht betont, daß für die Entwicklung Wiens das Zusammenstoßen verschiedener natürlicher Wirtschaftsgebiete das Maßgebende war. Die Anziehungskräft solcher, die Bedürfnisse ausgleichender Marktorte auf die Zuwanderung bezeichnet Cholnoky als geographische Energie. Es darf aber nicht übersehen werden, daß natürliche, wirtschaftliche und politische Lagevorteile eines Ortes, also seine Veranlagung für eine höhere Entwicklung, stets zunächst erst von der menschlichen Erkenntnis erfaßt und durch Einsatz von Willenskraft und von Ideen sowie der zu ihrer Verwirklichung nötigen Machtmittel (geistige, wirtschaftliche, militärische) erst zur vollen Nutzung gebracht

sind sie heute über den Meeresspiegel gehoben und bilden eine Niederung zwischen Alpen—Karpaten einer-, französischem Zentralplateau, Jura, böhmischer Masse, Ostsudeten und oberschlesisch-polnischer Platte andererseits. Die Wasserscheiden Europas haben sich seit jener Zeit völlig verschoben. Jene des Mittelländischen Meeres ist weit an den Südrand des Kontinents

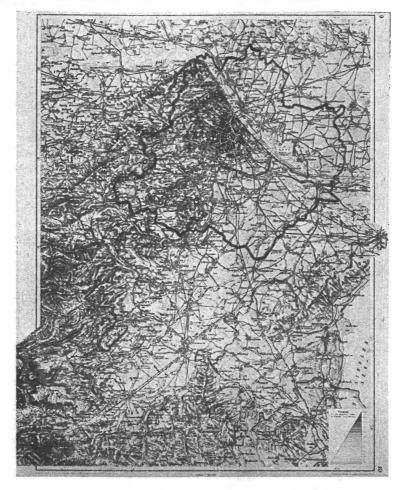


Abb. 1. Stadt und Gau Wien in der Landschaft.

zurückgewichen, dieser aber zerfällt in eine dem Atlantischen Ozean und seinen deutschen Nebenmeeren nordwestwärts zugeneigte und in eine dem Schwarzen Meer südostwärts zugekehrte Abdachung, auf der sich die Donau

werden können. Dieses historische Moment in der Siedlungsgeographie spielt als Motor der Stadtentwicklung keine geringere Rolle als die geographische Veranlagung einer Örtlichkeit. Wir wollen sie lieber so nennen als "geographische Energie", da die Energie nicht aus der Erde, sondern vom Menschen stammt.

quer über den alpin-karpatischen Bogen hinweg entwickelt hat. Dieser ist an der Stelle seiner stärksten Druckbeanspruchung, an der Umbiegung von der West-Ost- in die Nord-Ost-Richtung, eingebrochen. Hier hat die Achse des wichtigsten europäischen Gebirges aufgehört, Wasserscheide zu sein. Durch seine Bruchpforten drang das jungtertiäre Meer in den innerkarpatischen Raum, der heute ebenfalls über den Meeresspiegel gehoben ist und neben dem gebirgsumwallten böhmischen Becken den am klarsten umrissenen mitteleuropäischen Lebensraum darstellt. Durch diesen Einbruch wird das Alpenvorland in Verbindung gesetzt mit den innerkarpatischen Becken der beiden ungarischen Tiefländer und den Ebenen am Schwarzen Meer, und sie werden verknüpft durch das Band der Donau, das sich auf dieser südöstlichen Abdachung entwickelt hat. Zwischen böhmischem und ungarischem Becken, Alpen und Karpaten aber klafft infolge jener erdgeschichtlichen Vorgänge eine Fuge. Das ist der erdgeschichtlich bestimmte Raum von Wien. Gelehnt an den Bruchrand der Ostalpen, liegt diese Stadt ausgebreitet in einem Vorhof des innerkarpatischen (pannonischen) Beckens, im Wiener Becken und Marchfeld, die zugleich Bindeglieder zwischen jenem innerkarpatischen Becken 4 und

⁴ Der Gebrauch des mehrdeutigen Wortes "pannonisch" in der geographischen Literatur bedarf einer Erläuterung. Die römische Provinz Pannonien umfaßte das Land zwisehen dem Ostalpenrand im Westen, dem Donaulauf im Norden und Osten und bis an den Berglandfuß am rechten Ufer der Save im Süden, also das Wiener Becken, das ungarische "Transdanubien", das kroatisch-slawonische Zwischenstromland und die Saveniederung zwischen Oberkrain und der Drinamündung. Sein Kerngebiet war das transdanubische Tiefland beiderseits des ungarischen Mittelgebirges. Das Donau-Theiß-Land und das Tiefland zwischen dieser und dem Rande des Siebenbürger Hochlandes, also das Kerngebiet des niederungarischen Tieflandes (Alföld), gehörte nie zum römischen Reich und blieb Steppenvölkern überlassen. In der neueren Wissenschaft bürgerte sich jedoch der Brauch ein, den Begriff "pannonisch" auf das ganze Einbruchsbecken innerhalb des Karpatenbogens, also auf ober- und niederungarisches Tiefland zu erstrecken, von pannonischen Schichten seiner tertiären Beckenbildung und von seinem kontinentalgefärbten Klima als "pannonisch" zu sprechen. Die Flora innerhalb dieses pannonischen Klimabereiches, wenigstens die seiner trockenwarmen Ebenen und Hügellandstufe, wurde aber als "pontisch" bezeichnet. Der Bereich des pannonischen Klimas und Standorte pontischer Pflanzen greifen aber auch in die trockenen und sommerwarmen Gebiete des Tullnerfeldes, Weinviertels, Marchfeldes, Südmährens und des Wiener Beckens, also in noch teilweise dem Alpen- und Karpatenvorland oder der Fuge zwischen Alpen und Karpaten angehörende Landschaften über, während das pannonische Kerngebiet innerkarpatisch liegt. Die Länderkunden von Supan. Hettner und Philippson vermeiden den Begriff "pannonisch" und sprechen nur vom ober- und niederungarischen Tiefland, während Machatschek (Länderkunde von Mitteleuropa, Wien 1925, S. 311, 349 ff.) das Wort "pannonisches Tiefland", "pannonisches Becken" für das innerkarpatische Doppelbecken gebraucht. Dagegen übernahmen die ungarischen Geographen den von den Römern verwendeten Begriffsinhalt und stellen dem auf Südwestungarn (Transdanubien) beschränkten Pannonien die ungarischen Landschaften Alföld, Felföld (Oberungarn) und Siebenbürgen gegenüber (z. B. Prinz in seiner Behandlung Ungarns in Klutes Handbuch Geographischer Wissenschaft). J. Pfister spricht in seiner Studie "Pannonien in politisch-geographischer Betrachtung" (Ung. Jahrbücher,

dem deutschen Alpenvorland bilden, im Angesicht des Randes der böhmischen Masse und des Karpatensaumes und am Kreuzungspunkt des Donauweges von Süddeutschland zum Pontus und von der Ostsee zur Adria. Wo ursprünglich eine das nordwestliche und südöstliche Europa trennende Wasserscheide war, ist eine Pfortenlandschaft entstanden und schürzt sich der Knoten der Verkehrswege zwischen den gegeneinander geöffneten Ostalpen-, Sudetenund Karpatenländern. Wie anders wäre doch der Ablauf der europäischen Geschichte und die Entwicklung des Verkehrs und der Wirtschaft unseres Erdteiles geworden, wenn der quer über die europäische Mitte sich legende, geschlossene Gebirgswall erhalten geblieben wäre und es keine Flucht der Donauniederungen und -becken gäbe! Man muß sich nur bewußt werden, daß durch die Pfortenlandschaft bei Wien nicht nur den klimatischen Einflüssen des Kontinentalblockes gegen Westen, sondern noch viel mehr den atlantischen Winden der Weg nach dem Südosten eröffnet wurde, daß hier mitteleuropäische und pannonisch-pontische Formen der Pflanzendecke aufeinandertreffen und daher auch die Wanderbahn der eurasiatischen Steppenvölker hier auf das mitteleuropäische Waldland trifft und sich mit ihm verzahnt. Dadurch wurde der Raum um Wien zu einem Kampfplatz mitteleuropäischer und kontinentaler Kräfte; es haben sich bis hierher Ausstrahlungen des Morgenlandes in der mitteleuropäisch-abendländischen Welt ausgewirkt. Es ist für die europäische Stellung des europäischen Deutschtums nicht hoch genug einzuschätzen, daß es ihm gelang, seine Ausbreitung im Donauland bis in die Vorhöfe der innerkarpatischen Becken im Tullner Becken, Marchfeld und Wiener Becken und darüber hinaus bis in den Westteil des pannonischen Beckens vorzuschieben, so daß hier einige Millionen Donaudeutsche im pannonischen Klimaraum siedeln, also vor der Wiener Pfortenlandschaft. Hier steht die Front des deutschen Siedlungsraumes bei Preßburg und Wieselburg, und deutsche Vorposten durchschwärmen das bunte Völkerkonglomerat

Bd. VIII, 1927) zwar einleitend von einem pannonischen Becken innerhalb des ganzen Karpatenbogens, behandelt aber dann nur das historische Pannonien in der Abgrenzung der Römer und der ungarischen Geographen. O. Lehmann prägte in seinem Aufsatz: Zur historisch-politischen Geographie von Österreich-Ungarn (Mitt. d. Geogr. Ges., Wien 1919) den Ausdruck "Groß-Pannonien" für den innerkarpatischen Raum und seine alpinen Saumlandschaften, also einschließlich des Wiener Beckens. Lehmann gebraucht diesen Begriff physischgeographisch, länderkundlich und politischgeographisch. Ist er in ersterem Sinne nicht unberechtigt, so muß doch sein länderkundlicher und politischer Gebrauch entschieden abgelehnt werden. Die verkehrsgeographische Individualität des Wiener Beckens ist viel zu stark und selbständig, um als dienendes Glied des pannonischen Beckenraumes gelten zu können; auch ist die Ausbreitung der geschlossenen deutschen Kulturlandschaft über seine ganze Fläche allein schon ein entscheidendes Merkmal für Wiens und seiner Landschaft Zugehörigkeit zum deutschen Kulturraum. Der Verfasser hat zur Kennzeichnung des unleugbaren Gegensatzes in physischgeographischer Hinsicht zwischen dem nordöstlichen und südwestlichen Mitteleuropa jedoch die pannonisch gefärbten Beckenlandschaften an der mittleren Donau dem mittleren Donauraum und damit dem südöstlichen Mitteleuropa zugezählt (vgl. darüber: Die Tschechoslowakei, S. 274-276; Lebensraumfragen der Völker Südosteuropas in: Lebensraumfragen der Völker Europas, Leipzig 1941, und Mitteleuropa, Donaueuropa und Südosteuropa in: Volkstum im Südosten, Wien 1941).

der mittleren Donaubecken, den slowakischen, madjarischen, serbokroatischen und rumänischen Volksraum. Allerdings ist die deutsche Staatsgrenze der Volksgrenze nicht ganz gefolgt, und die Ostausgänge der Wiener Pforten sind in der Hand der Nachbarstaaten. Wien aber ist als Grenzstadt des römischen Reiches entstanden und auch im römisch-deutschen Reich eine grenznahe Stadt geblieben. Lange Zeit war es auch eine Stadt nahe der deutschen Kulturgrenze, aber die in ihm konzentrierten politischen und kulturellen Kräfte haben doch auch im Laufe der Zeit ihren Einfluß auf den ganzen mittleren, zeitweise auch auf den unteren Donauraum erstreckt und die Grenze zwischen west- und osteuropäischer Kultur ziemlich weit ostwärts geschoben, namentlich in der Zeit vom Ausgang der Türkenkriege bis 1918.

