

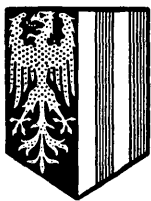
# **Jahrbuch**

des

**Vereines für Landeskunde und Heimatpflege  
im Gau Oberdonau**

**(früher Oberösterreichischer Musealverein)**

**88. Band**



**Linj a. d. D. 1939**

**Verleger: Verein für Landeskunde und Heimatpflege im Gau Oberdonau**

**Druck der Buch- und Steindruckerei J. Wimmer, Linj a. d. D. — 2201 39**

# Inhalt.

|                                                                                                            | Seite |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Vereinsberichte . . . . .                                                                                  | 5     |
| Berichte der wissenschaftlichen Landesanstalten . . . . .                                                  | 17    |
| Nachruf: Hans Com m e n d a . . . . .                                                                      | 54    |
| Beiträge zur Landeskunde:                                                                                  |       |
| Franz Mayrhofer, Die Donaufstadt Linz . . . . .                                                            | 59    |
| Ernst Neweklowsky, Wasser, Wetter und Wind in der Schiffer-<br>sprache des deutschen Donauraumes . . . . . | 211   |
| Franz Stroh, Ein langobardischer Flechtband-Stein aus Linz a. D. . . . .                                   | 289   |
| Max Beier, Die Pseudoscorpione des oberösterreichischen Landes-<br>museums in Linz . . . . .               | 303   |
| Emilian Kloiber, Zur Kenntnis der Rassen im Gau Oberdonau . . . . .                                        | 313   |
| Edwin Rosenauer, Die anthropologische Sammlung des Linzer<br>Museums . . . . .                             | 375   |
| Sitzungen des Vereines für Landeskunde und Heimatpflege im Gau Ober-<br>donau . . . . .                    | 395   |

# **Die Donaufstadt Linz**

**Eine geographische Betrachtung**

**von**

**Franz Manthofer.**



**Meiner Mutter  
in Dankbarkeit zu eigen.**

## Inhalt.

### Die Grundlagen der heutigen Stadt.

#### I. Die geographischen Grundlagen.

|                                       | Seite |
|---------------------------------------|-------|
| 1. Der Raum . . . . .                 | 65    |
| 2. Der Boden und das Relief . . . . . | 66    |
| 3. Die Gewässer . . . . .             | 72    |
| 4. Das Klima . . . . .                | 79    |
| 5. Das Pflanzenkleid . . . . .        | 82    |
| 6. Die Verkehrslage . . . . .         | 85    |

#### II. Die geschichtlichen Grundlagen.

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Vorgeschichte und Römerzeit . . . . .                                             | 89 |
| 2. Das mittelalterliche Einz. (Die Entwicklung zum Vorort des Gaues.) . . . . .      | 90 |
| 3. Einz vom Ausgang des Mittelalters bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts . . . . . | 97 |

### Die heutige Stadt.

#### I. Die Wirtschaft.

|                                                                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Allgemeiner Überblick. (Entwicklung des Eisenbahnnetzes. Die Zunahme der Bevölkerung. Der berufliche Aufbau der Bevölkerung.) . . . . . | 107 |
| 2. Die einzelnen Wirtschaftszweige . . . . .                                                                                               |     |
| a) Der Verkehr . . . . .                                                                                                                   | 114 |
| Eisenbahnverkehr, Personenschiffahrt auf der Donau, Autoliniennetz, Straßenverkehr.                                                        |     |
| b) Der Fremdenverkehr . . . . .                                                                                                            | 120 |
| c) Der Güterverkehr . . . . .                                                                                                              | 124 |
| Güterverkehr auf den Linzer Bahnhöfen, Donauhandel.                                                                                        |     |
| d) Gewerbe und Industrie . . . . .                                                                                                         | 131 |
| e) Einz als Markttort . . . . .                                                                                                            | 144 |
| (Die einzelnen Märkte, Milchversorgung, Boten, Fruchtbörse, Volksfest, Vergleich mit Wels Zusammenfassung)                                 |     |
| f) Einz als Verwaltungsmittelpunkt . . . . .                                                                                               | 155 |
| g) Einz als geistiger Mittelpunkt . . . . .                                                                                                | 159 |

#### II. Die Erscheinung der heutigen Stadt.

|                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Der Stadtkern . . . . .                                                               |     |
| a) Der Grundriß . . . . .                                                                | 163 |
| b) Der Aufbau . . . . .                                                                  | 164 |
| c) Das Stadtbild . . . . .                                                               | 169 |
| d) Der innerstädtische Verkehr . . . . .                                                 | 171 |
| e) Die Anfänge der Citybildung . . . . .                                                 | 175 |
| f) Die Grünflächen . . . . .                                                             | 177 |
| 2. Das Übergangsgebiet (die Auflöserungszone) . . . . .                                  | 179 |
| 3. Die Einbeziehung der umliegenden Orte in den städtischen Entwicklungsprozeß . . . . . |     |
| a) Allgemeine Einleitung . . . . .                                                       | 189 |
| 1.) Der Kreis der Vororte (Einzelbetrachtung) . . . . .                                  | 191 |
| c) Der Verkehr mit dem Übergangsgebiet und den Vororten . . . . .                        | 199 |

## Vormort.

Im Dezember 1932 wurde diese Arbeit als Doktorarbeit abgeschlossen und sollte zwei Jahre später nach einer neuerlichen Überarbeitung und Ergänzung der Öffentlichkeit übergeben werden. Inzwischen vollzog sich im Altreich der Umbruch des Jänner 1933, mit dem die gewaltige Neuformung und Wandlung des Deutschen Reiches seinen Anfang nahm. In unserer Heimat aber begannen die schwersten Jahre des Kampfes um die Deutschheit der Ostmark, die erfüllt waren von Leiden, Nöten, Verfolgungen und Entbehrungen schwerster Art. Ich stand mitten in diesem Ringen und war so von ihm ergriffen, daß alle anderen Dinge als klein und unbedeutend zurücktraten. Daran änderte sich nichts, als ich die Heimat verlassen mußte und im Altreich in einen neuen Wirkungskreis kam. Erst als nach den denkwürdigen Märztagen des heurigen Jahres der Wiederaufbau der Ostmark begann und ich selbst mitten im politischen Aufbau stand, entschloß ich mich, die Arbeit doch noch nach einer ergänzenden Durchsicht der Öffentlichkeit zu übergeben. Denn inzwischen war es vollkommen klar geworden, daß unsere Heimatstadt Linz als die Jugendstadt des Führers unter seiner leitenden und lenkenden Hand eine umfassende, weitblickende Neugestaltung erfahren wird, daß sowohl der wirtschaftliche Organismus der Stadt wie auch ihr Erscheinungsbild vor einer sehr großen Wandlung stehen. Daraus schöpfte ich zwangsläufig folgende Erkenntnis:

Vom Abschluß der Arbeit im Jahre 1932 bis zum März 1938 hat sich weder am wirtschaftlichen und kulturellen Leben der Stadt noch an ihrem Bild Grundlegendes geändert. Ihr Leben ist in diesen Jahren immer mehr zurückgegangen, verkümmert, und dadurch hat auch das Wachstum fast ganz aufgehört. Nun aber stehen wir am Beginn einer ganz neuen Entwicklung. Dadurch erhält diese Arbeit einen vollkommen neuen, einen politischen Sinn. Wenn wir das gegenwärtige Leben und Erscheinungsbild der Stadt festhalten, können wir und die kommenden Geschlechter nach Jahren und Jahrzehnten an dem Vergleiche des alten und neuen erst mit voller Klarheit ermessen, mit welcher schöpferischen und gestaltenden Kraft der Geist und der Wille des Führers in das Schicksal seiner Heimat- und Jugendstadt eingriffen, können dann die gewaltige geschichtliche Größe unserer Zeit begreifen; so erhält diese Arbeit auch einen hohen politischen Sinn.

Bei der Durchsicht der Arbeit konnten natürlich nur in einzelnen Fällen Änderungen von 1932 bis 1938 ergänzt werden, im allgemeinen wurde der Stand der Arbeit auf dem vom Ende 1932 belassen. Wir glauben, dies tun zu können, weil die vollkommene Umarbeitung auf das Jahr 1938 ohne großen Zeitaufwand überhaupt unmöglich wäre und vor allem, das ist das entscheidende, weil diese Mehrarbeit zu keinem wesentlich anderen Ergebnis führen würde.

Ich möchte auf diesem Wege noch allen danken, die mich seinerzeit bei der Abfassung der Arbeit unterstützt haben. Dies gilt besonders für meinen verehrten Lehrer Professor Friedrich Metz, Freiburg im Breisgau, dem ich die Anregung zu dieser Arbeit verdanke, dem Leiter der Einziger Stadtbibliothek, Herr Dr. August Zöhrer, der mir jederzeit mit seiner Hilfe zur Verfügung stand, den Beamten des Oberösterreichischen Landesarchivs und allen übrigen Landes- und städtischen Behörden, die mich bei der Arbeit unterstützten. Herrn Dr. Schädler bin ich für die Veröffentlichung im Jahrbuch des Musealvereines besonders verpflichtet. Bei der zeichnerischen Ausgestaltung hat mir Herr C. F. Mislbacher sehr wertvolle Unterstützung geleistet. Auch ihm übermittle ich auf diesem Wege meinen Dank.

Einz, im Dezember 1938.

Franz Mayrhofer.

# Die Grundlagen der heutigen Stadt.

## I. Die geographischen Grundlagen.

### 1. Der Raum.

Allmählich fällt die böhmische Masse vom Zug des Böhmerwaldes gegen Süden, um schließlich in einem steilen Abfall von 200 bis 300 Meter in der großen Senke des Alpenvorlandes unterzutauchen. (Eine Bohrung bei Linz hat  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Kilometer vom Kristallinrand entfernt in 250 Meter Tiefe das Grundgebirge noch nicht erreicht. Dies läßt darauf schließen, daß es unterirdisch mindestens so steil einfällt wie an der Oberfläche.) Es ist eine alte, vorwiegend aus Graniten und Gneisen aufgebaute Festlandscholle, deren Gestalt und Erscheinung in überwiegendem Maße von abtragenden Kräften bestimmt wurde. Alle Ablagerungen des Altertums und Mittelalters der Erde fehlen, und auch die der Neuzeit sind nur am Rande und in den Buchten zu finden. So ist das Grundgebirge mit seinen mannigfaltigen Gesteinsbildungen überall formenbildend, so erscheint dieses Gebiet mit seinen weiten Hochflächen, kuppigen Gipfeln, breiten Tälern und Mulden als der Typus einer Rumpflandschaft. Trotz dieser sanften Formen hat es den Charakter eines Berglandes, liegen doch drei Fünftel des Mühlviertels (so heißt der oberösterreichische Anteil am Gebiet nördlich der Donau) zwischen 500 und 800 Meter. Erst am Klima und an der Besiedlung wird diese Tatsache deutlich erkennbar. Es ist von großen Störungslinien durchzogen, wie z. B. dem Pfahl, dem herzynischen Donaubruch und der Rodl-Linie. Auch die Mühl- und die Freistädtersenke sind wahrscheinlich tektonischen Ursprunges. Die Zeit ihrer Entstehung ist noch nicht eindeutig bestimmt, jedenfalls sind sie vormiozän, denn die miozänen Sande liegen, wie z. B. bei Pleßching ersichtlich, vollkommen ungestört auf dem Gneis, so daß also seit dieser Zeit keine größeren tektonischen Verschiebungen stattgefunden haben können.

