

den kann, und weiters wird er zwei bereits fertige Eisfließgeschwindigkeitsschreiber (System Sauberer-Tollner) zur Aufstellung bringen. Am idealsten wäre natürlich die Errichtung eines Gletscherlaboratoriums; dazu fehlen aber im Augenblick die Mittel.

Gelegentlich der Gewinnung der neuen langjährigen Mittelwerte für die Grundlage der neuen Monatsübersicht der Witterung in Österreich, die von der Klimaabteilung der Zentralanstalt für Meteorologie besorgt wurde, habe ich die langjährigen Werte der Temperatur und des Niederschlages mit den Gletscherschwankungen verglichen und ebenfalls keine augenfälligen Beziehungen gefunden. Darüber soll an anderer Stelle einmal berichtet werden.

F. Steinhauser⁹, der die langjährige Reihe der Sonnblick-Beobachtungen untersuchte, wies mit Vorbehalt darauf hin, daß die Abnahme der Niederschläge auf dem Sonnblick möglicherweise auch mit dem Rückzug der Gletscher in einen Zusammenhang gebracht werden kann.

Das Gesamtergebnis aller neuen Ansichten über die Ursachen der rezenten Gletscherschwankungen ist demnach ein betrübliches. Wir haben nur einige Vermutungen, aber keine sicheren Anhaltspunkte, die frei von Widersprüchen zu den bedeutenden Veränderungen der Gletscher stünden. Diese Erkenntnis sollte nun unter allen Umständen das Studium der Klima- und Gletscherschwankungen anspornen.

Wie eine Straße die Morphogenese der Landschaft spiegelt.

Von Karl Diwald.

Höhen der Simmeringer Hauptstraße (= SHStr.) von der Grasbergergasse bis über die Hasenleitengasse. Bei der Grasbergerg. beträgt die Höhe der SHStr. 19'52 m ü. d. Donau (Schwedenbrücke 156'723 m ü. M.). 33 m danach vollzieht sich bei der Rinnböckstr. ein rasches Absinken über 17'57, 16'98, 16'57 auf 16'33 m; dann folgt ein Anstieg auf 16'98 m, der sofort wieder durch Absinken abgelöst wird: 16'57, 16'28, 16'33, 15'96 (Doblerhofg., hier deckt sich das heutige Straßenniveau mit dem alten), 15'76; nun unbedeutender Anstieg (15'87, 15'85); dann Absinken bis zum Haus Nr. 12/14. Hier tiefster Punkt, 15'41 m. Nun wieder Anstieg auf eine r. 16 m hohe Strecke (15'93, 15'96, 16'00; etwas über 16 m); dann kleiner Abstieg zum Haus Nr. 16/18, 16/20: 15'81 m.

Beim Einmünden der Dampfmühlg. wieder fast die Höhe 16'00 m erreicht: 15'95 m. Dies ist das Niveau der alten Straße. Die Tieferlage des nun anschließenden Geländes hat hier schon ein Tieferlegen des neuen Straßenniveaus erzwungen, 15'76 m.

Diese Tieferlage beträgt 15'80 m ü. d. Donau. Schon gegenüber der Dampfmühlg. ist die Höhe 15'80 m erreicht; dann 15'81, 15'82; vor Nr. 26/28, 15'79; dann wieder 15'80, 15'81, 15'82 m. Nun schwaches Absinken zu 15'78; Anstieg auf 15'80, Abstieg zu 15'79 m. Dies leitet ein Absinken ein, das bis zur Molitorg. — 15'70 m — reicht. Von hier Anstieg zur Höhe 16'00 m. Hierauf neuerliches Absinken, gegen die Pachmayerg. 15'72, 15'81; vor Nr. 30 15'85, 15'82; bei Nr. 34 bereits 16'03, dann 15'99 m. Bis zu Nr. 38 gleichmäßiges Ansteigen auf 16'36, 16'54 m. Diese Höhe hält

⁹ F. Steinhauser, Ergebnisse neuerer Beobachtungen über die Niederschlagsverhältnisse im Sonnblickgebiet. XLI. Jahresber. d. Sonnblick-Ver. 1933.

die alte Straße noch beim Eintritt der Geustr. ein: 16'40 m. Da aber das Gelände nun wieder zu sinken beginnt, liegt das heutige Straßenniveau hier bereits tiefer: 16'05—16'04 m. Auch das alte Niveau fällt knapp hinter 16'40 auf 16'23 m.