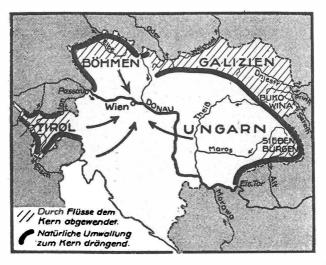


Abb. 2. Der Raum des Donaustaates um den Kristallisationskern Wien.
(Nach Kjellén.)

Wirkte Wien in friedlichen Zeiten als Brücke zwischen dem deutschen Volk und den Südostvölkern, so in kriegerischen als das wehrhafte Bollwerk am südöstlichen Haupttor des deutschen Lebensraumes. Dafür mußte es das Opfer der wiederholten kriegerischen Verwüstung seines Vorfeldes bringen, und die Folgen davon sind noch heute in der Landschaft östlich von Wien in Gestalt eines deutlichen Kulturgefälles und großer Siedlungslücken sichtbar. Die Einsiedlung nichtdeutscher Volkssplitter im Marchfeld, im Wiener Becken und im Burgenland verstärkt den durch das pannonische Klima, die Pflanzendecke und auch durch die landwirtschaftlichen Besitz- und Wirtschaftsverhältnisse — Großgrundbesitz neben überdicht besiedeltem bäuerlichen Kleinbesitz — bedingten östlichen Charakter der Landschaft. Hier am Neusiedlersee erfühlt man bereits die Steppenweite des Ostens.

Wie bezeichnend ist es doch, daß man von Wiens Lage nicht sprechen kann, ohne auch schon den Blick auf einen großen Teil von Europa zu richten. Das durch eine reiche politische und kulturelle Vergangenheit geformte Bildnis dieser Stadt spiegelt auch ihre weitreichenden und mannigfaltigen Lagebeziehungen wider. Ihr Antlitz ist deutsch und trägt doch auch Spuren

eines übernationalen Charakters. Wien hat eben nicht nur eine deutsche, sondern auch eine europäische Aufgabe versehen und ist auch in Hinkunft kraft seiner Lage und Entwicklung zu einer solchen berufen. Schon ein aufmerksamer Blick auf die Karte Europas genügt zur Erkenntnis, daß Wien an einer merkwürdigen Erdstelle von besonders stark geprägter Eigenart sitzt. Der Ausbau der von ihr ausstrahlenden Straßen und Eisenbahnen hebt ihre Verkehrsbeziehungen und die Bedeutung der verkehrsvermittelnden Pforten in ihrem näheren und ferneren Umkreis ins Erscheinungsbild.

Da ist vor allem die eigentliche Wiener Pforte, der Durchbruch der Donau vor ihrem Eintritt in das Wiener Becken durch die letzten niedrigen Alpenausläufer. Ihr folgten die Nibelungen und die Ostlandfahrer, die Ostarrichi, die Österreich geschaffen haben, dann die Kreuzzugsheere, die oberdeutschen Kaufleute und endlich der große Schwabenzug, der nach den Türkenkriegen Hunderttausende deutscher Menschen nach Ungarn führte. Diese Wiener Pforte bildet ein Symbol für den Zusammenhang Wiens mit dem deutschen Mutterland, der Kraftquelle, die seine Entwicklung seit mehr als elfhundert Jahren in völkischer, kultureller und politischer Hinsicht gespeist hat.

Durch die Wiener Pforte tritt man zwar aus dem engeren Wiener Raum heraus, bleibt aber doch noch in dem ihm zugewandten Teil des Donauraumes, auf der südöstlichen Abdachung der böhmischen Masse. Die europäische Hauptwasserscheide zwischen dem böhmischen Moldau-Elbe-Becken und dem mährischen Marchbecken wird hier von der Böhmischmährischen Höhe gebildet, die einen niedrigeren und unvollkommeneren Abschluß des böhmischen Beckens gegen SO bildet als die drei anderen Randgebirge des böhmischen Rhombus im W, NW und NO. Ist Böhmens Flußsystem zwar der Nordsee zugekehrt, so bleibt das Land dennoch durch die Pforten von Gmünd (Eisenbahnlinien: Wien-Budweis-Pilsen-Eger, Wien-Prag-Berlin), von Iglau (Wien-Iglau-Prag oder Wien-Reichenberg-Berlin b) und von Zwittau-Böhmisch-Trübau (Wien-Brünn-Prag) dem Donauraum und Wien verbunden. Nicht minder wichtig sind die Nordtore des ersteren, zu beiden Seiten der Ostsudeten, am Sattel von Mittelwalde (Wien -Brünn-Glatz-Breslau-Posen-Danzig-Königsberg oder Breslau-Warschau) und an der Mährischen Pforte zwischen Ostsudeten und Karpaten. Diese bildet in wenig über 300 m Seehöhe bei Mährisch-Weißkirchen den niedrigsten Punkt der europäischen Hauptwasserscheide und vermittelt den Verkehr zwischen Wien-Oderberg-Breslau-Danzig-Königsberg oder auch

⁵ Diese potentiellen und teilweise auch vor dem Weltkrieg funktionierenden Durchgangslinien (bis 1918: Wien—Iglau—Kolin—Bodenbach—Dresden—Berlin) sind gegenwärtig vernachlässigt; der Durchgangsverkehr durch das Protektorat spielt sich nur auf den Linien Wien—Budweis—Pilsen—Eger, Wien—Gmünd—Prag—Bodenbach—Berlin, Wien—Brünn—Glatz—Breslau sowie Wien—Prerau—Oderberg—Breslau ab. Darunter leiden die Städte Znaim, Iglau, Reichenberg und Görlitz, die an einer der Luftlinie Wien—Berlin am nächsten kommenden Verbindungslinie liegen. Das Sudetenland und seine alten wirtschaftlichen Beziehungen zu Wien erscheinen verkehrsgeographisch zurückgesetzt. Reichenberg, die zwischen den beiden größten Städten des Reiches gelegene Gauhauptstadt, besitzt schlechte Verbindungen mit dem Donauland.

mit Warschau und Krakau, also die Verbindung des Donauraumes mit dem Oder- und Weichselraum und damit mit den Ostseegestaden ⁶.

Der Hauptverkehrsstrang nach dem Westen folgt nicht den Windungen der Donau, sondern schneidet den durch die Wiener Pforte gelegten Bogen ab, indem auf der Strecke Wien—St. Pölten der Wienerwald überschritten wird. Dieser Hauptstrang gabelt sich in Wels und in Salzburg auf den zwischen Berlin—Leipzig—Hamburg—Bremen—Köln—Frankfurt—Straßburg und Zürich gespannten Verkehrsfächer auf, wobei die Donau-Rhein-Wasserscheide mühelos im Fränkischen und Schwäbischen Jura und noch bequemer auf der Hochebene des Schwäbisch-bayrischen Alpenvorlandes zwi-

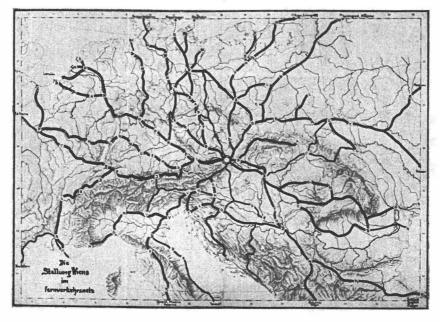


Abb. 3.

schen Iller und dem Bodensee überschritten wird. Nur in der inneralpinen Längstalfurche (Enns—Salzach—Inn—Ill) erfordert die Donau-Rhein-Wasserscheide am Arlberg einen größeren Anstieg. Das alpine Südtor des Wiener Beckens, der Semmeringpaß, vermittelt den Zugang zur ostalpinen Schrägfurche (Bruck—Klagenfurt—Villach—Tarvis—Italien), aber auch nach Graz—Triest, bzw. Agram, Split und Belgrad. Demgegenüber bleibt der Übergang über den Mönichkirchnersattel nach Fehring—Graz an Bedeutung weit zurück. Die Pforte von Hainburg steht sowohl für den Donauweg nach dem

⁶ Unter den von A. Penck (a. a. O., S. 696) für die Verkehrslage Wiens als wichtig aufgezählten Pforten wird auch jene von Miava zwischen Kleinen und Weißen Karpaten erwähnt. Jedoch diese miavische Pforte läßt keinen gegen Wien zielenden Verkehrsstrang durch, obgleich das obere Waaggebiet und damit die ganze Nordslowakei sowie Westgalizien durch einen solchen eine kurze Verbindung mit Wien erlangen könnten.

Südosten als für den Landweg nach Preßburg zur Verfügung, ferner die breite Leitha-Pforte bei Bruck für den Hauptstrang der Bahn nach Budapest, wo sich diese gegen Bukarest und Belgrad (Sofia, Athen, Istanbul) aufgabelt. Schließlich können Budapest und die erwähnten Verbindungen auch durch die Theben-Preßburger Pforte erreicht werden. Vernachlässigt sind derzeit die südöstlichen Verkehrsbeziehungen durch die Wiener-Neustadt-Odenburger Pforte mit dem südwestlichen Ungarn und dem Drau-Sawe-Gebiet.

Wiens Verkehrsstern sendet also nach allen Richtungen seine Strahlen aus, zur Nord- und Ostsee wie zum Schwarzen Meer und zur Adria, aber am wesentlichsten bleibt doch der in alle Teile des Reiches ausgespannte Verkehrsfächer, der vom Nordostsektor bis zum Westsektor reicht und dem ein minder dichtes südöstliches, südliches und südwestliches Strahlensystem gegenübersteht, das die Fortsetzung jenes Verkehrsfächers bildet. Doch sind in verschiedenen Sektoren, namentlich im nordwestlichen, südöstlichen und nordöstlichen, nicht alle Verkehrsmöglichkeiten restlos ausgenützt und bleibt der Wert der wirklichen Verkehrslage Wiens hinter der potentiellen nicht unwesentlich zurück.