Zwischen den Ostalpen im Süden, der schwäbisch-fränkischen Alb und dem böhmischen Massiv im Norden, erstreckt sich von Westen nach Osten schmaler werdend das Alpenvorland. Es ist ein Rest jener Geosynklinale, in der sich die Alpen bildeten. Einst vom Oligozän- und Miozänmeer erfüllt, im Pliozän verlandet, ist es vorwiegend aus tertiären Ablagerungen aufgebaut. Das präglaziale Relief zeigt in seinen Grundzügen bereits das gegenwärtige Bild. Darüber

breitet die Eiszeit mit ihren gewaltigen ablagernden und abtragenden Kräften ihre Moränen und Schotterdecken, lagert den Föß ab und gibt damit der Landschaft ihre heutige Erscheinungsform, denn in nachglazialer Zeit haben nur verhältnismäßig geringe Veränderungen stattgefunden. Die Höhe des Alpenvorlandes schwankt zwischen 300 und 500 Meter. Zwischen Traun und Inn ein stark gegliedertes Hügelland, ist es zwischen Traun und Enns eine weite diluviale Platte, ähnlich jenen im bayerischen Alpenvorland (z. B. Iller-Echplatte). Älterer und jüngerer Deckenschotter bedeckt mit nach Norden abnehmender Mächtigkeit die präglaziale Landoberfläche. Allmählich senkt sich die Platte nach Norden und fällt schließlich steil (70 bis 80 Meter) gegen die Traunebene ab.

Der bedeutendste Strom dieser großen Senke, die Donau, benützt sie nur zum Teil. In gewaltigen Durchbrüchen bahnt sie sich den Weg durch den südlichen Abfall der böhmischen Masse und berührt nur an wenigen Stellen das Alpenvorland in beckenartigen Weitungen. Nach einem kurzen Lauf im Becken von Eferding tritt die Donau wieder ins böhmische Massiv und trennt den Stoß des Kürnbergerwaldes von ihm ab. Nun fließt sie etwa 10 Kilometer in dem engen Durchbruchstal, erreicht dann das Alpenvorland und bildet hier wiederum die Grenze zwischen ihm und der böhmischen Masse.

Die Berge des Massivs treten bogenförmig zurück und bilden so ein weites Becken. Hier liegt unter 48 Grad n. B. (Lage von Wien, Paris) und 14 Grad östlich von Greenwich die Stadt Linz.

## 2. Der Boden und das Relief.

Der Kürnbergerwald erhebt sich im Freinberg (426 Meter) noch einmal zu einem Gipfel. Auf seinem Abfall und an seinem Fuße liegt die Stadt.

Er ist vorwiegend aus den Perlgneisen des Mauthausener Granits aufgebaut, die von Wesenufer bis Linz vorherrschen. Auch nördlich von Urfahr sind sie wieder zu finden<sup>1)</sup>. In der Umgebung der Stadt lieferten sie in zahlreichen Steinbrüchen Material für Uferbauten und ähnliche Zwecke. Für Pflastersteine sind sie wegen der großen, unregelmäßigen Zerklüftung und Brüchigkeit ungeeignet.

Der Süd- und Ostabfall des Freinberges ist bereits mantelförmig von den Ablagerungen der Tertiär- und Eiszeit umschlossen. Nach Osten sendet er drei

<sup>1)</sup> Graber, H. Geomorphologische Studien aus dem oberösterreichischen Mühliortel, P. M. 1902, bezeichnet alle kristallinen Gesteine südlich der Donau als Randflasergranitite. Diese Bezeichnung haben in der Folgezeit andere Forscher von ihm übernommen. Gruber, Ein Beitrag zur Erdgeschichte und Gesteinskunde der Umgebung von Linz. Jb. des Bundesrealgymnasiums Linz 1926/27 nennt den Granit der Linzer Umgebung Biotitgranit oder Granitit.

verschieden breite Rücken aus, die zwei Täler, das Schultertal und das Tal der Kapuzinerstraße, einschließen. Der nördliche von ihnen, der Römerberg, ist aus Grundgebirge aufgebaut. Beim zweiten und dritten ist das Grundgebirge durch jüngere Ablagerungen überdeckt und dadurch nur in tiefen Aufschlüssen sichtbar. Darüber lagert eine mächtige Schichte tertiären Sandes, die als ein schmaler Streifen mit horizontaler Lagerung am Abhang des Freinberges gegen die Donau zieht. Über dem Sand finden wir Schichten eiszeitlichen Schotter und zu oberst in wechselnder Mächtigkeit den Löß.

Die tertiären Sande gehören zu jenen Strandablagerungen des oligozänen Meeres, die wir am ganzen Nordrand des Alpenvorlandes beobachten können. An einzelnen Stellen ist die Wirkung der Brandung sehr gut zu erkennen. (Strandblöcke, Strandplatte und Kliff am Pöstlingberg.)

Bei Linz ist es durchwegs reiner Quarzsand. Der Sand ist noch knapp unter dem Gipfel des Freinberges zu finden, am stärksten entwickelt ist er jedoch in der Höhe von 300 Meter. Hier erreicht er eine Mächtigkeit bis zu 45 Meter.

Er hat also, wie wir auch aus dem Profil (Zeichnung 2) leicht ersehen können, den größten Anteil am Aufbau dieser Rücken. Nach dem Rückgang des Meeres wurde er im Pliozän stufenförmig abgetragen.

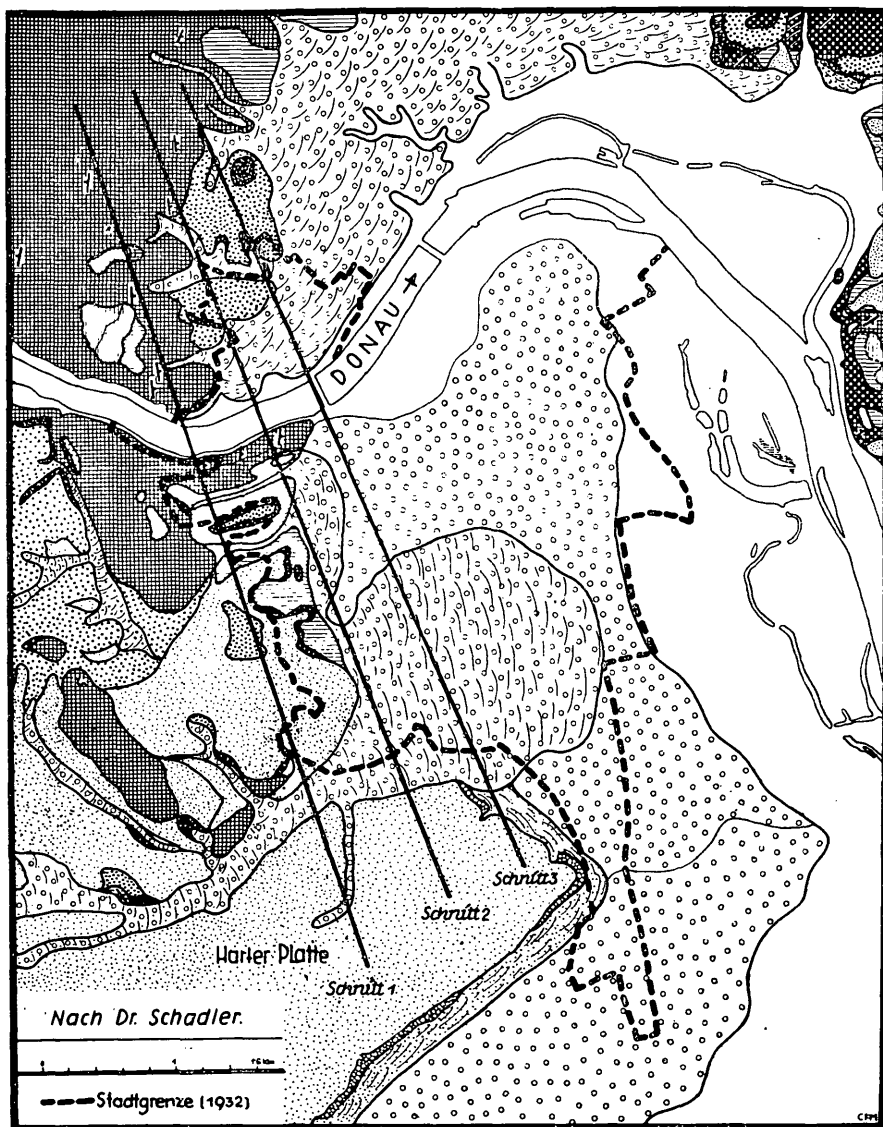
Der Sand wird in mehreren Gruben abgebaut und zu Bauzwecken verwendet. Vielfach sind auch ausgedehnte Keller in ihm angelegt. Da er noch von Schotter und Löß überlagert wird, ist er nur in höheren Lagen und im Schultertal bodenbildend.

Auf dem Sand liegt teilweise verfestigt in etwa 310 Meter Höhe, also 60 Meter über der Donau, glazialer Schotter, den Penck als älteren Deckenschotter bestimmt hat<sup>1)</sup>. Er ist der nördlichste Ausläufer der Traun-Ennsplatte. Durch die gewaltige Erosionskraft der Traun ist die Verbindung mit ihm beseitigt worden. Dieser Schotter ist wesentlich dünner wie der Sand, im allgemeinen wird er kaum 3 bis 4 Meter mächtig. Er ist nirgends bodenbildend, denn auf ihm liegt eine Lößdecke, die bis zu 20 Meter dick wird. Sie gehört zu jenem breiten Streifen Löß, der sich längs der Donau von Ungarn bis Regensburg erstreckt. In unserem Gebiet ist er allerdings durch Entkalkung in den dunkleren, schwereren Lößlehm umgewandelt worden. Häufig finden wir in der Umgebung der Stadt die für Lößgebiete kennzeichnenden Hohlwege. Er wird in zahlreichen Ziegeleien abgebaut.

Aus den Moränen und fluvioglazialen Schotterfeldern haben Wind und Sturm den feinen Sand und Staub ausgeblasen. Die Beschaffenheit des Lößes, wie auch die in ihm gefundenen Fossilien, sprechen eindeutig dafür, daß er in einem trockenen Klima abgelagert wurde. Deshalb wird heute von der Mehrzahl

<sup>1)</sup> Penck-Brüdnner, Die Alpen im Eiszeitalter, Leipzig 1909.