Dieses Sinken reicht bei der Zippererstr. am tiefsten: 16'02. Die Senke ist breit, aber zum großen Teil — anschließend an 16'02 m — etwas weniger tief: 16'12, 16'10 m; zur Rautenstrauchg. noch höher: 16'19, 16'22 m.

Zur Hauffstr. geht rascher Anstieg auf 16'49 m vor sich.

Daß diese geringen Höhenunterschiede doch auf verschiedene Oberflächenformen zurückgehen, zeigt gerade hier das Gelände: Donauwärts, gegenüber der Höhe 16'49 m ist es an der SHStr. nur 16'227 m; bei Nr. 60 noch 16'267 m hoch. Wohl liegt zunächst der Gedanke nahe, die Schräge der Geländeform (Leistenfläche) im Querschnitt bedinge verschiedene Hochlage beider Straßenseiten. Aber die vorliegende Geländeform zwingt hier bald die Straße zu einem Absinken um 4 m. Ein starker Abfall über Dittmannsg. (12'39 m; Eintritt in die SHStr.) und Gottschalkg. (11'83 m) führt zum Enkplatz; bei der Grillg. beträgt die Straßenhöhe 12'00 m.

Nun beginnt ein schwacher Anstieg vor der Dommessg. (Nr. 119—121) auf 12'48 m; dann ein kleiner Abfall zur Dommessg. selbst auf 12'02 m; Anstieg zur Braunhuberg. auf 12'59; weiterer zur Dorfg. (Nr. 145) auf 13'13; bei Nr. 151 13'44 m.

Von nun ab fällt die Straße zur Hasenleiteng. scharf: 12'86 (Westseite; Gegenseite 12'65 m); bei Nr. 128 bis Nr. 132/134 sinkt sie auf 11'67 und 11'42 m (Gegenseite 10'28 m), um bald darauf nach einem neuerlichen, kurzen Abstieg endlich anzusteigen: 13'05, 12'68, 11'80, 14'29, 13'21, 14'78, 15'18, 15'31, 15'90, 16'20 m: hier kommt die Weißenböckstr. vom Auboden herauf.

Bisherige Auswertungsmöglichkeit. Die höchste Form ist die mit 19'52 m. Dann geht auf eine längere Strecke hin mit ganz geringen Höhenunterschieden (—0'10 m bis +0'05 m) eine Form in 15'80 m Höhe (15'76, 15'80, 15'82, 15'82, 15'78, 15'81, 15'82, 15'78, 15'79, 15'70, 15'72, 15'81, 15'85, 15'82 m). Nur in schmalen Höhen, durch tiefere Formen weit voneinander getrennt, taucht eine Form in etwas über 16'50 m auf (16'57; zwischen 16'28 und 15'96 nur 16'33 m hoch; zwischen 15'99 m und 16'04, 16'39, 16'54 m hoch; knapp daneben zwischen 16'04 und 16'02, 16'40 m hoch; zwischen 16'22 und 16'227 m, 16'49 m). Wichtig ist, daß wie bei der Form 19'52 m auch hier das endgültige Absinken auf eine wesentlich tiefere Form erfolgt. Diese Form liegt in r. 12'50 m Höhe (12'39 — 12'48 — 12'59, 12'26; nun Aufstieg auf 13'05 m; dann noch tieferer Abstieg: 12'68, 11'80 m). Der Abfall von der Form 16'50 vollzieht sich über 16'227, 16'267 auf 12'39 m.

Die Form 15'80 m könnte als Form in Höhe 15'80 — 16'00 m bezeichnet werden. Denn ein Unterschied von 2 dm kann eine Zweigliederung nicht für berechtigt erscheinen lassen. Nur muß eine Eigenart hervorgehoben werden. Die Form 15'80 m wird von Höhen in 16'00 m nicht unterbrochen. Höhen in r. 16'00 m sind nur stadtwärts (15'96, 15'93, 15'96, 16'00, 15'80 m — hier beginnt die lange Reihe in 15'80 m mit 15'76 m) und südlich von ihr (16'08, 15'99 m), da als Übergang zur Form 16'50 m.

Die Formen 19'52 m, 16'50 m werden von Senken unterbrochen. Von 19'52 sinkt das Gelände im Straßenzug auf 16'33 m, steigt gleich danach auf 17 m an. Die Form 16'50 hat kleine Senken: zwischen 16'57 und 16'33 in 16'28 m; zwischen 16'54 und 16'40 in 16'04 m; zwischen der eben angeführten Höhenzahl 16'40 und der nächsten dieser Form — 16'49 m — sinkt die Straße zweimal auf r. 16 m. Die Form 15'80 — 16'00 m ist nur in dem 16'00 m hohen Teil von Senken unterbrochen,

vor allem durch die Senke zwischen 15'85 und 16'00 in 15'41 m Tiefe. Die Form in r. 12'50 m ist ebenfalls durch Senken zerschnitten: 11'83, 12'02 m.