Bei dieser Wertung der Wiener Verkehrslage wird man sich aber bewußt bleiben müssen, daß zwar jene Raumbeziehungen des Wiener Beckens als naturgegebene Erscheinungen schon zum Beginn der menschlichen Besiedlung vorhanden waren, daß aber ihre Funktionen erst dann voll in Erscheinung treten konnten, als die durch Vermittlung des Wiener Beckens miteinander in Beziehung gesetzten Landschaftsräume kulturell gereift und in ihren wirtschaftlichen Eigentümlichkeiten ausgewertet waren und sich wechselseitig Güter zu geben vermochten. Diese "wirtschaftliche Inwertsetzung" von mannigfaltige Erzeugnisse austauschenden und sich wechselseitig ergänzenden Gebieten des südostdeutschen, böhmischen und ungarischen Raumes war aber auch stets mit territorialpolitischen Bestrebungen verbunden, und den Schlüsselpunkt dieser Ländergruppen bildete Wien. Es war ebenso Ausgangspunkt der politischen Bestrebungen nach einer Vereinigung der Alpen-, Karpaten- und Sudetenländer und der zur Gewinnung des Ausganges zur See nötigen Karstländer wie umgekehrt das Ziel Böhmens und Ungarns, um sich von dieser Schlüsselstellung aus diese Ländergruppen zu sichern.

Beim Eintritt des Donaulandes in das geschichtliche Leben bildet sein Strom die Nordgrenze des Imperium romanum und der romanischen Kulturzone gegen die Germanenländer im Norden. Als Glied des Donaulimes ist Vindobona entstanden. Römische Handelsbeziehungen spannen sich aber auch zum germanischen Norddonauland, und der Leitlinie der March folgte der Handelsweg ins Bernsteinland an der Ostseeküste. Auch römische Vorpostenstellungen schoben sich zeitweise ins Weinviertel und an die untere March und Thaya vor. Gegen Süden setzte sich aber dieser Verkehr durch die Wiener-Neustadt-Ödenburger Pforte mit Umgehung des Alpenspornes über Savaria (Steinamanger) gegen die Adria und Italien fort. So ist zu dieser Zeit bereits das Verkehrskreuz der Donaulinie und der Linie Ostsee—Adria gegeben.

Der westöstliche Verlauf der Staats- und Kulturfront im Donauland erfährt nach dem Zusammenbruch des Römerreiches eine Drehung um 90 Grad, denn jetzt liegt im Frankenreich der politische und kulturelle Schwerpunkt, also im Westen des Donaulandes. Die nordsüdlich gerichtete Staats-

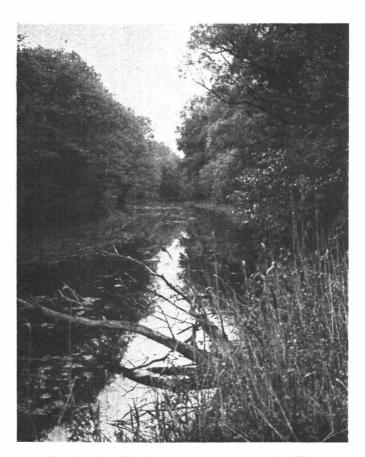


Abb. 16. Die Urlandschaft der Donauauen bei Wien, Altwasser in der Lobau. Phot. Hacker.

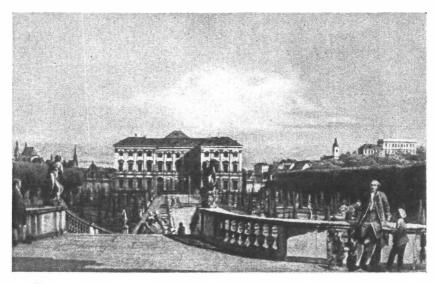


Abb. 17. Palais Liechtenstein an einem Steilrand des Donauufers in der Roßau.
(Nach Canaletto.)

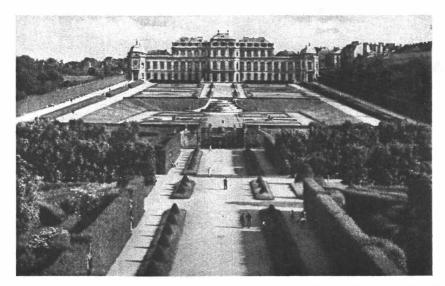


Abb. 18. Das obere Belvedere auf der Höhe der Arsenalterrasse. Der getreppte Barockgarten bedeckt die Terrassenstufe zwischen der Stadt- (Simmeringer) Terrasse, auf der das untere Belvedere steht, und der Arsenalterrassenflur.

und Kulturfront bewegt sich in der Zeit der Karolinger und in den ersten Jahrhunderten des deutschen Königtums ostwärts, um die ehemals germanischen Länder, die nun von den Slawen besetzt waren, wiederum zu gewinnen. Zu Karls des Großen Zeiten schiebt der gegen die Avaren geführte Stoß diese Front im Donauland rasch ostwärts vor und gewinnt die schon eingangs erwähnten Stellungen im pannonischen Raum. Freilich werden sie politisch und zum Teil auch völkisch wieder verloren durch den Madjarensturm, und erst in der Babenbergerzeit wird die Ostmarkgrenze und damit die Ostgrenze des römisch-deutschen Reiches an der March-Leitha-Linie verankert. Jetzt erst ist der Raum um Wien dem Deutschtum endgültig gesichert.

Erstaunlich rasch reift die Kultur dieses Donaulandes unter dem Einfluß der Kreuzzüge und der engen, über Wien gehenden Verbindung Westdeutschlands und Byzanz' heran. Der Hofzu Wien verlieh der Stadt seit den Zeiten der späteren Babenberger Glanz und Namen, und sie blieb durch die Jahrhunderte hindurch bis zum Ende des Weltkrieges Residenzstadt eines zu einer Großmacht heranwachsenden Herrschaftsgebietes und empfing daraus jene Kraftquelle, die ihr Wesen und ihr Erscheinungsbild geformt hat. Nicht minder aber wurde dies durch ihre Eigenschaft als eine der stärksten Festungsstädte Deutschlands mitbestimmt. War doch Wien das Hauptbollwerk Deutschlands, ja der abendländischen Christenheit im Südosten und bestand seine Probe 1529 und 1683 bei der Abwehr der Osmanen. Die Entwicklung Wiens zu einem bedeutenden Handelsplatz aber hatte das kulturelle Reifen Böhmens und Ungarns und das Fortschreiten der ostdeutschen Kolonisation in Schlesien und Polen sowie das Aufblühen des Venetianer Handels im Süden zur Voraussetzung. Der Zusammenbruch des byzantinischen Reiches vernichtete allerdings das östliche Kulturhinterland des Donauraumes, denn das Osmanenreich legte nun einen Riegel quer über den Donaustrom und versetzte die christlichen Kulturvölker des Südostens in den Zustand jahrhundertelanger Erstarrung. Andererseits aber hat gerade das Schutzbedürfnis der Kleinvölker Ostmitteleuropas zur Zeit der Türkengefahr zu deren politischem Zusammenschluß unter dem Hause Habsburg und damit zu ihrer Anlehnung an das Reich geführt. Nach der Befreiung des mittleren Donauraumes von den Türken durch die vereinten Kräfte des Deutschen Reiches und der habsburgischen Erbländer hebt eine neue Glanzzeit Wiens an. Nun vermag die Stadt ihre naturgegebene Mittelpunktstellung auch macht- und wirtschaftspolitisch voll zu entfalten. Im 18., bzw. 19. Jahrhundert wird noch ihre Verkehrsstellung durch Straßen-, bzw. durch Eisenbahnbauten im Raum verankert, und es entsteht unter Ausnützung der natürlichen Begünstigungen das eingangs gezeichnete Verkehrsnetz. 'Das Schicksal dieser Stadt war es immer gewesen, zwischen der Rolle als Grenz- und als Mittelpunktstellung zu schwanken. Das 18. und 19. Jahrhundert verlieh ihr als Mittelpunkt eines politischen und wirtschaftlichen Großraumes besonderen Glanz, der Ausgang des Weltkrieges stieß sie wieder in die Rolle der Grenzstadt zurück?

⁷ In der Geschichtsschreibung kommt die Verknüpfung des Werdens, Wesens und Erscheinungsbildes der Stadt Wien mit den Tatsachen seiner natürlichen, kultur- und politisch-geographischen Lage nicht entsprechend zur Geltung. Am besten hat Bruno Brehm in seiner Schrift: Wien, die Grenzstadt im deutschen Osten, Ostmark-Schriften, Wien 1938, obgleich er nicht Geograph und nicht Histo-

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, bzw. zu Anfang des 20. Jahrhunderts sprengt die Stadt ihren überflüssig gewordenen und ihre räumliche Entwicklung hemmenden doppelten Wehrgürtel, beseitigt die Festungswälle und dann den Linienwall und erwächst zur modernen Großstadt. Diese räumliche Entwicklung ist wiederum nur in ihrer organischen Verbindung mit dem Boden zu verstehen.

So kehren wir aus der Weite des von der Stadt beeinflußten Raumes zu ihrem Sitz in der Landschaft zurück. Hat die Anordnung der großen Bauformen unseres Erdteiles die Entwicklung ihrer weit in die Landschaft verzweigten Wurzeln begünstigt, so ist es die Umgestaltung dieser Bauformen durch die am Antlitz der Landschaft arbeitenden Kräfte des stehenden und fließenden Wassers und der Verwitterung gewesen, denen der Boden der Stadt⁸ großenteils seine Entstehung, seine Baustoffe und sein Relief-verdankt. Dieses aber ist für die Formung des Stadtkörpers und seiner Wachstumslinien entscheidend geworden.