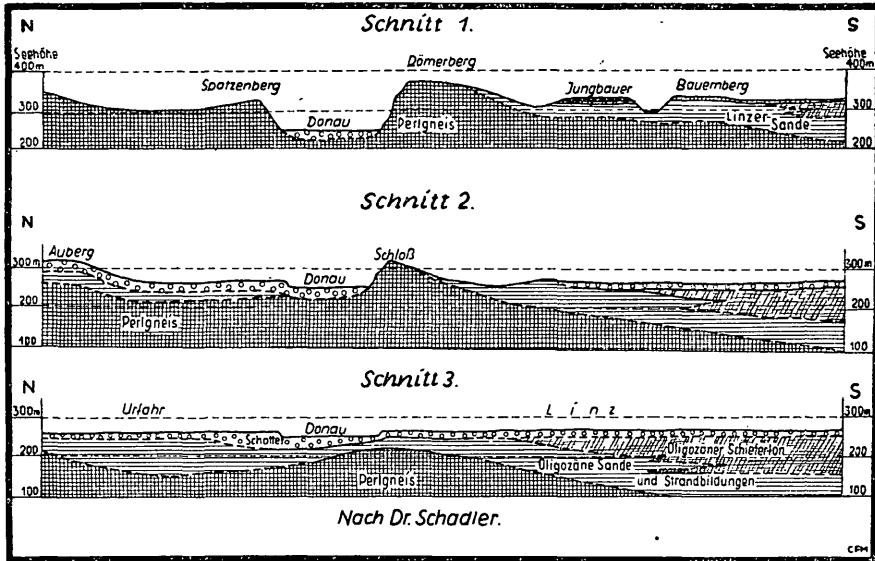
## Der Boden von Linz.



Zeichnung 1

Hier wie bei den späteren Zeichnungen deckt sich das „Stadtgebiet“ annähernd mit dem geschlossen verbauten Gebiet, stellenweise ist auch der innerste Teil der Ausfloderungszone berücksichtigt. Ebenso sind die großen Verkehrsanlagen eingeschlossen.

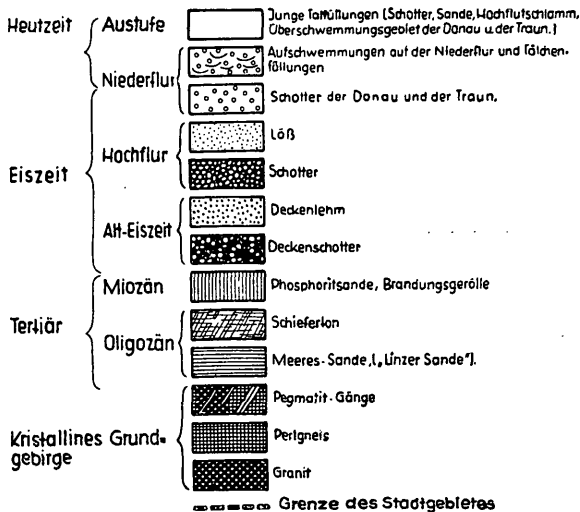
## Geologische Schnitte durch das Stadtgebiet.



Zeichnung 2

Der Verlauf der Schnittlinien der Profile ist in Zeichnung 1 ersichtlich. Alle drei Schnitte geben uns ein deutliches Bild vom Aufbau des Stadtgebietes. Schnitt 1 zeigt den Donaudurchbruch und die 3 Rücken des Freinberges, Schnitt 2 den Abfall zum Becken und Schnitt 3 das Becken selbst. Das Untertauchen des Grundgebirges ist sehr deutlich zu erkennen.

## Zeichenerklärung zur Bodenkarte von Linz und zu den geologischen Schnitten.



der Forscher seine Entstehung den trockenen Glazialzeiten zugesprochen, während man sie früher den Zwischeneiszeiten zuschrieb<sup>1)</sup>.

Die Täler, die die Rücken einschließen, sind durchwegs muldenförmig, nur durch den Einfluß der Siedlungen (Sandgruben, Kelleranlagen) ist das sanfte Relief an mehreren Stellen gestört. Sie sind wohl im Grundgebirge leicht vor- gebildet, die verschiedene Höhe der Aufschlüsse läßt es vermuten. Dann hat das Oligozänmeer seinen Sand darüber gelagert. Hierbei werden die Täler, besonders jenes der Kapuzinerstraße, kleine Buchten gewesen sein. Die eiszeitlichen Ablagerungen haben sie verschüttet, aber das Wasser hat seinen bisherigen Lauf beibehalten und den leichten, lockeren Sand und Schotter wieder ausgeräumt. So verstehen wir auch die Unterbrechung des Deckenschotters in den Tälern.

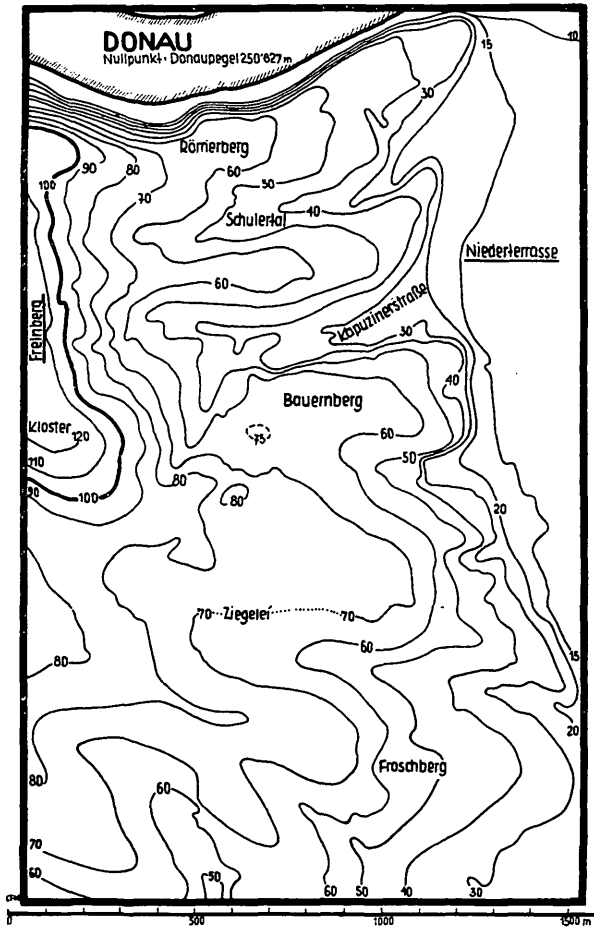
Während die ersten zwei Rücken ein ziemlich einheitliches Bild haben — es sind lange, sanft geneigte, fast plateauartige Rücken mit einem steilen Abfall (siehe Zeichnung 2 und 3) — ist der dritte durch mehrere kleinere Täler verhältnismäßig stark in einige plateauförmige Riedel und Rücken gegliedert (Bauernberg, Froschberg). Wegen seiner einheitlichen geologischen und morphologischen Erscheinung haben wir ihn trotzdem als Gesamtheit betrachtet. Denn erst weiter im Südwesten hat er jenseits des Tales bei der alten Schießstätte in dem langen Rücken des Grundgebirges, der von den alten Befestigungstürmen gekrönt wird, seine Grenze.

Die letzte Stufe des Sandes stößt direkt mit dem weiten Feld der Niederflur zusammen (siehe Zeichnung 1). Sie erfüllt den größten Teil des Gebietes zwischen der Donau und der Traunmündung. Sie ist der Ausläufer jenes großen Schotterfeldes, das aus Traun, Ager, Alm entspringt und dann vereinigt längs der Traun zur Donau zieht. Ihre Unterlage ist der Schlier, der die Senke des Alpenvorlandes mit einer Mächtigkeit bis über 1000 Meter erfüllt. Während die Schotterdecke weiter westlich noch bis zu 20 Meter dick wird, ist sie bei Linz schon stark ausgedünnt (10 Meter). Ihr Material wird in zahlreichen Schottergruben abgebaut und als Bauschotter verwendet. Auf ihr sehr interessantes Pflanzenkleid werden wir noch zurückkommen.

Wie eine Halbinsel ragt das Ende der Hochflur, die parallel zur Traun gegen die Donau zieht, in das Niederflurfeld (Zeichnung 1). Sie ist etwa 20 Meter höher als die Niederflur und fällt mäßig steil zu ihr ab. Den Boden bildet eine mächtige Lößdecke, die den Schotter ganz verhüllt, nur an

<sup>1)</sup> Im Verlauf des letzten Jahrzehnts haben zahlreiche Forscher sich wiederum mit der Frage nach der Entstehungszeit und Ursache des Lösses beschäftigt. Hierbei sind teilweise ganz neue Auffassungen vertreten worden, es ist hier aber nicht der Ort, sich damit auseinanderzusetzen. Wir halten an der oben wiedergegebenen Ansicht, die bisher herrschend war, fest.

## Der Abfall des Freinberges zur Niederterrasse.



Zeichnung 3

Die Gliederung des Freinbergabfalles in mehrere lange Rücken mit steilen Abfällen kommt deutlich zum Ausdruck, ebenso der steile Abfall zur Donau. Sein Ende konnte aus technischen Gründen nicht mehr gezeichnet werden. Die Ausdehnung dieser Zeichnung auf das ganze Stadtgebiet (Niederterrasse, Urfahr) war wegen des mangelnden Grundmaterials nicht möglich. Die Stadtpläne haben leider auch heute noch nur eine mangelhafte oder gar keine Geländedarstellung.

wenigen Stellen ist er aufgeschlossen (verschiedentlich an den Abhängen zur Niederflur).

Teils mit einer steilen Böschung, teils sanft, kaum merklich, geht die Niederflur in das 8 bis 10 Meter tiefer liegende Alluvialland über, das die

Donau und Traun zu beiden Seiten begleitet. Es weist alle Einzelformen des Flußgeschiebes vom groben Schotter bis zum feinsten Hochwasserchlamm auf. Entsprechend dem Einzugsgebiet der Flüsse sind Kalkschotter und kristalline Schotter an seinem Aufbau beteiligt.

Überprüfen wir dieses Gebiet noch kurz auf seine Eignung für die Anlage von Siedlungen. Allmählich senkt sich der Freinberg zur Niederflur herab, die breiten Rücken und Mulden sind für die Besiedlung sehr geeignet, lediglich die Steilstufen des Sandes und der Abfall zur Donau sind als absolut siedlungsfeindlich zu bezeichnen (siehe Zeichnung 2 und 3). Den ersten Rang nimmt aber unbestritten die fast ebene Niederflur ein. Sie allein bietet hinreichenden Raum für die Ausdehnung der Siedlung. Das Alluvialgebiet ist zwar auch ganz eben, jedoch liegt es noch im Überschwemmungsgebiet der Flüsse und ist deshalb für Siedlungen weniger geeignet. Weit überragt der Freinberg die Traun- und Donauebene und beherrscht dadurch das umliegende Gebiet und den Donauübergang, der sich hier am Beginn der Stromweitung und Stromverwilderung bietet. In Zeiten der Gefahr aber war er mit dem dahinterliegenden Kürnbergerwald ein ausgezeichnetes Rückzugsgebiet.