Auswertungsmöglichkeit der Höhen eines verbauten Geländes. Wohl ziemlich unverändert erhalten Straßenniveaus die Höhen langgestreckter, ebener Streifen (Form 15'80 m). Tieflagen schmaler Strecken werden aufgeschüttet, Hochlagen abgetragen. Ein Behelf zur Feststellung des Eingeschnittenseins der Straße ist die Höhenlage der Höfe. In der SHStr. zeigen die Höfe auf der Straßenseite zum Wagram höchstens ein schwaches Absinken, auf der Gegenseite kaum ein schwaches Ansteigen.

Im allgemeinen hat also die SHStr. in ihrer Anlage das Gelände nicht viel verändert. Die heutigen Formen sind daher kaum geänderte natürliche.

Dabei war es wichtig, daß mehrere der Senken Tälchen angehören, die zur Anlage der Querstraßen verwendet wurden, wodurch die in ihnen durchgeführten Anschüttungen nicht in Hofniveaus zum Ausdruck kommen konnten. Ein Beweis hierfür ist vor allem der Geländeraum um die alte Simmeringer Pfarrkirche (Dommesg. — Hasenleiteng.). Die Tiefe mit 10'28 m auf der Wagramseite ist durch das Heraufgreifen eines Tälchens bedingt, das die Straßenbahnanlage nach Kaiser-ebersdorf ermöglichte. Durch dieses Tälchen wurde ein Teil der Form 12'50 m als Sporn losgelöst, wodurch ein leichter zu verteidigendes Geländestück entstand, daher hier die Kirche erbaut wurde.

Daß die Senke 16'33 zwischen 19'52 und 17 (16'98) auf einen Graben zurückgeht, läßt sich, obwohl hier die räumigen Höfe auf der Westseite der SHStr. das Gelände weit eingeebnet haben, heute noch nachweisen: Der Eingang zum Marxer Friedhof mit dem Hauptgebäude liegt in einer Senke, der gegenüber durch den Damm der Aspangbahn eine Rinne gerade auf den Punkt 16'33 austritt. Die ungewöhnliche Regenmenge der letzten Zeit (April 1937) ließ hier Wasser durchfließen.

Ungleich eindrucksvoller ist ein Tälchen außerhalb des bisher beschriebenen Geländes. Es tritt vom Zentralfriedhof (Gruppe 76) beim Haupttor aus und trennt im Wagram wieder einen Sporn ab. Auch dieser Sporn, leichter zu verteidigen, wurde zur Anlage einer Burg, des Neugebäudes, benützt. Im Friedhof selbst ist der Graben größtenteils vollkommen verschüttet. Er kam vom Weichseltal her. Selbst bei der Senkentiefe kommt der Straßenanlage nicht allzu viel Bedeutung zu. Nach F. X. Schaffner (Geologie Wiens, 1906, III. Abschnitt) betrug am Ausgang der Grillg. die Aufschüttung 2 m. Aber dies bezieht sich nicht auf den unmittelbaren Ausgang, sondern im Teil oberhalb der Sedlitzkyg., wo alte Lehmgruben heute noch Schrebergärten tragen, weswegen hier auch die Loryg. als Dammstraße geführt wird. Ebenso die Dommesg. im gleichen Raumteil. Das ursprüngliche Gelände ist einwandfrei am Ende der Hakekg. zu sehen. Es liegt in der gleichen Höhe wie der unterste Teil der Grillg.

In der SHStr. betrug (nach Schaffner) bei den Häusern Nr. 195 und 201, Höhe 14'5 m, die Anschüttung 1 m; bei der Dittmannsg. (Höhe r. 12'5 m) $\frac{1}{2}$ m; außerhalb des verbauten Geländes, Niernbergg., Höhe 12—14 m, keine Anschüttung.

Ebenso verhält es sich auf der Ostseite der SHStr. Im Bereiche der Senken beträgt die Anschüttung nur bis zu 1 m.