Der große Randbruch der Ostalpen verläuft im Wiener Becken an der "Thermenlinie" nicht geradlinig, sondern schneidet die aus Sandstein und Mergel bestehende Flyschzone am Außensaum der Alpen in einem Bogen ab. Dieser wölbt sich zwischen der Wiener Pforte und dem Liesingbachtal bei Kalksburg gegen Westen, springt also in den Wienerwald ein und kehrt seine Öffnung dem Wiener Becken zu. Dagegen bildet die Kalkzone am Anninger südlich von Mödling einen Vorsprung gegen das Wiener Becken. Dadurch entsteht nahezu ein gegen Osten geöffneter Halbkreis von Waldbergen, die sich über dem Donauspiegel 250 bis 400 m hoch erheben und mit ihren niedrigen Kuppen und Rücken den westlichen Rahmen des Stadtbildes zusammensetzen. Der wasserundurchlässige Charakter des Flysches bewirkt, daß nach Regengüssen die im Wienerwald entspringenden Bäche und der Wienfluß, die den Stadtrahmen durchfurchen, sehr rasch wildbachartig anschwellen und daß die Böschungen der Waldberge, durch Abspülung und Rutschungen abgeflacht, nur sanft ansteigen, wodurch die weiche Anmut ihres Linienzuges bedingt ist. Nur der Torwächter der Wiener Donaupforte, der Leopoldsberg, macht eine Ausnahme. Steil stürzt er gegen den Strom ab, der an ihn anprallt und seinen Hang untergräbt. Auf seiner wehrhaften Höhe hat der Mensch bereits in vorgeschichtlicher Zeit eine wohlgeschützte Siedlung angelegt, deren Nachfolgerin die Babenbergerburg wurde. So unterbricht diese Akropolis von Wien mit einem fast heroischen Zug den sanften Schwung der übrigen Berge des Stadtrahmens. Steiler als die Flyschberge des Wienerwaldes erscheinen die wasserdurchlässigen Kalkberge des Höllensteinzuges

riker ist, die geistige Verknüpfung geographischer und historischer Tatsachen im Wiener Entwicklungs- und Kulturbild getroffen. Versucht wurde sie vom Verfasser zuerst in dem schon erwähnten für das Sammelwerk: "Mein Österreich, mein Heimatland" vor dem Weltkrieg gelieferten Beitrag und ferner in dem schon zitierten Kunsthistorischen Atlas von Wien angewendet. Diese Betrachtungsweise wurde dann in dem Buch: Geographische Grundlagen der Geschichte, Freiburg 1931, auf die verschiedenen Länder und Kulturkreise der Erde im Wandel der Zeit, wenn auch nur skizzenhaft, auszudehnen versucht.

⁸ Vgl. die Anmerkungen 3, 9, 10.

und Anningers südwestlich der Stadt geböscht, ja in ihren Taleinschnitten zeigen sich, wie z. B. in der Brühl bei Mödling, Felswände .

Dieser Gebirgsrand erscheint, wie übrigens auch sein Gegenstück auf der Ostseite des Wiener Beckens, wo zwischen dem Rücken des Rosaliengebirges, dem Leithagebirge, den Hainburger Bergen und den Kleinen Karpaten die schon erwähnten Pforten klaffen, überall durch Terrassen gestaffelt ¹⁰. So senkt sich der Rahmen der Stadt gegen diese mit niederen Stufen herab und wird hier von Wiesen und Weingärten bedeckt, während auf den ebenen Terrassenflächen weit in die Ferne blickende Gebäude, die auch für das Landschaftsbild mitbestimmend sind, Fuß gefaßt haben, wie z. B. Burg und Kirche auf dem Leopoldsberg, Kirche und Höhengasthof auf der Terrasse des Kahlenberges (Abb. 4, Taf. V), auf tieferen Terrassenstufen die Schlösser Kobenzl (Abb. 5, Taf. V) und Himmel, das Schloß auf dem Gallitzinberg, die Steinhof-Kirche und das Faniteum in Ober-St. Veit usf. Diese Terrassen sind Erinnerungen an den Strand des Meeres und des ihm folgenden Binnensees, Gewässer, die im Jungtertiär am Rande des Wienerwaldes brandeten und die Kerben ihrer Ufermarken in verschiedenen Höhen ein

Opie Geologie der Umgebung von Wien behandeln außer E. und F. E. Sueß namentlich F. Karrer in seiner: Geologie der Kaiser-Franz-Josef-Hochquellenwasserleitung, Abh. d. Geol. Reichsanst., Bd. IX, Wien 1877, ferner auch die Morphologie A. Grund in: Die Veränderung der Topographie im Wiener Wald und Wiener Becken. Pencks Geogr. Abh. VIII/1, Leipzig 1901, und F. X. Schaffer in seiner Arbeit: Die alten Flußterrassen im Gemeindegebiet der Stadt Wien, Mitt. d. Geogr. Ges., Wien 1902. Weitere wichtige geologische Werke sind: F. X. Schaffer, Geologie von Wien, 2 Bde., Wien 1904, 1906, und dessen Beitrag zur Sammlung geol. Führer: Das Inneralpine Wiener Becken, Berlin 1907, ferner H. Vetters, Die geologischen Verhältnisse der weiteren Umgebung Wiens, Wien 1910, und C. Diener, Der Boden Wiens und seine Entstehung, in: Wien, sein Boden und seine Geschichte, Wien 1924, endlich L. Kober, Geologie der Landschaft um Wien, Wien 1926. Die Zahl der Einzelarbeiten ist zu groß und teilweise auch zu beziehungsarm zu unserem Thema, um hier aufgezählt zu werden.

¹⁰ Die Terrassenlandschaften am Alpen- und böhmischen Massivrand im Zusammenhang mit der Entwicklungsgeschichte des Wiener Beckens und seines Einzugsgebietes behandelte der Verfasser in seinen: Geomorphologische Studien aus dem inneralpinen Wiener Becken und seinem Randgebirge in einer 1899—1902 entstandenen, aber erst 1905 veröffentlichten Arbeit (Pencks Geogr. Abh. VIII/3, Leipzig 1905). Auf die von Schaffer behandelte Frage der Wiener Stadtterrassen wurde auch vom Verfasser in den Mitt. d. Geogr. Ges., Wien 1905, zurückgekommen. Vgl. ferner J. Büdel, Die morphologische Entwicklung des südlichen Wiener Beckens/ und seiner Umrandung, Berliner Geogr. Arbeiten, H. 4, Stuttgart 1933, und A. Schachinger, Der Wiener Wald, Wien 1934.

¹¹ Das vom Verfasser in seinen "Geomorphologischen Studien" 1905 entworfene Entwicklungsbild der Küstenlandschaften des ehemaligen obermiozänen Meeres und pannonischen Sees erfuhr durch spätere Nachträge in der Abhandlung der Geogr. Ges. Wien: Die Mährische Pforte, 1914, und in der Festschrift für A. Penck (Stuttgart 1918) noch einige Ergänzungen. Der Fortschritt der geomorphologischen Wissenschaft während der letzten 40 Jahre und zahlreiche neue Beobachtungen würden heute eine Revision der erstgenannten Arbeit nötig machen. Haben inzwischen von anderer Seite ausgeführte Untersuchungen (Büdel, Lichtenecker)

geschnitten haben 11. Die Ablagerungen dieses miozänen Meeres mit ihren echt mediterranen Schichten, ferner die Brackwasserschichten der samnatischen Zeit und die Süßwasserablagerungen des pontischen oder besser gesagt pannonischen Binnensees bilden die Ausfüllung des Wiener Beckens bis zu großer Tiefe und lagern sich schalenförmig übereinander (siehe Profil). Am Strande selbst bildeten sich Brandungskonglomerate und setzten sich kalkabsondernde Algen an, die den "Leithakalk" hinterlassen haben, während am Rande ruhigerer Buchten Sande zur Ablagerung kamen und weiter entfernt vom Gestade der feinere Schlamm gefällt wurde, der die für die Herstellung von Ziegeln sehr begehrten "Tegel" lieferte. Der alte Meeres-, bzw. Seeboden wurde aber durch die Hebung des Landes trockengelegt, und es entwickelte sich auf ihm der durch die Wiener Pforte eintretende Donaulauf. Er folgte der nach Osten zum Schwarzen Meer sich zurückziehenden Wasserbedeckung aus dem Alpenvorland durch das Wiener Becken und die ungarischen Becken. Dieser erste Vorläufer der heutigen Donau schüttete große Quarzschottermassen auf, die den alten Meeres- und Seeboden überdeckten und eine Aufschüttungsebene bildeten. Ihre zerschnittenen Reste sind noch heute als "Laaerbergterrasse" 90 bis 100 m über dem Donauspiegel erhalten. Dieser jungpliozäne Strom schnitt sich aber in seine Schotterebene wieder ein und schüttete abermals eine tiefere Terrasse auf. Diese "Arsenalterrasse" liegt rund 50 m über der Donau. Ein alteiszeitlicher Nachfolger dieses Stromes wurde der Bildner der "Stadt-" oder "Simmeringer Terrasse", ein jungeiszeitlicher der tieferen "Praterterrasse", die nur 12 bis 15 m, bzw. 3 bis 4 m über.

unsere Tatsachenbeobachtungen auch größtenteils bestätigt, so wurde jedoch die Altersfrage der Terrassen zum Teil anders beantwortet. Da es dem Verfasser derzeit nicht möglich ist, selbst diese Revision vorzunehmen — eine Teilrevision wird die für unsere Abhandlungen bestimmte Arbeit: "Die Wiener Pforte" bringen —, so möchte er sich vorläufig nur auf einige Feststellungen beschränken: Das Randgebirge des Wiener Beckens hat seit dem Obermiozän im ganzen wohl eine aufsteigende, aber zeitweise auch eine absteigende Entwicklung, beide unterbrochen von für die Bildung von Tal- und Strandterrassen maßgebenden Stillstandslagen, erfahren. Dadurch erscheinen der Vorgang der Strandterrassenbildung und die Talgeschichten verwickelter, als seinerzeit angenommen wurde. Es kam zu Verschüttungen von Strandterrassen in Zeiten der absteigenden Entwicklung der Küste und zu ihrer Wiederentblößung in Zeiten der aufsteigenden Entwicklung, vor allem aber zu einer Überarbeitung der obermiozänen Terrassen im Altpliozän. Die Altersfrage der Terrassen kann mit Sicherheit niemals durch Untersuchung eines kleinen Ausschnittes des Küstenverlaufes gelöst werden, sondern nur durch eine weiter ausgreifende Untersuchung, und das gleiche gilt für alle Flußterrassen.

¹² Die Zahl der von F. X. Schaffer ermittelten jungpliozänen und eiszeitlichen Stadtterrassen, die der Aufschüttung von Vorläufern der heutigen Donau ihre Entstehung verdanken, vermehrt sich noch um eine zwischen die Laaerbergund Arsenalterrasse in 60 m über die Donau geschaltete Aufschüttungsfläche, deren Reste zwischen dem Penzinger und ehemaligen Schmelzer Friedhof erhalten sind (vgl. Geomorph. Studien, S. 97 f.), ferner um eine eiszeitliche Schotterterrasse, die rund 20 bis 25 m über dem Strom verläuft und in der Wiener Pforte bei Klosterneuburg und am Ostrand des Bisamberges erhalten ist. Die wechselnden Höhenunterschiede gleichaltriger Terrassen des Stadtbodens gehen wohl teilweise auf

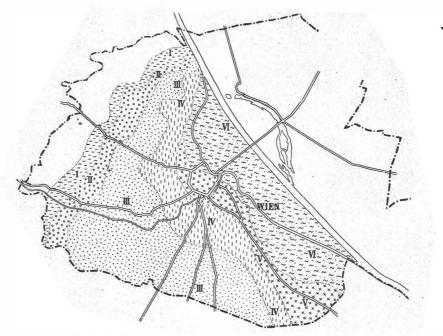


Abb. 6. Die Terrassen des Wiener Stadtbodens.