Die geologischen und morphologischen Verhältnisse in Urfahr unterscheiden sich nicht wesentlich von den bisher beschriebenen. Dort, wo die Donau das enge Tal verläßt, tritt das Massiv bogenförmig zurück. Vorerst fällt der vorgeschobenste Rücken des Pöstlingberges, der Spatenberg, noch außerordentlich steil und unvermittelt zur Niederflur ab. Weiter im Norden aber wird das Relief doch etwas sanfter, das hier im Alpenvorland untertauchende Kristallin wird schon in beträchtlicher Höhe von tertiären Sanden überdeckt. Ihre bandförmige Gestalt ist allerdings hier weniger gut zu erkennen, denn sie sind viel stärker durch den Löss verhüllt. Besonders in den unteren Lagen tritt er als zusammenhängende Decke mit ziemlicher Mächtigkeit auf. An mehreren Stellen sind wieder glaziale Schotter als Unterlage aufgeschlossen, die durchwegs aus alpinem Material zusammengesetzt sind, denn die Traun hat früher hier die Donau erreicht und hat die Decken- und Hochterrassenschotter abgelagert. Erst im Verlaufe eines langen Zeitabschnittes (Eiszeit und Alluvium) ist sie nach rechts gewandert. (Baersches Gesetz.) Ein sanfter Abfall vermittelt den Übergang zur Niederflur, die hier noch niedriger ist als jenseits der Donau. Mit dem Zurücktreten des Massivs nimmt sie gegen Osten an Ausdehnung zu. An die Niederflur schließt sich das Alluvialgebiet an. Übermals treffen wir steile und flache Übergänge. Durch mehrere flache Täler ist das Gebiet in einzelne sanfte Rücken gegliedert.

Eigentlich ist nur der Steilabfall der Niederflur und des Spatenberges als ausgesprochen siedlungsfeindlich zu bezeichnen. Der übrige Abfall des Pöstlingberges ist besonders weiter oben für eine geschlossene Siedlung wohl etwas zu steil, für die bäuerliche Einzelsiedlung und villenmäßige Verbauung dagegen

sehr günstig. Weiter unten mildert der Sand und vor allem der Kög den steilen Abfall, so daß neben der villenmäßigen auch die geschlossene Siedlungsweise durchaus möglich und auch durchgeführt ist. An erster Stelle steht abermals die nahe dem Strom gelegene Niederterrasse. Der Alluvialboden wird auch hier vom Hochwasser der Donau erreicht. Trotzdem ist er schon früh befiedelt worden.

### 3. Die Gewässer.

Der Durchbruch der Donau durch den Südfall der böhmischen Masse, der gewaltige Klöße von ihr trennt und die natürliche Senke des Alpenvorlandes meidet, ist schon auf mannigfache Art erklärt worden. Die Katarakten-Spaltentheorie von Süß ist natürlich längst abgetan.

Heute ist die Auffassung von der epigenetischen Entstehung ziemlich allgemein herrschend. Das Alpenvorland war bis auf die Höhe des Massivs mit tertiären Meeresablagerungen erfüllt, so daß es als Senke nicht mehr ausgeprägt war. Teilweise lagen die Schotter auf dem Grundgebirge. Auf dieser Schotterfläche floss die Donau gegen Osten, verlegte ihren Lauf allmählich über das Massiv und sägte sich ihr neues Bett. In der letzten Zeit hat sich besonders Hermann Graber mit dieser Frage befaßt. Im Verlaufe seiner Arbeiten konnte er feststellen, daß das Donautal in einem Zug von Quetschzonen, dem sogenannten „herzynischen Donaubruch“, angelegt ist. Wegen dieser Abhängigkeit von tektonischen Linien wendet sich Graber gegen die Annahme einer rein „zufälligen“ Epigenese. Die weiteren Folgerungen, die er aus den bisherigen Ergebnissen über die Entstehung des Donautales zieht, stellen nur einen Versuch dar. Deshalb werden sie hier auch nicht weiter behandelt. Erst nach Beendigung aller geologischen Vorarbeiten (Kartierung), ist für eine zusammenfassende Erklärung die Zeit gekommen<sup>1)</sup>.

Die Donau ist oberhalb Wien nach Gefälle, Stromgeschwindigkeit und Geschiebeführung als Alpenfluß zu bezeichnen. Das Gefälle beträgt von Passau bis Linz 0.33‰, von Linz bis Wien 0.37‰ (von Raab bis Budapest 0.05‰). Die Geschwindigkeit beläuft sich zwischen Passau und Linz auf 1.91 bis 2.59 m/sec., zwischen Linz und Wien 2.17 bis 2.74 m/sec.<sup>2)</sup> Die Zuflüsse aus dem Massiv (Ilz, Ranna, Mühl, Rodl und andere) sind gegenüber dem großen Alpenfluß, dem Inn, zu klein, um ein entsprechendes Gegengewicht zu bilden. Deshalb ist der Wasserstand der Donau zwischen Passau und Linz ein ziemlich getreuliches Spiegelbild der Wasserführung des Inn. Beide haben vom Mai bis

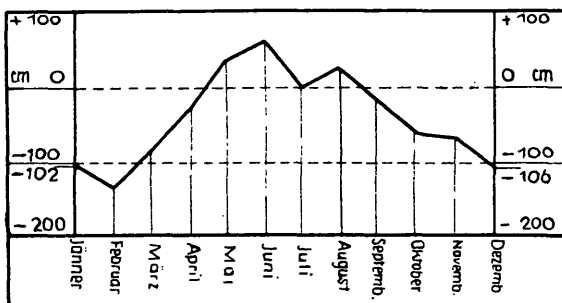
<sup>1)</sup> Graber H., Beiträge zur Geschichte der Talbildung im o. ö. Grundgebirge, Verhandlungen der geol. Bundesanstalt 1929.

<sup>2)</sup> Lorenz J., Donaujuden, 4. Abhandlung, M. g. G. W. 1895.

September ihren Hochwasserstand und im Winter ein ausgesprochenes Niederwasser.

Nicht allzu selten tritt die Donau aus ihren Ufern und überschwemmt das umliegende Gebiet. Im 80jährigen Zyklus von 1828 bis 1908 sind uns nicht weniger als 78 Hochwasser belegt<sup>1)</sup>. Sie verteilen sich zwar über das ganze Jahr, der Hauptanteil (74%) entfällt jedoch auf die Zeit des höchsten Wasserstandes, von Mai bis einschließlich September. Juni und August sind hiebei am

#### Mittlerer Wasserstand der Donau bei Linz 1927 bis 1931.



Zeichnung 4

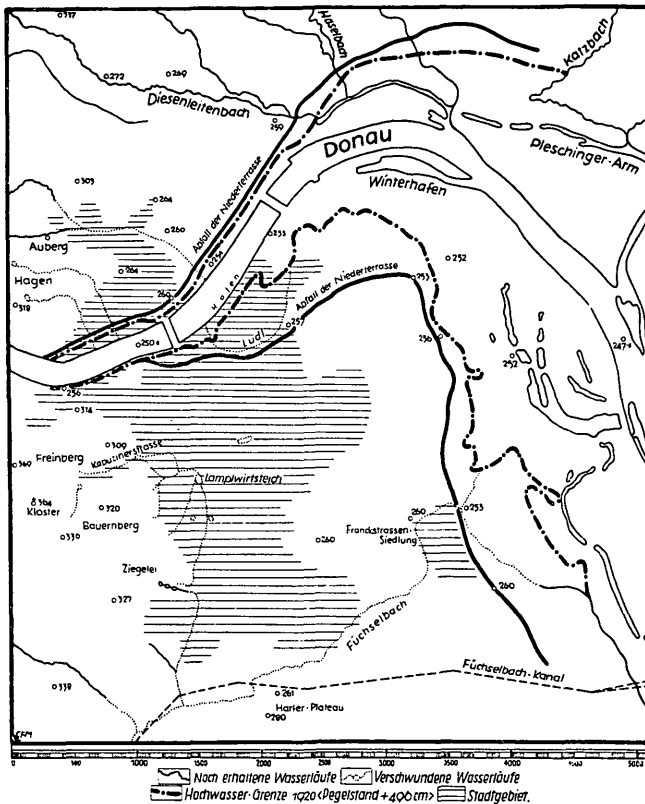
Das Urmaterial für diese Zeichnung verdanke ich dem Entgegenkommen des Herrn Oberbaurat Rosenauer. Bei längeren Beobachtungen zeigt der Wasserstand nicht dieses unerklärliche Wiederansteigen im August, sondern seit Juni einen ständigen Rückgang. Weil die Regulierungsarbeiten eine starke Vertiefung der Stromsohle mit sich brachten, ist die Heranziehung einer längeren Beobachtungszeit unmöglich.

stärksten vertreten. Langandauernde und ausgedehnte Regenfälle in den Alpen und im Vorland sind die Ursache dieser Überschwemmungen; Schmelzhochwasser sind dagegen recht selten. Bei Hochwasser erreicht der Strom im Weichbild der Stadt eine Breite von  $1\frac{1}{2}$  Kilometern und darüber. (Normale Breite 200 bis 300 Meter.) Auf Zeichnung 5 haben wir die Grenze der letzten großen Überschwemmung vom Jahre 1920 eingezeichnet (Pegelstand + 496 cm), die sich nur über einen verhältnismäßig geringen Teil der Stadt erstreckte. Beim Hochwasser des Jahres 1897 waren bei einem Pegelstand von + 607 cm schon ganz beträchtliche Gebiete der Stadt überschwemmt. Es staute sich erst am Abhang der Niederterrasse. Auch die Grenze von 1920 zeigt, daß mit ihrem

<sup>1)</sup> Rosenauer F., Über das Wasser in Oberösterreich, Jb. o. ö. Musealverein, 84. Bd., 1932, S. 389.

Zurücktreten das Überschwemmungsgebiet wesentlich größer wird. Je näher sie dem Strom ist, um so kleiner ist es. Dort, wo die Donau das enge Durchbruchstal verläßt, reicht die Niederflur unmittelbar an den Fluß heran und gibt dadurch günstige Gelegenheit, ihn zu überschreiten, bevor die große Stromverwilderung beginnt. Darin liegt die Bedeutung von Linz als Brückenkopf.

### Die Gewässer des Stadtgebietes.



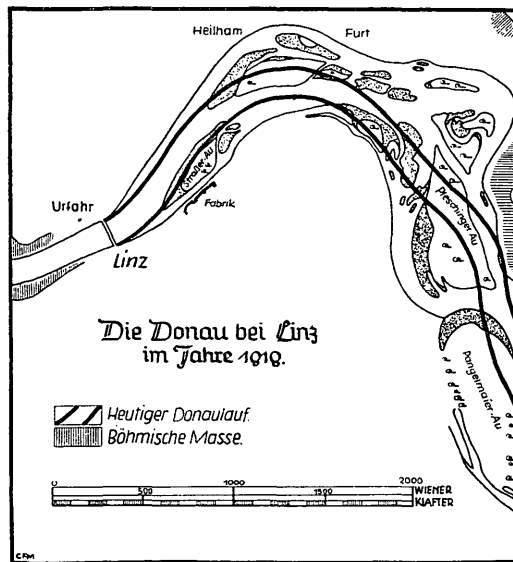
Zeichnung 5

Die Regulierungsarbeiten, die in den Neunzigerjahren durchgeführt wurden, beseitigten die Nebenarme und die Straßerinsel und gaben der Donau eine einheitliche Stromrinne. Sie fanden mit dem Bau des Winterhafens einen vorläufigen Abschluß. Dadurch ist früheres Stromgebiet Siedlungsboden geworden, der teilweise auch verbaut wurde. Mit der Regulierung war eine Eintiefung der Sohle und ein Gefällsausgleich verbunden, die in der letzten Zeit

zum Abschluß gekommen sind. Die großen Hochwasserstände sind allerdings durch diese Veränderungen kaum berührt worden, ja es scheint sogar, daß die Verengung des Strombettes eine Hebung des Hochwasserspiegels verursacht hat. Dazu kommt, daß fast das ganze Alluvialgebiet aus sanitären Gründen als minderwertiger Siedlungsboden zu betrachten ist. Deshalb scheint es doch etwas bedenklich, daß in diesem Gebiet wegen des billigen Bodenpreises einige städtische Siedlungen angelegt wurden.