Wird das ursprüngliche Landschaftsbild, wenn die Lößdecke abgezogen wird, anders? Es liegt die Schotter- (bzw. Lehm-, Sand-) Fläche am Ausgange der Grillg. in 10 m Höhe, bei der Niernbergg. 9—10 m, bei der SHStr. Nr. 195 und 201 13'5 m; bei der Dittmannsg. 5 m; beim Enkplatz 9 und 10 m; in der Sedlitzkyg. 13'5 m; in der Lorystr. 13 m; bei der Hugog. kein Löß; ebenso bei der Rinnböckstr.

(Beginn der Schneiderg.). Bei der Grillg. beträgt also die Lößschichte 2 m; bei der SHStr. (Nr. 195 und 201) 1 m; bei der Dittmannsg. über 7 m; beim Enkplatz an 2 m; bei der Niernbergg. 3—4 m.

Nun ist aber auch beim Austritt der Fickeysstr. zur SHStr. kein Löß, sondern ein dünnschotteriger Boden; der gleiche Boden ist auch hinter den Häusern der SHStr. Nr. 120 bis zur Fickeysstr.

Häufig ist also im Bereich der SHStr. kein Löß. Die große Mächtigkeit bei der Dittmannsg. (7 m) geht wohl darauf zurück, daß hier ein Graben — bei der Dittmannsg. beginnt ja ein starker Abfall, zum Teil angeschüttet — größtenteils verweht wurde. Zu ihm gehört auch die Aufschüttung beim Enkplatz. In flachen Räumen ist die Lößschichte nur in einem Fall 3 bis 4 m mächtig. Es wurden also in dem besprochenen Gelände auch durch den Löß die Landformen mit dieser Ausnahme nicht weitgehend beeinflusst.

Ergebnis: Die „Innere Stadt-Terrasse“ = „Simmeringer Terrasse“, teilweise lößbedeckt, als einheitliche Oberflächenform — Höhe bis 15 m — zu bezeichnen, ist bei einer genaueren Geländeanalyse unzutreffend. Es ergeben sich vier gegeneinander klar abgesetzte Teilformen: in 19'52 m Höhe, in 16'50 m Höhe, in 15'80—16'00 m Höhe, in über 12'50 m.

Die erste Form — 19'52 m — ist der Ausläufer einer breiten Leistenfläche in r. 24 m Höhe, zu der das Mittelfeld gehört (Mittelfeldleiste). Stadtwärts zu ist sie im Bereich der Aspangstr. in besonders schöner Ebenheit entwickelt. Hier wurde sie zur Anlage des Aspangbahnhofes ausgewertet. Auf ihr verläuft der Anfang der Leberstr.

Die zweite Form — 16'50 m — gehört dem Simmeringer Unterfeld zu (Unterfeldleiste, 17'3—16'3 m hoch); zu ihr gehört auch die Neugebäude-Eckflur.

Die dritte Form — 15'80—16'00 m — ist als jener Teil der zweiten Form aufzufassen, der dadurch entstand, daß der gestaltende Strom, die Donau, durch Verlegung der Unterwaschungstrecke in den Bereich des eben erst angeschwemmten Bodens die geringe Eintiefung bewirkte.

Die vierte Form — über 12'50 m — gehört einer schmalen, aber schön gestalteten Leistenfläche zu, die der dritten Form gleichläuft, donauwärts zu. Durch sie wurde donauwärts die einzige Anlage einer Gasse ermöglicht, die der SHStr. gleichläuft: R i n n b ö c k s t r a ß e (Form über 13 m). Teile der Form 15'80—16'00 m, die 2 bis 3 m hoch lößbedeckt sind, gehören wohl dieser Form zu. Doch fehlt dieser Nachweis noch. Die vierte Form setzt sich im unverbauten Gelände knapp hinter der Niernbergg. als schmale Leiste, scharf von der zweiten Form getrennt, donauabwärts oberhalb des Wagrams bis zum NO-Eck des Neugebäudes fort. Wo von ihr die SHStr. auf die höhere Form übergeht, mußte sie den Steilanstieg durch Einschneiden überwinden.

Ab- und Anstiege der SHStr. sind entstanden durch querende Tälchen, dann dort, wo höhere Formen donauwärts vorstießen, und an jenen Stellen, wo durch Andrängen des Stromes die höhere Leiste vernichtet wurde.

Wo eine höhere Form wieder an den Wagram herantritt, wurde das Gelände zu Fabriksanlagen ausgewertet. Wo die dritte Form südlich von der Fickeysstr. wieder an die SHStr. herankommt, wurde der Simmeringer Straßenbahnhof errichtet, da hier die Leistenfläche sehr breit und ungewöhnlich eben ist.