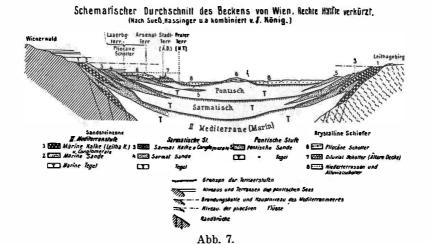
Rekonstruktion von F. X. Schaffer, Deutung teilweise davon abweichend.)

Die Reste der höchsten Strandterrassen sind nicht eingezeichnet.

Unterpliozäne (pannonische) Abrasions- und Erosions- terrassen (zum Teil überarbeitete miozäne Strand- [Abrasions-] Terrassen):

I. Nußbergterrasse; II. Burgstallterrasse.

Aufschüttungsterrassen der Donau: III. Laaerbergterrasse (mittelpliozän); IV. Arsenalterrasse (oberpliozän); V. Stadt- oder Simmeringer Terrasse (alteiszeitlich); VI. Praterterrasse (jungeiszeitliche Niederterrasse).



dem heutigen Mittelwasser der Donau liegen ¹². Erstere war immer hochwasserfrei und diente daher der ältesten römischen Ansiedlung im Wiener Stadtraum. Auf der Praterterrasse (Niederterrasse) haben sich die Leopoldstadt und die Brigittenau entwickelt, und ihr gehören, abgesehen vom Prater, auch große Teile des Marchfeldes an. Von alten Stromrinnsalen durchfurcht, war sie vor der Regulierung der Donau ständig durch deren Hochwässer bedroht. Aus diesen großen eiszeitlichen Anschwemmungsflächen wurde, solange ihre Pflanzendecke noch nicht dicht war, viel Staub ausgeweht und als Löß an den Terrassenhängen zur Ablagerung gebracht.

Auch der Wienfluß und die anderen Wienerwaldbäche mußten bei ihrem Einschneiden der Entwicklung der Donautalböden Rechnung tragen und die höheren Terrassenflächen durchfurchen. Dadurch erhielt der Stadtboden ein bewegtes Relief, und seine Überquerung in nordsüdlicher Richtung führt über zahlreiche kleine Wasserscheiden und durch Talmulden. In diesen ist zumeist der Tegel bloßgelegt, während die Wasserscheiden vorwiegend mit den Donau- und Wienflußschottern verschiedenen Alters bedeckt und wie die Hänge teilweise mit Löß bekleidet sind. Über diese zerschnittenen Aufschüttungsflächen des Stadtbodens steigen aber im Westen über der 250-m-Linie überall die durch die Abrasion der Brandung getreppten Hänge des Flysches zu den Höhen des Wienerwaldes an. Hier ist die Reliefenergie zwischen Tälern und Wasserscheiden schon weitaus stärker als beckenwärts auf dem tertiären Untergrund und den Schotterflächen, und infolgedessen löst sich hier auch der Stadtkörper in einzelne Streifen auf, in denen die alten Weinhauerdörfer eingekapselt liegen. So ist auch die Grenze des flächenhaft verbauten Großstadtkernes und der teilweise noch halb ländlichen oder zu Villenvierteln ausgestalteten Randzone reliefbedingt. Die Vorortelinie der Stadtbahn folgt im großen und ganzen dem bogenförmig verlaufenden Fuß der Flyschberge des Wienerwaldes und weicht somit dessen stärker zerschnittenem Sockel, der in Hügelrücken durch die Bäche mit einer Reliefenergie von 50 bis 100 m aufgelöst ist, aus. So bildet also diese Verkehrslinie auch die Grenze der geschlossenen Baufläche der Großstadt. Hinter ihr beginnen nun auch die Häuserkolonnen von den verbauten Talsohlen in aufgelöster Ordnung auf die dazwischengelegenen Wasserscheiden emporzusteigen. Sind die älteren Terrassenstufen schon stark verflacht, so die jüngeren zumeist noch recht steil. Die der Donau und dem Wienfluß folgenden Steilränder sind für die

spätere Zerstörung, teilweise auf Höhenunterschiede zurück, die ursprünglich bei der Aufschüttung zu Hochwasserzeiten ("Haufen") und dann in Erosionsrinnen bei Niederwasser entstanden. Über Unebenheiten der Simmeringer Terrassen vgl. z. B. K. Diwald, Wie eine Straße die Morphologie der Landschaft spiegelt, Mitt. d. Geogr. Ges. 1937, S. 252—256.

Morphogenetisch können die von Schaffer unterschiedenen Terrassenstufen, die Nußberg-, Burgstall-, Laaerberg-, Arsenal-, Stadt- und Praterterrasse, nicht in eine Reihe gesetzt werden, denn die beiden ersteren sind Felsterrassen mit schwacher Streu von Flußgeröllen dort im Stromtrichter der Wiener Pforte, wo die seitliche Erosion der Donau sich mit der Abrasion des damals im Wiener Becken stehenden Wasserspiegels vereinigte. Im Gegensatz zu diesen Erosions- und Abrasionsterrassen sind dagegen die vier letztgenannten aus fluviatilen Aufschüttungsflächen hervorgegangen.

Straßenanlagen und die bauliche Entwicklung der Stadt bedeutsam geworden. Das wichtigste Merkmal des Stadtbodens ist jedoch die Herausarbeitung einer Hügelplatte zwischen den Tälern des Wienflusses und des Liesingbaches, die dank ihrer harten Quarz- und Sandsteinschotterdecke den Angriffen der Erosion starken Widerstand entgegensetzte und sich als Höhenzug behauptete. Dieser schließt im Süden den engeren Stadtraum zwischen dem Laaer- und

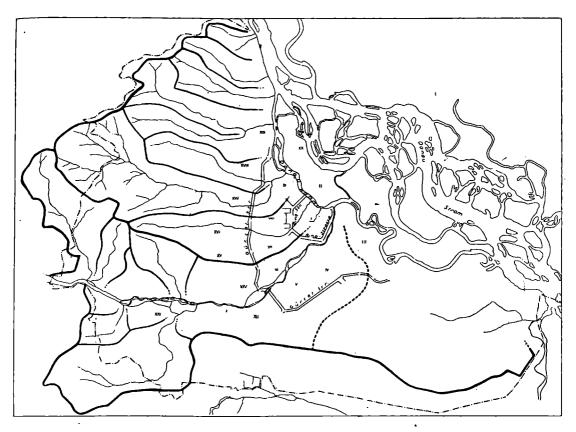


Abb. 8. Ursprüngliches Gewässernetz und Wasserscheiden des Wiener Stadtbodens.
(Nach Eisler.)

Wienerberg, der Gloriette von Schönbrunn und dem Küniglberg bei Lainz ab — man könnte ihn den "Wiener Boden" nennen —, so daß im Verein mit dem Randgebirge im Westen und Nordwesten die Hohlform einer Muschel entsteht, in der die Stadt eingebettet liegt. Nur gegen Osten hin schließt sie kein Bergrahmen ab, doch bildete von Natur aus hier der verzweigte Donaustrom und sein Augürtel den Rahmen. Während die Höhen die Stadt im Bogen umgürten, ließ hier der rechtsdrängende Strom die Kreisgestalt des Stadtraumes nicht ausreifen, sondern schnitt ein Segment ab. Hier trat die ungebändigte Natur des Aulandes unmittelbar dem Stadtkern gegenüber und behinderte lange Zeit seine räumliche Ausbreitung gegen Norden und Osten.

Die so wie eine Perle in der Muschel ruhende Stadt fand schon auf ihren ältesten, aus dem ausgehenden 15. Jahrhundert stammenden Darstellungen das Wohlgefallen der Maler. Das schöne Kreuzigungsbild von St. Florian (Abb. 9, Taf. VI) und die Darstellung "Flucht nach Ägypten" des Wiener Schottenstiftes (Abb. 10, Taf. VII) zeigen die in die Mulde gebettete Stadt von einer ihrer westlichen, bzw. südlichen Terrassenhöhen, wenn auch im einzelnen ausgeschmückt durch künstlerische Phantasie, doch recht naturgetreu. Auch für Canaletto bedeutete der Blick von der Höhe des Belvederes auf die Stadtmuschel und ihren Höhenkranz einen dankbaren künstlerischen Vorwurf. Schließlich entwarf die moderne Radierung Kasimirs ein Gesamtbild der Stadt aus der Vogelschau über der Höhe der Arsenalterrasse beim Belvedere.

Der Körper dieser Stadt aber ist geformt aus dem Baumaterial 13 ihres Untergrundes und landschaftlichen Rahmens. Es wiegen in ihr die Ziegelbauten vor, deren Material seit römischer Zeit dem Stadtboden entnommen wurde. Viele dieser Gruben sind heute vernarbt und überbaut, die Lage anderer aber noch dadurch kenntlich, daß sie, an den Steilrändern des Wientales oder der Donau angelegt, diese noch steiler gestalteten, wie z. B. bei der "Laimgrube" in Mariahilf oder an der Hohen Warte bei Heiligenstadt, wo Stiegengäßchen die Steilränder queren. Bausand wurde aus Gruben im sarmatischen Meeressand gewonnen, die heute auf der Türkenschanze zu Parkanlagen umgewandelt sind. Schottergruben gab es und gibt es in reicher Fülle in den alten und jungen Donauterrassen. Pflastersteine lieferten einst die Sandsteinbrüche von Sievering, doch später brachte der Donauverkehr die Granite der böhmischen Masse zu diesem Zweck herbei. Die Monumentalbauten Wiens sind zum großen Teil aus den Leithakalken der Strandbildungen und aus den Kalkschotterkonglomeraten der Zuflüsse des Miozänmeeres geformt, z. B. die Stephans- und Votivkirche aus ersteren. Zumindest sind die Grundmauern vieler Monumentalbauten aus diesen Steinen gefügt. wie z. B. an der Universität oder an der Hofburg. Im Eisenbahnzeitalter

¹³ Die von Menschen bei der Gewinnung von Baustoffen geschlagenen Bodenwunden hat bereits E. Sueß in seinem Buch über den Boden von Wien behandelt. Über das Baumaterial Wiens schrieb F. Karrer in einem Führer durch die Baumaterialiensammlung im Naturhistorischen Museum. Die im Zeitalter des Eisenbahnverkehrs vergrößerte Reichweite des Absatzes von Baustoffen brachte auch aus entfernteren Teilen des Staates Baumaterialien nach Wien (vgl. A. Han is ch und H. Schmid, Österreichs Steinbrüche, Wien 1901). Eine handgezeichnete Karte der Herkunft des Wiener Baumaterials aus dem Geographischen Institut der Universität Wien stellt auch italienische, schwedische, südfranzösische und andere Herkunftsorte dar, eine andere gibt ein Bild der bei jedem Haus der Innenstadt verwendeten Baustoffe. Vgl. auch Becke, Die Bausteine Wiens, in: Wien, sein Boden usw., L. Waagen, Nutz- und Baugesteine, in: Zur Geographie des Wiener Beckens, Heiderich-Festschrift, Wien 1923. Eine kartographische Aufnahme aller Bodenwunden des ursprünglichen Stadtreliefs steht noch aus. Die Altstadt hat durch A. Wallner in der D. Rundschau f. Geogr. 1913 die beiliegende Schichtendarstellung des ursprünglichen Stadtbodens erfahren. Vgl. darüber auch: Aufgaben der Geographie der Großstädte des Verfassers im Geogr. Jahresber. aus Österreich, VIII, 1910, S. 6 ff.

fanden allerdings auch Bausteine fernerer Herkunft Verwendung, wie z. B. die istrischen Kreidekalke beim Bau der Staatsmuseen.