Vor der Regulierungsarbeit war das Bild der Donau wesentlich anders. Im flachufrigen Becken verzweigte sich der Strom und schloß zahlreiche Seitenarme und Altwässer um sich. Hier lagerte er seine Geschiebemassen und Schwebestoffe ab, bildete Sand- und Schotterbänke, die sich teils als Halbinseln am Ufer, teils als Inseln mitten im Strom befanden.

Zeichnung Nr. 6 zeigt uns den Zustand der Donau vor mehr als hundert Jahren, im Jahre 1818.



Zeichnung 6<sup>1)</sup>

Die Zeichnung zeigt deutlich die gewaltigen Veränderungen des Strombettes. Von den alten Stromverzweigungen sind nur noch kleine Reste vorhanden, die zeitweise auch mit Wasser erfüllt sind. (Pleschinger Au, Pangelmaier=Au.)

<sup>1)</sup> Die Zeichnung ist den Verbandschriften des Deutsch-Österreichisch-Ungarischen Verbandes für Binnenschifffahrt, Die Donau in Oberösterreich, Tafeln zu Nr. XLIII (neue Folge) entnommen.

Ein vergleichender Blick auf Zeichnung Nr. 5 führt uns die großen Veränderungen, die durch die Regulierungsarbeiten der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts hervorgerufen wurden, klar vor Augen. Der Winterhafen, heute ein nicht unbedeutender Faktor im Wirtschaftsleben der Stadt, ist 1818 nur andeutungsweise vorhanden, aber noch in keiner Weise als Hafen anzusprechen. Die Donauinsel Straßerau, einst ein wichtiger Teil des Linzer Stadtbildes, ist heute ganz verschwunden. Die Regelungsarbeiten sollten der Donau eine einheitliche Stromrinne geben. Bei Linz war außerdem noch der Bau eines vollwertigen Landungs- und Umschlagplatzes geplant. Dieses Ziel haben die Regelungen auch voll und ganz erreicht. Freilich konnten sie nicht hindern, daß auch weiterhin an einzelnen Stellen, besonders bei der großen Strombiegung, Schotterbänke abgelagert werden. Sie schränken den Raum, der für den eventuellen Ausbau des Linzer Umschlagplatzes in Betracht kommt, nicht unwesentlich ein. Beim Bau der Steyreggerbrücke wurde eine 14 Meter dicke Schotterdecke gemessen, die die Donau abgelagert hatte. Dies ist ein deutlicher Beweis, daß hier die abtragenden Kräfte des Flusses gegenüber der Ablagerung nach wie vor zurücktreten. Die den Donaubecken eigentümliche Rechtswendung ist in der unmittelbaren Umgebung der Stadt nicht zu beobachten. Sie erfolgt erst weiter östlich.

Der Donau strömen von beiden Seiten alle Gewässer des Stadtgebietes zu. Östlich von Linz nimmt sie die Traun auf. Als ausgesprochener Alpenfluß — nur in der Uger und Vöckla empfängt sie Zuflüsse aus dem Mittelgebirge — ist ihr Gefälle auch im Unterlauf noch ziemlich hoch. Von Wels bis Linz beträgt es etwa  $1\frac{1}{4}\text{‰}$ . Auf dieser Strecke begleitet sie ein weites Überschwemmungsgebiet mit ausgedehnten Auwäldern und zahlreichen Seitenarmen, die besonders bei Traun und Kleinmünchen von Fabriken ausgewertet werden. Nur zwischen Kleinmünchen und Ebelsberg verengt sich das Auenband wesentlich, die Hochufer treten nahe an den Fluß heran und bieten dadurch eine günstige Gelegenheit, ihn zu überschreiten. Unter der Schotterdecke fließt auf dem undurchlässigen Schlier ein Grundwasserstrom parallel zur Traun gegen die Donau.

Im Stadtgebiet sind alle alten Bäche verschwunden, auch im Weichbild konnten sich nur kümmerliche Reste erhalten. Alle sind der Verbauung zum Opfer gefallen. In Zeichnung Nr. 5 haben wir auf Grund alter Stadtpläne die verschwundenen Bäche eingezeichnet. Sie verlaufen in den Tälern und Gräben, die sich vom Freinberg zur Niederterrasse herabsenken. Die Verschiedenheiten auf den einzelnen Plänen sind oft recht bedeutend. So fließt z. B. der Bach der Ziegeleistraße auf einem älteren Plan in den Samplwirtsteich, auf dem Plan von 1887 zum Fuchselbach. Es wäre denkbar, daß Unrichtigkeiten in den Plänen die Ursache dieser Verschiedenheiten sind. Naheliegender ist jedoch die Annahme, daß die Wasserläufe in dem fast ebenen Gebiet der Niederterrasse ihren Lauf änderten, oder daß sie durch verhältnismäßig geringe Einwirkungen des Menschen verlegt

wurden (z. B. Kapuzinerbach auf dem einen Plan durch die Hopfengasse, auf dem anderen durch die Hafnerstraße). Das Sammelbecken einiger Bäche war der Samplwirtsteich. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts war ein Abzugskanal geplant, der das Wasser des Teiches in den Ludarm leiten sollte. Vermutlich hat sein unterirdischer Abfluß den Stadtbewohnern Unannehmlichkeiten bereitet. Diese Tatsache läßt darauf schließen, daß in Einz niemals ein Bach oberflächlich die Donau erreicht hat, fließt doch auch heute noch ein Grundwasserstrom unter der Schotterdecke zum Fluß, der noch einzelne Hausbrunnen mit Wasser versorgt. Das Schulertal zeigt auf den alten Plänen keinen Abfluß. Schon im 15. Jahrhundert ist durch einen Stollen das Wasser gefaßt worden.

Im Süden der Stadt, zwischen dem Abfall des Kürn- und Freinberges und der Hochflur, erreichte der Fuchselbach die Niederflur und mündete nach einem vielfach gewundenen Lauf in die Donau. Infolge der großen Durchlässigkeit des Bodens führte er nur zeitweise Wasser. Im Jahre 1905 überschwemmte er durch ein plötzliches Tauwetter seine Umgebung, darunter auch Teile der neuen Vorstädte (Wiener Reichsstraße, Grandstraße). Deshalb wurde er kanalisiert und in gerader Richtung in die Donau geführt. (Siehe Zeichnung 5.)

Am linken Ufer fließen die Bäche oberflächlich zum Strom. Durch die Ausdehnung der Stadt sind auch hier einige von ihnen aus dem Landschaftsbild verschwunden.

Die Versorgung der Stadt mit Trinkwasser hat schon früh Schwierigkeiten bereitet. Die älteste Wasserleitung führte von der Quelle des Schulertales zum Schloß. Der Bau des Stollens — er ist heute noch erhalten — muß viel Mühe bereitet haben, weil er im Grundgebirge angelegt ist. In späterer Zeit werden auch die Quellen der „Sandstätte“ zur Versorgung der öffentlichen Brunnen auf dem Hauptplatz herangezogen, und seit 1546 ist uns bereits eine Wasserleitung längs der Donau von Margarethen herab belegt. Den Hauptanteil an der Versorgung der Stadt bis zur Anlage des großen Wasserwerkes hatten aber ohne Zweifel die Hausbrunnen, die den Grundwasserstrom der Niederterrasse ausnützten.

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts reichen wegen des raschen Wachstums der Stadt die bisherigen Wasserleitungen nicht mehr aus, es muß eine neue Anlage errichtet werden. Allerlei Pläne werden vorgeschlagen: Zuerst wollte man alle Quellen der Einzer Sande zusammenfassen, doch die Menge erwies sich als nicht ausreichend; dann erwog man die Auswertung des Grundwasserstromes, eine Wasserleitung von Margarethen, von St. Marien im Krems-tal, südlich von Einz, oder eine Quellwasserversorgung aus dem Mühviertel. Wir sehen, es hat wahrlich nicht an Plänen gefehlt. Schließlich entscheidet sich die Stadtverwaltung vor allem wegen der ausreichenden Menge für den Grundwasserstrom der Welfer Heide. Das Wasser ist hell, rein und frisch, nur der

Kalkgehalt ist etwas zu hoch. Nach verschiedenen Versuchen wählte man den Probebrunnen in Scharlinz (1893). Hier wird das Wasser gehoben, gereinigt und mittels Druckleitung direkt in das Stadtrohrnetz gebracht. Nur ein Teil geht in den Hochbehälter am Bauernberg. Die höhergelegenen Gebiete der Stadt am Römer- und Schulerberg versorgt ein kleiner Behälter am Freinberg.

Ursprünglich war der Anschluß von Urfahr an die Linzer Wasserleitung geplant, doch wegen der Schwierigkeit der Donauüberquerung wurde diese Absicht aufgegeben. So ging man auch hier an den Bau einer eigenen Wasserleitung (1902). Nach eingehender Prüfung aller Möglichkeiten entschied man sich ebenfalls für die Auswertung des Grundwasserstromes, der im Niederflurschotter zur Donau fließt. Da sein Wasser durchwegs aus dem kristallinen Gebiet kommt, ist es etwas weicher als das von Linz. Am Heilhamerfeld wurde das Pumpwerk errichtet, beim Petrinum und am Pöstlingberg befinden sich die Hochbehälter.

Als das Wasserwerk bei Scharlinz gebaut wurde, lag es weit außerhalb der Stadt. Inzwischen ist die Verbauung hinausgewachsen und auch der Vorort Kleinmünchens hat sich gegen das Werk hin ausgedehnt. So ist der freie Raum um das Werk immer mehr geschwunden und heute ist das ganze Gebiet um den Schöpfbrunnen Siedlungsboden geworden. Deshalb erscheint es uns heute sehr zweifelhaft, ob das bestehende Wasserwerk bei der Ausgestaltung der Stadt erhalten bleiben kann.

#### 4. Das Klima.

Das Klima des Linzer Beckens ist durchaus mitteleuropäisch, der Übergang vom ozeanischen zum kontinentalen Klimagebiet tritt deutlich hervor. Mäßig kalte Winter und warme Sommer sind kennzeichnend. Das Klima der Stadt zeigt nur geringe Unterschiede gegenüber dem des Alpenvorlandes.