Querende Tälchen und Landschaftsanalyse. Die Tälchen enden in verschiedener Höhe. Das eine von ihnen (16'33) geht auf die Form 2 aus. Die anderen Sen-

ken, teils in die Formen 2 und 3 eingeschnitten, liegen (unter Berücksichtigung der Anschüttung) 14 bis 15 m hoch, gehören also zur Form 3; die tiefste (beim alten Kirchenbau; unter 10 m) zur Form 4. Damit sind drei Eintiefungsfolgen angegeben, die drei Leistenflächen entsprechen (Formen 2, 3, 4) und als Belege für sie dienen.

Kleine Mitteilungen.

Kantographische Fortschritte.

Es ist kein Druckfehler, denn es handelt sich um eine Reform kartographischer Morphologie, genannt Kantographie. 1928 und 1930 wurden die ersten Aufsätze über „Neue Methode der Kartendarstellung“ in „Petermanns Mitteilungen“ (S. 14, bzw. S. 17) veröffentlicht. Kanten sind die natürlichen Zusammenstoßlinien der Flächenstücke in der Landschaft, welche eine genetische Wichtigkeit in deren Entwicklungsgeschichte haben. Sie geben der Landschaft Charakter wie Linien dem menschlichen Angesichte. An ihnen vollziehen sich Veränderungen. Sie übersah die Kartendarstellung nicht ganz, aber doch im großen und ganzen. Diese ausgesprochenen Naturlinien sollen als bedeutsam herangezogen werden und erhöhen neben Schraffen und Isohypsen den natürlichen Gehalt des Kartenbildes um ein wesentliches Moment. Wir gehen vor durch Auswahl typischer Landstriche und großer Maßstäbe. Das Hochgebirge mit seinem scharfkantigen Liniennetz ist vorausbestimmt zum Ausgangsort dieser Zeichenart. In der ersten Phase werden morphologische Typen aufgestellt, später soll das Verfahren generalisiert auf kleinere Maßstäbe übertragen werden. Weil nun so gut wie alles zu sehen ist, das die Karte bisher verschwieg, nennt ein hervorragender Vertreter des Faches und angesehener Gelehrter (gegenwärtig Präsident der Geographischen Gesellschaft in Wien) das Verfahren „Mikrogeomorphologie“: Die Karte unter dem Vergrößerungsglas des neuen geschützten Verfahrens gibt die Naturwahrheit der Wirklichkeit. Neben Kartenproben in obiger Zeitschrift sind seitdem viele Einzelobjekte abgebildet worden. Studierende wurden in dieser Methode geschult und stellten in zwei Jahren, mehrfach unterstützt, 34 Karten großen Formats, alle auf gemessenen Naturaufnahmen beruhend, her: 24 Tatraseen-Umgebungskarten und 10 typische Karten alpiner Schutzhütten-Umgebungen: Karlsbaderhütte, Kerschbaumerhütte, Lienzerhütte, Hochschoberhütte, Adolf Noßberger-Hütte, Elberfelderhütte, Salmhütte, Stüdlhütte, Sudetendeutsche Hütte und Reichenbergerhütte, welche auch einzeln, koloriert und verkleinert, bezogen werden können. Diese Studierenden könnten eventuell als morphologisch-kartographische Zeichner für Expeditionen, z. B. des Alpenvereins, in Betracht kommen.

Allein die Kanten umgeben auch Flächenstücke. Die Flächen stammen aus verschiedener Bildungszeit und Bildungsart (siehe Aufsatz „Faszettierung“ in „Petermanns Mitteilungen“ 1931, S. 1). Darnach gibt es eine doppelte Darstellungsweise: Karten nach altersgleichen Flächen und nach Flächen gleicher Bildungsart. Dies führt zu einer neuen Richtung in der Morphologie: die Flächengliederung oder Flächenchronologie. Eine der ersten Flächengliederungskarten zeichnete der Autor vom Antholztal in den Ostalpen vor 1914, welche Karte samt Abhandlung demnächst in den Schriften der Akademie der Wissenschaften in Wien veröffentlicht werden soll. Diese neue Richtung stellt sich nicht gegen die bisher geltenden, sondern schreitet mit ihnen vorwärts.

Dr. R. Lucerna.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1937

Band/Volume: [80](#)

Autor(en)/Author(s): Diwald Karl

Artikel/Article: [Wie eine Straße die Morphogenese der Landschaft spiegelt. 252-256](#)