Unter der Praterterrasse und an der Grenze von Tegel- und den sie überlagernden Schotterdecken bewegen sich im Untergrund von Wien Grundwassermengen, die früher in zahlreichen Hausbrunnen genutzt wurden. Von stärkeren Quellen wurden auch Wasserleitungen ¹⁴ abgezweigt, wie z. B. von der "Siebenbrunnenwiese". Auch aus dem Randgebirge wurde Quell-

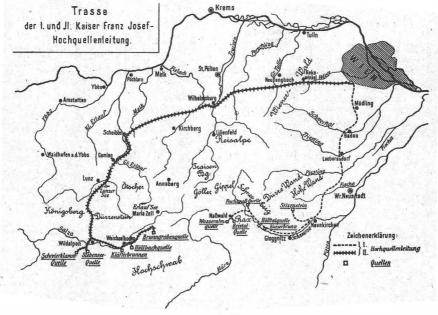


Abb. 11.

wasser in die Stadt geleitet, schwache Quellspenden der Flyschberge, stärkere der südlich von ihr ziehenden Kalkzone. Aus dieser versorgte schon die römische Wasserleitung Vindobona mit Quellwasser. Die Leitung wurde zwischen Mauer und Lainz aufgedeckt. Die Verschmutzung des Grundwassers und die fortschreitende Verbauung der Quellmulden erschwerte die Wasserversorgung, die, großenteils auf Donauwasser abgestellt, recht unhygienisch geworden war, bis die 1873 eröffnete Hochquellenwasserleitung das klare Hochgebirgswasser von Schneeberg und Rax nach Wien brachte und zu Anfang des 20. Jahrhunderts eine zweite Wasserleitung aus dem Hochschwabgebiet erstellt wurde. Von den Brunnen auf Wiener Stadtboden ist wohl nur

¹⁴ Die vorstehende Rekonstruktion des ursprünglichen Entwässerungsnetzes des Wiener Stadtbodens entstammt dem an der kunsthistorischen Lehrkanzel Strzygowskis entstandenen Historischen Atlas des Wiener Stadtbildes von M. Eisler, Wien 1919. Über die Veränderungen des Stromes durch die Donauregulierungen berichtet vom historischen Standpunkt V. Thiel im Jahrb. d. Ver. f. Landeskunde 1903 und 1905/06, über die Verlandung der Altwässer bei Wien H. Hochholzer in der Zeitschr. f. Geomorphologie, 1929.

noch der "Schöne Brunnen" im Schloßpark von Schönbrunn benützbar 15. Auch die dem Randgebirge entströmenden Bäche sind von der Oberfläche fast verschwunden und in das Kanalnetz einbezogen. Nur wenige Bachläufe beleben noch die Ortsbilder am Stadtrand, wie der Halterbach in Hitteldorf (Abb. 12, Taf. VIII). So hat die wachsende Stadt die natürlichen Verhältnisse ihres Raumes sehr stark umgestaltet, und sie ist in mancher Hinsicht von der Natur der näheren Umgebung unabhängiger geworden, ohne jedoch die Naturverbundenheit zu verlieren, an die uns täglich der Genuß des frischen Hochgebirgswassers und bei klarem Wetter der Blick auf die Berge, denen dieses Wasser entströmt, vom Kahlenberg oder vom Hochhaus gemahnt. Im ganzen gesehen, hat sich die Harmonie von Stadtentwicklung und Landschaft auch in den Tagen des technischen Fortschrittes behauptet und ist uns vom kulturellen Erbe aus Wiens großer Vergangenheit in Grundund Aufriß der Stadt vieles erhalten geblieben. In diesem Grund- und Aufriß der Stadt selbst aber ist wiederum das Erbe der Natur verkörpert 18. Das zeigt sich allenthalben in der räumlichen Entwicklung Wiens.

So war für die Schutzlage des römischen Wien der Ufersteilrand eines rechten Nebenarmes des Stromes maßgebend, wo dieser an die Stadtterrasse herantritt. Die Einmündung des Ottakringerbaches am steilgeböschten Einschnitt des "Tiefen Grabens" (Abb. 13, Taf. VIII) und ein wenig weiter abwärts mündendes kleines Nebentälchen, dem die heutige Rotenturmstraße folgt und das am "Graben" wurzelt, bildeten mit dem Steilufer der Donau die naturgegebenen Umrißlinien für das Plateau, auf dem das römische Lager in sturmfreier Hochlage zur Entwicklung kam. Auf seinem Ruinenfeld entstanden auch die ältesten Teile des mittelalterlichen Wien um den Hohen Markt und die Kirchen von St. Ruprecht und Maria am Gestade. Die Stadt wuchs aber auch ostwärts längs der "Wollzeile", der Ausfahrtsstraße nach Ungarn, und südwärts längs der "Kärntnerstraße", neben der der "Neue Markt" angelegt wurde, und westwärts, wo die Hofburg einen festen Eckpfeiler bildete. In diesem, schon Mitte des 13. Jahrhunderts erreichten Umfange wurde die Stadt ummauert und hat, abgesehen davon, daß seit dem 16. Jahrhundert an Stelle der Stadtmauern und ihrer Türme die vorspringenden Basteien traten, ihren Umriß nicht mehr verändert 17. Zwischen dieser Festung Wien und den Vorstädten lag das 300 Klafter breite Glacis. Dieses und die abgetragenen Basteien bilden den Boden, auf denen sich die Ringstraßenzone mit ihren Parks und Monumentalbauten entwickelt hat. So ist der Grundriß des mittelalterlichen Wien auf die Gegenwart vererbt und auch, wie genauere Betrachtung zeigt, naturgebunden. Einerseits hat ja die Donau, andererseits das Überschwemmungsgebiet des Wienflusses diesen Umriß vor-

¹⁵ Die ältere Geschichte der Wiener Wasserversorgung behandeln E. Sueß a. a. O., die neuere die von der Gemeinde Wien herausgegebenen Werke: Die zweite Kaiser-Franz-Josef-Hochquellenwasserleitung, Wien 1910, und das Neue Wien, 3. Bd., Wien 1928.

¹⁶ Dieses Thema führt der Verfasser unter dem Titel: Das Erbe der Natur und Kultur in Wiens Stadtbild in der Zeitschrift "Der Soziale Wohnungsbau", Berlin 1942, aus.

¹⁷ Vgl. die neueste Darstellung des mittelalterlichen Stadtgrundrisses von Adalbert Klaar in: F. Walter, Wien, I. Bd., Wien 1940.

geschrieben, und im Westen verläuft er parallel dem Fuß der Arsenalterrasse, um nicht von deren Höhe überragt und so in seiner Wehrhaftigkeit vermindert zu werden. So beginnen die Vorstädte jenseits des früheren Glacis im Zuge der Landesgerichts-, Auersperg- und Museumstraße am gebogen verlaufenden Terrassenfuß. Das Relief bedingte also mittelbar den Verlauf der Basteien und damit den der Ringstraße. Die Vorstädte aber wurden zu Anfang des 18. Jahrhunderts durch eine leichtere Befestigung, den Linienwall zwischen dem Donaukanal im Nordwesten und im Südosten der Stadt, umschlossen. Auch dieser äußere Ring lebt in dem Zuge der Gürtel-

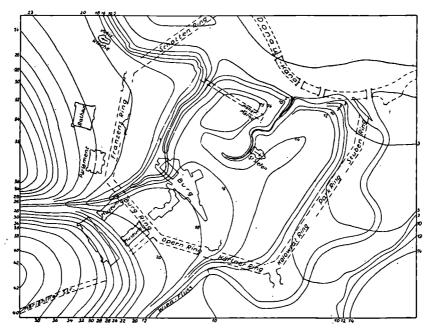


Abb. 14. Der Boden der Altstadt in ursprünglichem Zustand.
(Nach Wollner.)

straße und der Gürtellinie der Stadtbahn nach und erweist sich im wesentlichen ebenfalls reliefbedingt, da er im allgemeinen dem gebogen verlaufenden Terrassenfuß der Laaerberger Terrasse entspricht. Die nördliche Vorstadt (Leopoldstadt) dagegen bedurfte nicht eines solchen Schutzes, denn sie lag als Insel im Wassergeflecht des Stromes und nur der Brückenkopf "Am Tabor", wo die einzige Brückenstraße Wiens seit 1440 das linke Ufer erreichte, war befestigt.