Das Alpenvorland ist der wärmste Teil des Landes. In ihm nimmt Linz eine besonders bevorzugte Stellung ein. Seine Temperaturen sind durchwegs höher als die Durchschnittswerte des ganzen oberösterreichischen Alpenvorlandes. Wesentlich anders sind die Verhältnisse im Mühlviertel und im Alpengebiet. Die Winter sind länger und kälter und dadurch die Vegetationszeit wesentlich kürzer. Am schlechtesten steht es im Mühlviertel, hier ist die Baumblüte um etwa drei Wochen später als im Vorland. Es hat das rauheste Klima des ganzen Landes. Im Donaubekken dagegen sind die Winter ziemlich mild, die Frosttage beschränken sich auf die Zeit vom Oktober bis April, doch fehlen die gefürchteten Spät- und Frühfröste nicht. Besonders erstere verursachen, wenn sie mit der Baumblüte zusammenfallen, großen Schaden.

Der Gang der Temperatur in den einzelnen Landschaften<sup>1)</sup>

|                        | Alpen | Mühlviertel | Alpen-<br>vorland | Lin3 |
|------------------------|-------|-------------|-------------------|------|
| Jänner . . . . .       | —3.1  | —3.7        | —3.1              | —1.1 |
| Feber . . . . .        | —1.6  | —2.3        | —1.2              | 0.4  |
| März . . . . .         | 1.3   | 0.9         | 2.3               | 4.7  |
| April . . . . .        | 6.4   | 6.3         | 7.7               | 8.7  |
| Mai . . . . .          | 10.7  | 10.9        | 12.2              | 14.2 |
| Juni . . . . .         | 14.1  | 14.5        | 15.8              | 16.8 |
| Juli . . . . .         | 15.9  | 16.2        | 17.6              | 18.5 |
| August . . . . .       | 15.4  | 15.5        | 16.8              | 17.8 |
| September . . . . .    | 12.4  | 12.1        | 13.3              | 14.2 |
| Oktober . . . . .      | 7.5   | 6.9         | 7.9               | 9.0  |
| November . . . . .     | 1.9   | 1.0         | 2.0               | 3.4  |
| Dezember . . . . .     | —2.0  | —2.7        | —2.0              | 0.2  |
| Jahresmittel . . . . . | 6.6   | 6.3         | 7.4               | 8.9  |

Die Niederschläge weisen nur unwesentliche Unterschiede gegenüber dem übrigen oberösterreichischen Alpenvorland auf.

Die mittlere Niederschlagsmenge in Linz 1898 bis 1926<sup>2)</sup>

| J. | f. | m. | u. | m. | J.  | J.  | u.  | s. | o. | n. | d. | Jahr |
|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|------|
| 66 | 44 | 56 | 84 | 83 | 104 | 136 | 107 | 82 | 59 | 57 | 69 | 945  |

Wir sehen, daß im Sommer bereits ein ausgesprochenes Maximum entwickelt ist, in den Monaten Juni, Juli und August fallen 30 % des gesamten Jahresniederschlages, aber auch im April, Mai und September haben wir noch

<sup>1)</sup> Linz nach Scherrer in „Das Buch der Stadt Linz“, die übrigen Zahlenwerte nach Schwarz, Klimatographie von Österreich, Wien 1912.

<sup>2)</sup> Das Buch der Stadt Linz. Ältere Beobachtungen, die Hann J. veröffentlicht hat (über die Regenverhältnisse Österreich-Ungarns. Sb. f. Ak. d. W. math. naturw. Klasse 1879), weisen bei ganz ähnlicher Verteilung über die einzelnen Jahreszeiten eine beträchtlich niedrigere Jahressumme auf (753 mm).

größere Mengen als in den Herbst- und Wintermonaten. Der Regen ist häufig von Gewittern begleitet. Am häufigsten sind diese natürlich in der wärmeren Jahreszeit, im Winter sind sie außerordentlich selten. Die aufsteigenden dräuenden Gewitter und Wolkenbänke verleihen dem sommerlichen, ernteschweren Bild des Alpenvorlandes einen eigenen Reiz, an dem sich der Fremde wohl erfreuen mag. Der Bauer dagegen fürchtet sie sehr, bringen sie ihm doch neben dem Blitzschlag auch noch oft den Hagel, der binnen kurzer Zeit die Ernten weiter Sandstriche vernichtet. Das Alpenvorland hat den größten Anteil daran. In ihm fallen 85 % des gesamten Hagelschlages von Oberdonau, obwohl es nur 45 % seiner Fläche einnimmt.

Die letzten Herbsttage im November bringen bereits den ersten Frost mit Schneefall, der nun bis in den April hinein immer wiederkehrt. (Von 1898 bis 1926 im Mittel 33 Schneetage.). Freilich überwiegt der Schnee nur im Jänner und Februar den Regen, in den Übergangsmonaten März, April und November ist er sehr häufig mit Regen vermischt und bedingt dadurch jenes unbeliebte, von allen gefürchtete naßkalte Wetter. Auf den umliegenden Höhen ist natürlich die Schneebildung stärker, so schon auf dem Freinberg (42.9 Schneetage) und besonders auf den Höhen des Mühlviertels jenseits der Donau.

Wie in ganz Mitteleuropa überwiegt auch im Einzerbecken das Westwetter weitaus. 75 % aller Winde kommen aus dem Westen und bringen die ozeanischen Luftmassen mit Sturm und Regen über die Stadt. Dementsprechend liegt der „Wetterwinkel“ im Westen, über den Höhen des Kürnbergerwaldes. An zweiter Stelle folgen die Ostwinde (25 %), die „Schönwetterwinde“ unserer Stadt.

Eine Besonderheit des Linzer Klimas ist die häufige Nebelbildung. Von Natur aus ist das zwischen zwei Gebirgen gelegene Alpenvorland für die Nebelbildung günstig. Im Donaubecken wird sie noch durch den Fluß verstärkt. So hat Linz im Mittel 100.9 Nebeltage im Jahr, das ist fast doppelt so viel als das 10 Kilometer südlich gelegene St. Florian (56.5). Der Nebel beeinträchtigt das Herbst- und Winterwetter sehr stark und macht es unfreundlich and ungesund. Erst am späten Vormittag oder zu Mittag wird er von der Sonne durchbrochen. Manchmal aber lastet er von morgens bis abends über dem Becken und nur auf den umliegenden Höhen des Mühlviertels herrscht klarer Sonnenschein.

Im Vergleich zu den übrigen Teilen Oberösterreichs kann das Klima des Alpenvorlandes und damit das von Linz als günstig bezeichnet werden. Die Winter sind kürzer und wärmer und dadurch die Vegetationszeit länger. So wird das wirtschaftliche Leben des Alpenvorlandes, besonders seine Urproduktion günstig beeinflusst. Bloß durch die starke Hagel- und Gewitterbildung und den Nebel ist es gegenüber den anderen Gebieten benachteiligt.

## 5. Das Pflanzenkleid.

Die beiden großen Landschaften nördlich und südlich der Donau weisen natürlich auch im Pflanzenkleid sehr starke Unterschiede auf.

Das Mühlviertel samt seinen südlich der Donau gelegenen Teilen war ursprünglich geschlossenes Waldgebiet. Langandauernde Rodungsarbeit hat den Wald stark zurückgedrängt, doch bedeckt er auch heute noch ein Drittel des Bodens. Er nimmt gegen Norden zu, bis er schließlich im Böhmerwald das Landschaftsbild ganz beherrscht. Auf dem Freinberg und der Umrahmung des Beckens, überall wo das Grundgebirge bodenbildend ist, treten uns mehr oder minder große Wälder entgegen. Wie Inseln liegen sie zwischen Wiesen und Feldern. Einige Dorf- und Flurnamen im Umkreise der Stadt erinnern an die Rodungsarbeit, die hier geleistet wurde. Im Kürnbergerwald hat sich zuerst unter staatlichem, seit 1749 unter klösterlichem Schutz in unmittelbarer Umgebung der Stadt noch ein ausgedehntes, geschlossenes Waldgebiet erhalten. In den unteren Lagen sind es vorwiegend gemischte Wälder, ab 600 Meter wird die Fichte herrschend. Sie bildet im Gegensatz zu den lichterem Mischwäldern dunkle, oft düster anmutende Hochwälder. Die dünne Verwitterungskruste der Granite und Gneise und das rauhe Klima ist für die Landwirtschaft nicht günstig. Sie lassen den anspruchsvollen Weizen kaum gedeihen, Roggen und Hafer überwiegen weit aus, sie liefern das Brot und Futtergetreide. Außerdem finden wir noch den Flach, der den Rohstoff für eine ausgedehnte Leinenweberei spendet, und hier und dort auch Hopfengärten. Neben den Äckern (42.5 %) und Wäldern treten die Wiesen (25 % Grasland), im Landschaftsbild stark hervor und machen es bunt und abwechslungsreich. Sie bilden die Grundlage für eine gute Viehwirtschaft, die aber noch stark ausgebaut werden kann. Einen besonderen Nachteil für die Landwirtschaft des Mühlviertels bildet das unruhige hügelige Relief. Häufig kommt es zu Gefrieren und Bodenabspülungen und der Wanderer kann manchmal sehen, daß Bauern die Erde wieder mühsam über den nackten Felsen breiten oder auch große Steine herausgraben, um so neuen Ackerboden zu gewinnen. So ist das Mühlviertel ein verhältnismäßig armes Land, dem die Bauern in schwerer Arbeit ihr kärgliches Brot abringen müssen. Nur die tiefer gelegenen Senken (Gallneukirchnerbecken, Freistädter- und Mühlsee, Riedmark) haben bessere Böden und sind dadurch reicher.

Wesentlich anders geartet ist das Pflanzenkleid des Alpenvorlandes, an dessen Nordrand die Stadt gelegen ist. Seine geringe Höhe, das ruhige stellenweise fast ebene Relief, das wesentlich wärmere Klima und schließlich vor allem die mächtige Lehm- und Lösshülle, die die Decken- und Hochterrassenschotter überlagert, geben dieser Landschaft schon von Natur aus sehr günstige Voraussetzungen für ein ausgezeichnetes Siedlungs- und Bauernland. Lediglich das

Gebiet der Niederflur nimmt als „Welserheide“ eine schlechtere Stellung ein. Sie gehört zu jenen ausgedehnten Heidesflächen Süddeutschlands, die besonders im bayerischen Alpenvorland stark entwickelt sind. Gradmann hat für sie den treffenden Ausdruck der „Steppenheide“ geprägt. Es sind trockenholde (xerotherme) Pflanzengenossenschaften, die in nächster Verwandtschaft zu den Federgrasfluren des ungarischen Tieflandes stehen. Der Wald tritt bei ihnen stark zurück, nur hier und dort ist ein kleines Kieferngehölz zu sehen.

Über ihre Entstehung besteht unter den Pflanzengeographen keine einheitliche Auffassung<sup>1)</sup>.

Die Mehrzahl von ihnen betrachtet sie als das Überbleibsel (Relikt) einer postglazialen Zeit wärmeren Klimas, aus der auch die zahlreichen Funde von Steppentieren<sup>2)</sup> stammen. Für diese Erklärung spricht vor allem die unregelmäßige Verteilung der Heidepflanzen auf recht verschieden geartete Gebiete, wo sie teils als geschlossene Formation, teils mehr vereinzelt auftreten. Besonders ihr geselliges Vorkommen zusammen mit anderen Gliedern der trockenholden Pflanzengenossenschaften unterstützt diese Auffassung. Es läßt sich nicht auf eine rein zufällige Verschleppung oder Verwehung zurückführen.