Obgleich Wien an einem großen Strom liegt, wo sich ein West-Ost-Weg mit einem Nord-Süd-Weg verknotet, ist es nicht als Brückenstadt entstanden. Man wird sich überhaupt fragen müssen, warum es gerade diese Stelle im Wiener Becken einnimmt. Dieser Landschaftsbegriff wird in der Regel mit der dreieckigen Niederung südlich der Donau zwischen Alpenrand und dem Leithagebirge und Kleinen Karpaten zur Deckung gebracht. Die Bezeichnung Inneralpines Wiener Becken für diesen Raum ist überflüssig geworden, da der Begriff Außeralpines Wiener Becken nur ein geologischer, aber kein geo-

graphischer ist, wie H. Slanar (Grenzen und Formenschatz des Wiener Beckens. Zur Geographie des Wiener Beckens. Wien 1923) mit Recht betont. Ein Wiener Becken im weiteren Sinn umfaßt auch das Marchfeld, Südmähren und die Miavabucht, aber jene engräumige Auffassung ist so volkstümlich geworden, daß sie sich wohl kaum mehr durch eine wissenschaftliche Terminologie entwurzeln läßt. Warum ist also Wien in diesem weiteren Wiener Becken gerade an der Stelle unterhalb der Wiener Pforte am rechten Donauufer entstanden, wo doch Carnuntum als bedeutendste römische Stadt dieser Landschaft am Ostrand des Beckens lag? Für die Platzwahl von Carnuntum und Vindobona als Glieder der Donaulimesbefestigungen kam nur das hochwasserfreie, beherrschende rechte Hochufer in Frage an dem vom Strome gebildeten nördlichen Grenzsaum des Römerreiches, denn das niedrigere, hochwasserbedrohte linke Ufer lag überdies im Feindesland, in das allerdings Rom allmählich seine Vorposten vorschob und durch das es in friedlichen Zeiten mit dem Bernsteingebiet an der Ostsee Verbindung suchte. Da die Bernsteinstraße der March folgte und umgekehrt das Marchtal die feindliche Stoßrichtung darstellt, wird es aber begreiflich, daß an dieser strategisch wichtigen, aber auch für den Handelsverkehr günstigen Stelle Carnuntum entstand, um so mehr verständlich, als vor Begehung des Semmering sich der Verkehr mit der Adria östlich der Alpen über das heutige Ödenburg und Steinamanger abspielte. Der Nord-Süd-Weg der Antike kreuzte also die Donau nicht am Alpen-, sondern am westlichen Karpatenrand vor dem Eintritt des Stromes in die Hainburg-Preßburger Pforte, wo auch zwischen Deutsch-Altenburg und Stopfenreith der Augürtel des Stromes am schmälsten ist, und fand seine Fortsetzung durch die Brucker Pforte und östlich vom Leithagebirge, um am Ostalpenrand italienwärts zu ziehen. Vindobona am Gegenflügel des Wiener Beckens spielte gegenüber Carnuntum eine untergeordnete Rolle. Es hatte aber immerhin die Aufgabe, den Ausgang aus der Wiener Pforte und einen möglichen Donauübergang am Ostrand des Bisambergzuges und des Wienerwaldes zu decken, also die Limesstraße Lauriacum-Carnuntum—Aquincum zu überwachen und eine Verbindungsstraße durch das Wiener Becken zur großen Heerstraße, die über Ödenburg-Steinamanger verlief, zu entsenden. Dort, wo sich am Scheitel des Schuttkegels, den der Strom, aus der Wiener Pforte tretend, in das Wiener Becken und Marchfeld baut, also vor der großen Verästelung des verwilderten Stromes und vor dem Anschwellen der Breite des Auengürtels, sich die Donau am leichtesten übersetzen läßt, zwischen Nußdorf und Jedlesee, einer uralten Fährstelle, wäre im Schutz der Rückendeckung durch die Ausläufer des Kahlenberges eigentlich der strategisch geeignetste Platz für die Anlage des Kastells gewesen, aber hier fehlt es an Entwicklungsraum. So wurde das befestigte Lager weiter abwärts an eine Stelle gerückt, wo die Gliederung des Hochufers durch den Einschnitt des Ottakringerbaches und des kleinen Tälchens im Zuge der Rotenturmstraße-Graben eine solche Anlage besonders verlockend machte. Vindobona entsandte aber eine Verbindungsstraße zur Fährstelle und zur Wiener Pforte, denn aus dieser bricht die Römerstraße über den Sattel von Gugging ins Tullnerfeld aus, um die Enge von Greifenstein zu meiden und dann jedoch stromaufwärts der Donau zu folgen. Dieser tangentiale Straßenzug, der aus der Zivilstadt (Rennweg) kam und das Lager berührte, ist im Stadtbild durch den Verlauf der Augustinerstraße, Herren- und Schottengasse verewigt. Carnuntum und Vindobona verfielen in der Völkerwanderungszeit. Warum

aber lebte Vindobona, dessen Wohnplatz innerhalb der Befestigungsreste wohl niemals ganz verlassen war, wieder auf und machte einer Stadtanlage Platz, Carnuntum nicht? Weil, wie schon erwähnt (S. 368), sich die politische und Kulturfront um 90° von W—O nach N—S gedreht hatte. Die deutsche Landnahme stieß ostwärts in die Steppenweite und rang mit deren Völkern um den Besitz der Beckenlandschaften. Der Ausgang der Wiener Pforte mit seinem

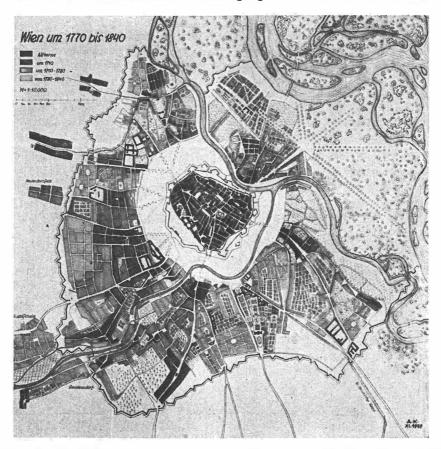


Abb. 15. Der Einbruch in den Augürtel der Donau an der Brücke, die Leopoldstadt auf der Donauinsel (im NO). Der äußere Glacisrand folgt im SO einem Steilrand des Wientales, im W. dem Fuß der Arsenalterrassenstufe, der Nordrand der Altstadt einem teilweise verschwundenen Donauarm.

(Plan, gezeichnet von A. Klaar.)

Burgberg, dem heutigen Leopoldsberg, gewann erhöhte Bedeutung als Tor des gesicherten deutschen Lebensraumes in der Zeit der Kämpfe mit den Madjaren. Im Schutze dieser letzten Alpenhöhe am Strom erwachte Wien auf dem Boden Vindobonas zum neuen Leben und seine erneuerte Befestigung übernahm die Rolle, ein Bollwerk der Ostmark zu sein. Carnuntum aber lag in jenem Teil des offenen Wiener Beckens, in dem es unter den veränderten Verhältnissen an einer entsprechenden Schutzlage gebrach und wo der deutsche Kultur-

besitz später gesichert werden konnte als in dem festen Wien. Wien, die aufstrebende Donaustadt, zog die Nord-Süd-Straße an sich und verkehrte mit Böhmen und Mähren bis zur Erbauung der Donaubrücke im Jahre 1440 über die Fähre bei Nußdorf oder Klosterneuburg. Auf die Dauer konnte aber Wien eine Donaubrücke angesichts seiner Stromlage nicht entbehren. Die Verästelung der Donau auf vier Arme bedeutete für den Brückenbau eine Erleichterung, da die Inseln Stützpunkte für die Brücken abgaben und infolge der Gabelung der Wasserarme sich die Länge der Hauptbrücke verkürzte. Die Donaubrückenstadt Wien legte nun den Zug der Nord-Süd-Straße endgültig am Westrand des Wiener Beckens fest, zumal ja auch der Semmering seit dem 13. Jahrhundert regelmäßig begangen und nun damit der Italienweg über den Nordostsporn der Zentralalpen gebräuchlich wurde. Das Übergewicht Wiens über iede andere Siedlung des weiteren Wiener Beckens war entschieden und die mitteleuropäische Bedeutung der seit der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts zur römisch-deutschen Kaiserstadt gewordenen Residenz der Habsburger für die Zukunft gesichert, trotz allen Wirren dieser Zeit.

Naturgemäß mußte die Erbauung der Taborbrücke eine Siedlung am Brückenkopf zur Ausbildung bringen. Der untere Werd, später Leopoldstadt benannt, entstand als Vorstadt an der Brücke. Damit war die Stadt in den bisher geschlossenen Augürtel eingebrochen. Sein völliger Durchbruch erfolgte, als das Bedürfnis des Eisenbahnverkehrs neue Donaubrücken forderte und die Dampfschiffahrt Länden und Lagerhäuser benötigte. So wurde das Auland zu Beginn der Siebzigerjahre des 19. Jahrhunderts in Verbindung mit der Erstellung des neuen Donaubettes, der Erbauung von drei Eisenbahnund zwei Straßenbrücken sowie des Aufbaues des Weltausstellungsgeländes (1873) zwischen der Leopoldstadt und dem Strom völlig verbaut. Die neuen Donaubrücken aber förderten nun ihrerseits das Ausgreifen der Stadt in das Marchfeld. Das neue, auf Mittelwasser regulierte Strombett wird jedoch links von einem noch breiteren Hochwasserbett begleitet, wodurch eine 600 m breite Bresche im Baukörper der Stadt offen blieb. Vergleicht man die noch erhaltenen schönen Naturbilder der stromabwärts gelegenen L o b a u (Abb. 16, Taf. IX) am linken Ufer mit dem häßlichen Bild des "Inundationsgebietes", in welchem die Elendsjahre von 1930 bis 1938 ein "Bretteldorf" entstehen ließen, so wird man sich des Gegensatzes von einst und jetzt so recht bewußt. Der Durchbruch der Stadt durch den Augürtel eröffnet ihr aber im Marchfeld den dringlich nötigen neuen Siedlungsraum, für dessen Ausnützung allerdings derzeit noch nicht der Verkehr eine entsprechende Aufschließungsarbeit des Geländes als Voraussetzung geschaffen hat. Wie hier die Stadt über ihren ursprünglichen Rahmen quoll, so durchbrach sie auch im Süden den Saum der Stadtmuschel, indem ihre Wachstumsspitzen die Wasserscheide des Laaerund Wienerberges überschritten und die freie Ebene des Wiener Beckens bei Inzersdorf erreichten. An dem landschaftlich reizvollen Saum des westlichen Randgebirges waren ja schon früher die Weindörfer, Märkte und Städtchen zwischen Klosterneuburg, Wien und Mödling zu einem zusammenhängenden Siedlungsstreifen verwachsen. Während hier am Randgebirge drei Verkehrslinien nach Süden ausstrahlen, werden weiter östlich erst neue Schnellverkehrslinien das Gelände siedlungsreif machen müssen, um dem Wienerwald Entlastung von der gegen ihn andrängenden Stadt zu schaffen. Gewiß ist es die reizvolle und klimatisch begünstigte Lage, welche die Stadt auf die Hänge des Wienerwaldes und in seine Täler hineinzieht,

aber wenn dieses Erholungsgebiet der Wiener möglichst ursprünglich bleiben soll, muß der durch die Raumnot der Stadt bedingte Druck auf die westliche Waldlandschaft aufhören. Wie unsere Karte zeigt, besitzt Wien ein asymmetrisches Nahverkehrsnetz, daher auch einen ebenso gebauten Siedlungsraum, der zu wenig weit gegen den Nordosten und Südosten ausgreift. Diese Verhältnisse haben sich seit 1910 kaum gebessert 18. In den Notjahren nach dem Weltkrieg erfolgten Einbrüche in den Wald- und Wiesengürtel, der nach Bürgermeister Luegers Vorschlag für immerwährende Zeiten erhalten bleiben sollte. Wilde Rodungen entstanden, Schrebergartenbuden, aber auch dauernd bewohnte Häuser in häßlichen Formen erscheinen bunt durcheinandergewürfelt an den Hängen und nisten sich auch in den Waldtälern ein. Die Wasserscheiden zwischen den Weinhauerdörfern am Gebirgsrand, auf denen bisher Grünstreifen gegen den Großstadtkern vorstießen, wurden teilweise zur Verbauung freigegeben. Wien hat seinen landschaftlich schönen Stadtrahmen in den letzten 20 Jahren nicht in Ehren gehalten und die Stadt drohte, ihrer kulturellen Entwicklung widersprechend, eine amorphe Masse zu werden. Es war nur noch wenig von der instinktiven oder bewußten Einfühlung in die Naturverhältnisse zu bemerken, die Architekten und Städtebauer hier in früheren Zeiten gezeigt hatten. Wie verständnisvoll hatten doch z. B. Renaissance- und Barockbaumeister die Geländeformen des Stadtbodens zur Erzielung architektonischer Wirkungen zu nützen verstanden (Abb. 17, Taf. X)! Wie prächtig thronte doch das kaiserliche Jagdschloß Neugebäude mit seinem Zinnen- und Turmkranz auf der Höhe der Simmeringer Terrasse und treppte zur Praterterrasse mit seinem nun verfällenen Renaissancegarten herab. Wie herrlich wußten die Barockkünstler das Gehänge der Arsenalterrasse bei der Anlage von Terrassengärten und Gartenschlössern (Favorita, Belvedere [Abb. 18, Taf. X], Schwarzenbergund Schönburgpalais) oder den Hang des Wientales bei der Anlage des Schönbrunner Parkes auszunützen und das Auland des Praters durch den Blick auf Stadt und Landschaft freigebende Durchhaue zu gliedern. Die Überwucherung des westlichen Stadtrandes, die schon vor dem Weltkrieg einsetzte, versperrte manche wertvolle Aussicht, nahm auf beherrschenden Höhen mit Waldhintergrund stehenden Bauten ihre Wirkung und gab den Blick auf häßliche Neubauten in den Hochlagen weithin frei.

Die Schaffung des Gaues Wien und die bevorstehende Planung dieses Großraumes bieten die Möglichkeit, manchen Schaden wieder gutzumachen und getreu der kulturellen Überlieferung Wiens eine moderne Großstadt zu schaffen, die sich in den größeren Raum harmonisch einfügt. Der Landschaftsgürtel, der dieses neue, aufgelockerte Siedlungsgebilde zu umschließen hätte, ist von der Natur vorgezeichnet. Man muß ihn nur richtig erkennen und die noch in ihm klaffenden Lücken durch Parkanlagen schließen. Die aus der Stadtmuschel hinausgewachsene Großstadt fände ihre Bettung in dem Rahmen zwischen dem Wienerwald (Anninger—Leopoldsberg), dem Bisamberg, den Randhöhen des Weinviertels zwischen Enzersfeld und Auers-

¹⁸ Die dem vergriffenen Jahrgang 1910 unserer Mitteilungen beigelegten Karten wurden hier erneuert. Die Kraftwagenlinien haben die Spitzen des Wiener Siedlungsraumes seither noch weiter in die Waldtäler vorgetrieben, aber nach anderen Richtungen wenig Entlastung gebracht. Die Vorschiebung der Stundenisochrone des Nahverkehrs erfolgt also wiederum recht asymmetrisch.

thal, den bewaldeten Flugsandhügeln des Marchfeldes zwischen Gänserndorf und den Donauauen bei Orth und schließlich den waldigen Höhenzügen an der Fischa, der Velmer Platte, dem Laxenburger Park und dem Eichkogel.

Hat uns der Blick in die Tiefe des Raumes und der Zeit gelehrt, wie der Sitz dieser Stadt, ihr Einflußbereich und ihre Gestalt von Natur aus vorgezeichnet sind, so kann er uns auch über ihre zukünftige Bestimmung Aufschluß geben. Wien hat sich durch seinen Landverkehr in einem Großraum verankert, aber die Entwicklung seines Wasserverkehrs ist manches schuldig geblieben. Der deutsche Lebensraum umspannt zwei Abdachungen Mitteleuropas, und es ist ein Gebot der nationalen Zukunft unseres

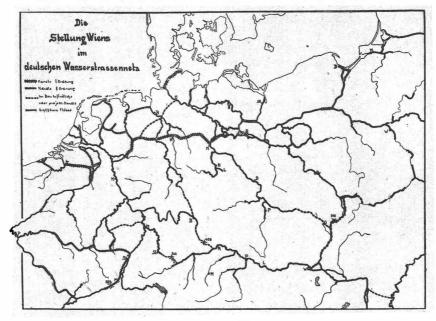


Abb. 19.

Volkes und Staates, ihre beiden Flügel über die niedrige Hauptwasserscheide hinweg möglichst eng zu verklammern. Dieses Ziel wird erst dann erreicht sein, bis auch die nördlichen Wasserstraßen des Rheines, der Elbe, Oder und Weichsel, bis also Nord- und Ostsee mit der Donau verbunden sind. Wien wird sich, wie im Landverkehr, so auch im Wasserstraßennetz Europas als ein großer Vermittler bewähren 19. Hier am Tor zum europäischen Südostraum wird sich der Knoten zwischen dem Nord-, Ost- und Schwarzen-Meer-Verkehr schürzen, und die Möglichkeiten, die die Natur im Gefüge Europas dem Verkehr geboten hat, werden in absehbarer Zeit voll genützt erscheinen. Name und Zukunft Wiens bleiben aber mit dieser Bekrönung des Ausbaues des deutschen Lebensraumes zu einer geschlossenen Einheit untrennbar verbunden.

¹⁹ Vgl. den Beitrag des Verfassers zu dem von der Intern. Donaukommission und den Regierungen der Donaustaaten herausgegebenen Sammelwerk: Die Donau, Wien 1932.

Erläuterung zur Tafel XI.

Die 40- und 60-Minuten-Isochronen sind bezogen auf den innerstädtischen und Nahverkehr Wiens von 1910. Ersterer wurde in der Innenstadt von der elektrischen Straßenbahn, aber auch noch teilweise vom pferdebespannten Omnibus besorgt, letzterer von den mit Dampf betriebenen Linien der Eisenbahnen und Stadtbahn. Sie fuhr zwar langsamer als die elektrische Stadtbahn von 1941, besaß aber direkte, auf die West- und Franz-Josefs-Bahn übergehende Züge. Dieser Vororteverkehr der Stadtbahn und Nahverkehr der Eisenbahnen wurde zum Teil von Autobuslinien übernommen. Sie erschließen auch neue Verkehrsflächen zwischen den Radialstrahlen der Eisenbahnen. Dadurch wurde an vielen Stellen die Fläche der 40- und 60-Minuten-Isochronen vorgetrieben, wodurch auch der Wiener Wohnraum eine Erweiterung erfuhr, bzw. zumindest neues Gelände für die Besiedlung reif wurde. Geringere Verkürzungen der Verkehrszeiten zwischen Stadtmitte und Vororten ergaben sich aus der Verbesserung des innerstädtischen Verkehrs durch Ausgestaltung des Straßenbahnnetzes und städtische Kraftwagenlinien. Wo solche Verkehrsverbesserungen gegenüber 1910 eingetreten sind, bezeichnet ein Querstrich auf den Radialstrahlen der Eisenbahn- und Autobuslinien jene vor der Einstundenlinie von 1910 liegende Station, die jetzt in dieser Zeit von der Stadtmitte aus erreicht werden kann.

Auch das Verkehrsnetz von 1941 ist noch, wenn auch schon etwas weniger als jenes von 1910, asymmetrisch, mit deutlicher Begünstigung seines Westslügels gegenüber dem Ostslügel entwickelt. Der Wienerwald und sein Rand gegen das Donautal und Wiener Becken erscheint, verglichen mit Marchfeld und östlichem Wiener Becken, deutlich begünstigt, daher ergibt sich auch die den Wienerwald als Naturschongebiet bedrohende Entwicklung der Stadt in jene Richtung.

Erläuterungen zur Tafel XII.

Die Grenze des Wiener Wohnraumes ist bestimmt durch den sozialen und wirtschaftlichen Charakter seiner Bevölkerung und deren Verkehrsbezogenheit zum Stadtkern oder dessen Peripherie (vgl. Tafel XI). An die den Stadtkern umschließende Zone der Vororte ersten Grades mit einer Beimengung von 0 bis 10 v. H. landwirtschaftlicher Bevölkerung (nach Volkszählung 1934) schließt sich eine Zone von Orten, deren Anteil an landwirtschaftlich tätiger Bevölkerung zwischen 11 und 20 v. H. liegt. Aus diesen Vororten zweiten Grades kommen täglich nicht viele Menschen zur Arbeit in die Stadt, aber der größte Teil der Bevölkerung ist auch städtischer Herkunft und kulturell stadtgebunden (Rentner, Pensionisten, Bewohner von Heilstätten und anderen Wohlfahrtsanstalten, Soldaten der militärischen Randzone der Stadt, Arbeiter von auf den großstädtischen Absatzmarkt orientierten Fabriken usw.). Die Bauweise ist vorwiegend städtisch, wenn auch mit Merkmalen der Stadtrandzone (Landhäuser, Villen, Wochenendhäuschen, Schrebergartenhütten).

Doch liegen innerhalb der jetzigen Stadtgrenze, also der Grenze des Reichsgaues Wien von 1938/39, auch noch früher selbständige Gemeinden, die mehr als 20 v. H. landwirtschaftlich tätiger Bevölkerung besitzen und vorwiegend niedere ländliche Verbauung zeigen. Ihre Flächen sind auf unserer Karte ebenso wie unbewohnte Wälder und Auen weiß gelassen und ihre Namen nicht genannt, da sie noch nicht zum eigentlichen Wiener Wohnraum gehören, wenn sie auch dem Gau Wien zugeteilt wurden. Selbst ein früheres Landstädtchen ist darunter (Groß-Enzersdorf mit 23 v. H. landwirtschaftlicher Bevölkerung). Andererseits greift der Wiener Wohnraum im Wienerwald, Marchfeld und Korneuburger Becken stellenweise über die Gaugrenze hinaus. Von diesen Vororten ersten und zweiten Grades sind aber jene selbständigen kleinen Bevölkerungsballungen mit eigenen Marktgebieten, eigenen politischen Behörden zu unterscheiden, deren Anteil an landwirtschaftlicher Bevölkerung gering ist (Stockerau 3,3 v. H., Tulln 4,6 v. H., Neulengbach 5,3 v. H., Baden 6,2 v. H., Gänserndorf 14 v. H.), die mit einer mittleren Erreichbarkeit von über 60 Minuten schon recht stadtfern, aber doch noch in der kulturellen Einflußsphäre Wiens liegen und von deren Bevölkerung ein kleiner Teil noch im Arbeitsverkehr mit der Stadt steht. Man könnte sie als Vororte dritten Grades bezeichnen.