Die anderen Forscher führen die Steppenpflanzen in Süddeutschland auf die Tatsache zurück, daß sie durchwegs in Gebieten auftreten, wo ein relativ kontinentales Klima herrscht und auch kontinentale Böden vorhanden sind. Sie sehen also in den Steppenheiden keine „Relikte“, keine Überbleibsel einer früheren Zeit, sondern eine Folge des dort herrschenden trockenen Klimas und Bodens.

Besonders erwähnt sei eine Arbeit von K. Troll<sup>3)</sup>. Er hat die Münchner Heide und auch teilweise die übrigen Heiden im Umkreis der deutschen Alpen untersucht und ist zu dem Ergebnis gekommen, daß sie alle auf den jüngstglazialen Schotterfeldern auftreten. Bei der Münchner Heide hat er festgestellt, daß der mittlere Teil der Niederterrasse, der von der Heideformation eingenommen wird, ein junger Schuttkegel ist, der sich über die eigentliche Niederflur lagert. Morphologisch ist diese Tatsache gar nicht oder nur ganz schwach zu erkennen, im Pflanzenkleid kommt es aber sehr deutlich zum Ausdruck. Der obere Teil wird von ausgedehnten Wäldern eingenommen, der mittlere ist die eigentliche Heide, im unteren aber treffen wir infolge des hochliegenden Grundwassers Moore, die vielfach zu den Auwäldern überleiten. Diese Gliederung beobachtet Troll mehr oder minder deutlich ausgeprägt auch bei anderen Niederterrassefeldern. Bei der Welser Heide ist nur der obere und der mittlere Teil vorhanden, die Moore fehlen. Troll führt die Heide darauf

<sup>1)</sup> Nach Gradmann K., „Süddeutschland“, 1. Band.

<sup>2)</sup> Troll K., Jungglaziale Schotterfluren im Umkreis der deutschen Alpen, Forschungen, 23. Bd., 1924.

zurück, daß die Verwitterungsschichte der jungen Schuttfelge wesentlich dünner ist, als die der eigentlichen Niederterrasse. So erscheint die Heideformation an diese kargen, trockenen Böden gebunden. Deshalb hat ihr Troll nur insofern Reliktcharakter zugesprochen, als sie zweifellos in der trockenen, warmen Nach-eiszeit (Postglazialzeit) noch ausgesprochenen trockenholden (= gerothermen) Habitus trug.

Zwar erscheint die Anwendung der bei einzelnen Heiden gemachten Beobachtungen auf andere, die Troll nicht aus persönlicher Anschauung kennt (z. B. Welscher Heide), etwas gewagt. Trotzdem hat diese Erklärung, die sich etwa in der Mitte zwischen den vorher besprochenen befindet, viel für sich. Denn die Tatsache, daß sich die geschlossenen Heideformationen im Umkreis der deutschen Alpen vom Rhein bis zur Drau durchwegs auf jene jungglazialen Schotterfluren mit ihren kargen, trockenen Böden beschränken, spricht sehr für die Annahme, daß sie sich nur auf ihnen als geschlossene Genossenschaften erhalten konnten.

Heute hat sich die Heideflora nur mehr in ganz kleinen Gebieten in der Nähe von Wels erhalten. Vor etwa hundert Jahren ist die Kultivierung der Welscher Heide zum Abschluß gekommen. Der Schlier spielte hiebei als Dünger eine wichtige Rolle. Dementsprechend überwiegen jetzt die Kulturpflanzen weit- aus, Kartoffeln, Roggen, Hafer und auch der Buchweizen bestimmen das sommerliche Landschaftsbild. An dem Schotterreichtum des Aekers und an seiner Trockenheit ist freilich der frühere Heidecharakter mehr als deutlich zu erkennen<sup>1)</sup>.

Das übrige Alpenvorland, die Hochflur, die wie eine Halbinsel in die Stadt hineinragt und das Plateau des Deckenschotter südlich der Traun zeigt, wie schon gesagt, ein wesentlich anderes Pflanzenkleid.

Da der Eökboden für den Wald keine günstigen Voraussetzungen besitzt, waren diese Gebiete wohl schon in postglazialer Zeit waldarm<sup>2)</sup>. Rodungsnamen, die im Mühlviertel so häufig sind, fehlen hier fast ganz. Dementsprechend ist der Wald auch heute noch unbedeutend. Nur hier und dort unterbricht ein Wäldchen das weite Kulturland, das der Landschaft das Gepräge gibt. Schon in vorgeschichtlicher Zeit ist es als uralte Völker- und Heerstraße Siedlungsboden geworden. Äcker und Wiesen verdrängen immer mehr das Naturland und bestimmen das Landschaftsbild. Hiebei stehen die Äcker weit an der Spitze, auf der Traun—Ennsplatte sind 71% Äcker und 17% Grasland. Es ist das beste Bauernland Oberdonaus.

<sup>1)</sup> Krebs N. „Die Ostalpen und das heutige Österreich“ rechnet irrtümlicherweise auch die Hochterrasse und den Alluvialboden zur Welscher Heide, während, wie wir gesehen haben, tatsächlich nur das Niederflurfeld darunter zu verstehen ist.

<sup>2)</sup> Gradmann R., „Das mitteleuropäische Landschaftsbild nach seiner geschichtlichen Entwicklung“, G. Z. 1901.

## 6. Die Verkehrslage.

Das Alpenvorland ist eine der großen, natürlichen Senken, die Mitteleuropa durchziehen. Als der einzige Landweg nach dem Südosten Europas und dem Orient, den es in der Meerenge bei Konstantinopel erreicht, besaß es zu allen Zeiten große Verkehrsbedeutung. Neben ihm, zum Teil mit ihm, läuft der zweite West—Ostweg, die „Donau“. Ihr Verkehr wurde immer schon von den Schifffahrtshindernissen (Kachlet, Greiner Strudel, Eisernes Tor) stark beeinträchtigt. Es sei nur an das alte sogenannte Regensburger Schifferlied erinnert.

Robert Sieger hat in einer vergleichenden Betrachtung der Verkehrsbedeutung von Rhein und Donau besonders darauf verwiesen, daß der Land- und Wasserweg nach dem Südosten Europas nur zum geringsten Teil vereinigt ist. Das Tal der Donau ist ein ständiger Wechsel von Stromengen und Weitungen<sup>1)</sup>. Die Engen sind durch die nahe herantretenden Talwände unwegsam, in den Weitungen aber ist der Landverkehr durch den weiten Auengürtel und die vielen Krümmungen des Stromes stark gehemmt. So hat der Landverkehr stets die Engen gemieden und parallel verlaufende Senken (Alpenvorland), oder Pässe benützt, in den Weitungen aber die vielen Krümmungen des Stromes abgekürzt. (Ungarisches Tiefland.) Daher treffen Land- und Wasserweg nur an verhältnismäßig wenigen Stellen zusammen. Jenseits des ungarischen Tieflandes verläßt er endgültig die Donau, um auf kürzerem Wege gegen den Bosphorus zu führen. Der Rhein dagegen bildet für ein ausgedehntes Gebiet zwischen unwegsamen Gebirgen die einzige Straße zum Meer. Deshalb vereinigen sich in seinem Tal alle Landwege, die demselben Ziel zustreben. Sie haben zur Entstehung von Siedlungen geführt, die ihrerseits wieder den Flußverkehr förderten. Bei der Donau dagegen hat diese Förderung durch den Landverkehr ganz gefehlt, vielmehr ist der Landverkehr wegen seiner Kürze eine Konkurrenz des Flußverkehrs geworden. Daraus erklärt sich die Tatsache, daß die Verkehrsbedeutung der Donau dann am größten war, wenn der Landweg am wenigsten benützt wurde.

Außerdem mündet die Donau in ein leicht absperbares Nebenmeer. Wenn auch die Bedeutung des Schwarzen Meeres in geschichtlicher Zeit sehr starke Veränderungen aufweist, ist es doch immer Nebenmeer geblieben; überdies beim Rhein ein uraltes, dichtbesiedeltes Kulturland rings um den Strom, bei der Donau dagegen ausgedehnte dünnbesiedelte Gebiete. Auch in der Geschiebeführung ist die Donau etwas benachteiligt. Es fehlt ein dem Bodensee entsprechendes Klärbecken. Deshalb kommt es häufiger zur Bildung von Untiefen. Zur Zeit des Niederwassers (Winter) wirkt sich dies für den Verkehr sehr ungünstig aus, denn es hat verhältnismäßig häufig die Einstellung der Schiff-

<sup>1)</sup> Sieger R., Donauweg und Rheinstraße, Festschrift für F. Heiderich, Wien 1923.

fahrt zur Folge. Auf jene Nachteile, die besonders in der gegenwärtigen Zeit hervortreten, werden wir noch zu sprechen kommen.

Schließlich sei auch noch die Eisbildung erwähnt, die vereint mit dem Niederwasserstand die winterliche Schifffahrt beeinträchtigt. In der oberen Donau (Iller- bis Marchmündung) ist sie verhältnismäßig kurz<sup>1)</sup>. Nach jahrzehntelangen Beobachtungen (1850 bis 1890) fällt sie in die Zeit vom 22. Dezember bis 10. Februar, jedoch kommt es in dieser Zeit nur in 26 Tagen zu Eistreiben. In der unteren und mittleren Donau dagegen dauert die Eisbildung infolge der strengeren Winter und des geringeren Gefälles länger. Dadurch wird die Schifffahrt auf der gesamten Donau doch ziemlich lange stillgelegt, nach Hassert 83 Tage, also fast drei Monate<sup>2)</sup>. Wenn die Eisbildung besonders stark ist und längere Zeit anhält, kommt es nicht selten bei Untiefen zu Stauungen (Eisstos). In Oberösterreich ist diese Gefahr durch die Regelungsarbeiten endgültig beseitigt. Dafür hat uns der außerordentlich strenge Winter 1928/29 das beste Beispiel gegeben. Nicht zu vergessen, daß auch bei der Eisbildung die Donau gegenüber dem Rhein etwas im Nachteil ist.

Bei Linz stoßen Alpenvorland und Donau zusammen. Nördlich und südlich des Hausrußs sind die beiden Tore, die die Straßen von Salzburg und Passau her benützen. Vereinigt ziehen sie über Wels gegen Linz, führen jedoch nicht in die Stadt, sondern überschreiten bei Ebelsberg die Traun. So hat dieses Zusammentreffen für Linz leider nicht die unmittelbare Berührung von Vorland- und Donaustraße gebracht. Bedeutend wichtiger ist aber, daß von Süden zwei natürliche Verkehrswege die Donau erreichen, sie überschreiten und jenseits des Stromes gegen Norden im Haselgraben und der Freistädter Senke ihre Fortsetzung finden. Bei Linz, am Beginn der Stromverwilderung, wo die Niederflur ganz nahe an das Ufer heranreicht, ist der natürliche und beste Übergang über die Donau. Diese Tatsache war für die Entstehung und Entwicklung der Stadt schließlich entscheidend.

Eine Straße kommt von Italien und erreicht über Pontafel—Neumarkterfattel—Rottenmannertauern und den Pyhrnpaß das Alpenvorland. Mit dem Austritt aus den Alpen ist ihr der Weg nicht mehr durch geographische Verhältnisse genau vorgeschrieben. Deshalb finden wir sowohl die kürzere und bequemere Straße durch das Kremstal nach Linz, wie auch die nach Wels. Dort vereinigt sie sich mit der West—Oststraße und führt mit ihr gemeinsam in die Stadt, um jenseits der Donau ihre Fortsetzung nach Böhmen und Norddeutschland zu finden. Sie hat wie alle Nord—Südwege der östlichen Alpenabdachung zu viele gleichwertige Konkurrenten (Semmering, Radstädtertauern und Predil)

<sup>1)</sup> Swarowsky A., Die Eisverhältnisse der Donau in Baiern und Österreich von 1850 bis 1890, Penda's geogr. Abhandlungen, 5. Bd.

<sup>2)</sup> Hassert K., Allgemeine Verkehrsgeographie, S. 366.

und dadurch ein verhältnismäßig kleines Einzugsgebiet, das etwa mit jenem des Brenners nicht verglichen werden kann.

Die andere Straße kommt längs der Traun aus den Alpen. Sie ist kein großer Durchgangsweg, sondern führt aus dem Gebirge ins Vorland, vereinigt sich in Wels mit der West—Oststraße und überschreitet bei Linz die Donau, um nach Böhmen weiterzuführen. Nördlich der Donau spaltet sie sich in mehrere Zweige. Der kürzeste benützt den Haselgraben und erreicht über Leonfelden die Moldau. Etwas länger ist der Weg über das Gallneukirchner- und Freistädter-Becken und den Kerschbaumerfattel nach Böhmen. Für Linz ist die Straße durch den Haselgraben günstiger, weil sie von der Stadt ganz beherrscht wird, während die über Freistadt auch von Enns und Mauthausen sehr gut zugänglich ist. Nach Nordwesten zieht über Ottensheim und Rohrbach der sogenannte Königsweg (via regia) nach Bayern und Böhmen. Er ist nur zeitweise Durchgangsweg gewesen, meistens hatte er nur lokale Bedeutung. Parallel mit der Salzstraße verläuft die Traun, die mehrere Kilometer östlich von Linz in die Donau mündet. Der Verkehr von der Traunmündung donauabwärts berührt die Stadt überhaupt nicht. Etwas stromabwärts entstand auf dem linken Donauufer Mauthausen, das als Verladeplatz für den Salztransport nach Böhmen sehr günstig gelegen war. Von hier gingen die Wagen über Freistadt weiter nach dem Norden. Daneben hatte sich schon im Mittelalter an der Traunmündung Sislau als Umschlagplatz entwickelt. Hier wurde das Salz auf Wagen verladen und über Linz nach Böhmen befördert.

Auf eine Tatsache sei noch besonders verwiesen. Linz liegt rund 200 Kilometer westlich von Wien, dem natürlichen Mittler zwischen Osten und Westen. Wien liegt an der Grenze großer geographischer Landschaften, hier stoßen wirtschaftliche, nationale und staatliche Gegensätze zusammen, hier kreuzen sich die wichtigsten Fernverkehrslinien. Linz, dessen Verkehrslage nicht mit jener von Wien verglichen werden kann, liegt gewissermaßen in seinem Schatten. Dies hat immer auf die Bedeutung der Fernverkehrsstraßen, die sich in Linz kreuzen, hemmend eingewirkt.

Werfen wir nun einen kurzen Blick auf die lokale Verkehrslage, auf die „Marktlage“ der Stadt. Sie schließt sich natürlich eng an die Fernverkehrslage an. Wenn wir diese nochmals kurz überschauen, erkennen wir deutlich, daß sich auf dem verhältnismäßig engen Gebiet des Alpenvorlandes zwischen Traun und Enns die wichtigsten Straßen des Landes zusammendrängen. Kriechbaum hat besonders auf diese Tatsache verwiesen und dieses Gebiet den „Zentralraum“ Oberdonaus bezeichnet<sup>1)</sup>. Es bildet den Kern des Landes, an den im Verlaufe

<sup>1)</sup> Kriechbaum E., Oberösterreich, Landschafts- und Kulturbilder. Braunauer Geomaffunde 1925.

der geschichtlichen Entwicklung die übrigen Gebiete angeschlossen wurden. Infolge seiner großen Verkehrsbedeutung und Fruchtbarkeit hatte es starke städtebildende Kraft in sich. In ihm liegen die wichtigsten Siedlungen, das eigentümliche Städteviereck Linz—Wels—Steyr—Enns, und außerdem auch noch zahlreiche Markttorte. Im Süden beim Traunübergang liegt Ebelsberg, in weiterer Entfernung finden wir noch mehrere andere Märkte. So ist das Einzugsgebiet südlich der Donau verhältnismäßig klein. Der städtische Einfluß greift natürlich über die benachbarten Märkte hinaus und stößt mit dem von Wels, Enns und Steyr zusammen.

Wesentlich anders sind die Verhältnisse nördlich der Donau. Die Abdachung dieses Gebietes weist nach Süden, also gegen Linz. Leicht können die Bauern ihre Erzeugnisse von der Hochfläche herunterbringen in die Ebene, der Haselgraben und einige andere kleinere Täler münden hier ins Becken. Deshalb ist es erst im Umkreis von 10 bis 16 Kilometern zu lokaler Marktbildung gekommen. Im Westen, am Beginn des Donaudurchbruchs, liegt Ottensheim, an der Haselgrabenstraße Hellmonsödt, nordöstlich im gleichnamigen Becken Gallneukirchen. Das hügelige, wirtschaftlich schwache Land trug wenig städtebildende Kraft in sich. Neben Freistadt haben sich nur lokale Markttorte entwickelt. So ist Linz hier ziemlich unbestritten städtisches Zentrum, nur für den nordwestlichen Teil käme Wels in Frage, doch sind die Verkehrsverhältnisse durch das Aschacher Becken nicht günstig. Vom Machland und von der Riedmark aus ist Enns leicht erreichbar.

Das Einzugsgebiet von Linz ist also im wirtschaftlich armen Mühlviertel ziemlich groß, im fruchtbaren Alpenvorland aber durch die umliegenden Städte stark eingeschränkt. Diese Tatsache war für die Stadt in Vergangenheit und Gegenwart entscheidend. Wir werden später noch darauf zurückkommen.

Fassen wir kurz die Vorzüge zusammen, die das Gebiet von Linz auf Grund seiner natürlichen geographischen Verhältnisse besitzt. Der größte Teil des Bodens ist sehr fruchtbar, das Relief für Siedlungen recht günstig, auch das Klima besitzt im Vergleich zu den Randgebieten einige Vorzüge. Von ausschlaggebender Bedeutung ist aber die Lage im Raum, die es gegenüber allen anderen Punkten des Landes heraushebt. Große Verkehrsstraßen kreuzen sich hier, der west—östliche Landweg führt ganz nahe an die Stadt heran, der Wasserweg ist innig mit ihr verbunden und die Nord—Südstraße überschreitet hier an außerordentlich günstiger Stelle den Strom und führt in Verzweigungen weiter nach Böhmen und Norddeutschland. Dazu kommt ein ausreichendes natürliches Marktgebiet, das sich besonders nördlich der Donau weit in das Hinterland erstreckt.

Tafel 1.

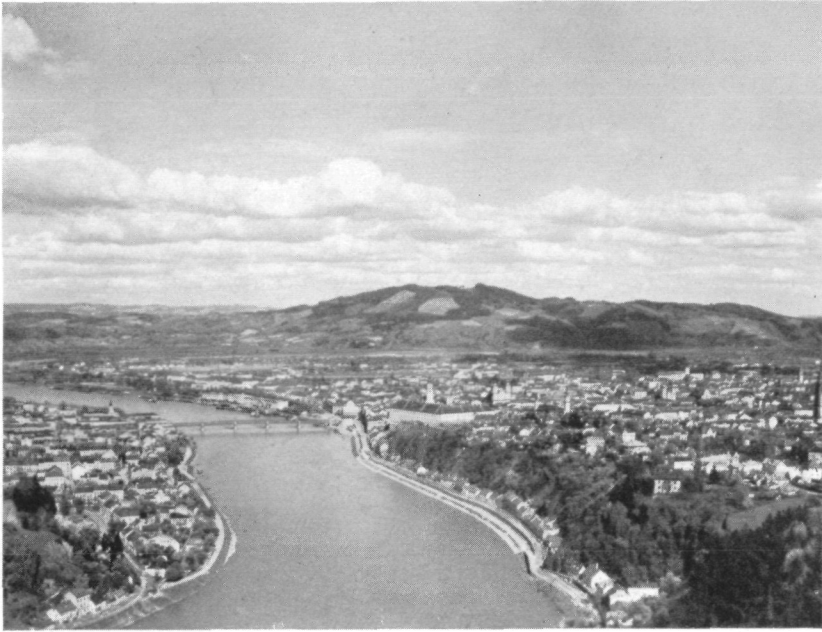


Bild 1

Kaiser, Linz.

Linz gegen Osten.

Der Austritt der Donau aus dem Durchbruchstal und der Beginn des Linzer Beckens sind deutlich zu erkennen. Im Hintergrund der Pfenningberg, der das Becken im Osten umrahmt.

Tafel 2.



Bild 2

Kaiser, Linz.

Einig gegen Süden.

Das Zusammenstoßen der Landschaften ist deutlich zu sehen. Vorne der Südfall des Massivs (Pöstlingberg), dann das weite Alpenvorland mit der Traun-Ennsplatte. Im Hintergrund, nur schwach erkenntlich, die Alpen.

### Tafel 3.



Bild 5

Sliegerschule, Salzburg.

#### Einzig vom Freinberg.

Im Vordergrund die Rücken des Freinberges (Bauernberg, Jungbauer, Römerberg) und unmittelbar anschließend die Stadt. Die Brückenlage kommt deutlich zum Ausdruck. Außerdem ist die geringe Breitenerstreckung der Stadt gut zu erkennen. Im Hintergrund ist die weite Donauschleife, die die Stadt umfaßt, gut zu sehen.



Schwarz, Linz.

Bild 4

**Das Durchbruchstal der Donau oberhalb Linz.**

Links der Freinberg mit der Aussichtswarte, rechts der Spatenberg. Die Steilabfälle und die Verengung des Siedlungsraumes sind deutlich zu sehen. Rechts der oberste Teil von Urfahr, links Margarethen, ein Vorort der Stadt, im Hintergrund der Kürnbergerwald.



Kaiser, Linz.

Bild 5

**Nebelmeer über dem Alpenvorland.**

Im Vordergrund der Abfall des Massivs, rückwärts die Alpenkette. Das ganze Alpenvorland ist durch eine dicke, wogende Nebelschicht verhüllt. Unter dieser liegt die Stadt verborgen.