

HÖHENSCHICHTENKARTE

der

OESTERREICHISCH-UNGARISCHEN MONARCHIE.

Bearbeitet von

DR. JOSEF CHAVANNE.

Die überwiegende Mehrzahl sowohl geophysikalischer als auch cultureller Verhältnisse und Zustände eines Landes zeigt eine bestimmte Abhängigkeit vom Boden im Allgemeinen, von seiner verticalen Gliederung im Besonderen. Volkswohlstand und Volksbildung sind nicht minder dem Einflusse der absoluten Erhebung eines Gebietes über dem Meere, als der anthropologische Charakter des Menschen oder aber als Klima, Flora und Fauna unterworfen. Für eine grosse Zahl von Erscheinungen im Rahmen dieser Verhältnisse liegt im Relief des Bodens ein Schlüssel zu ihrer Erklärung; deshalb wird auch der Darstellung der hypsometrischen Verhältnisse besondere Sorgfalt zuzuwenden sein.

Oesterreich-Ungarn speciell ist ein Land, in welchem die Wechselbeziehungen zwischen den physikalischen Verhältnissen des Bodens und dem physisch-ethischen Culturzustande der Bevölkerung klar zu verfolgen sind und die reiche Gliederung des Bodens mannigfache Bedingungen der Entwicklung und Gestaltung nach beiden Seiten hin bietet. Durch die neue Landesaufnahme, deren Resultate in der Specialkarte der Monarchie 1:75.000 kartographisch niedergelegt sind, ist auch für den Entwurf einer Höhengschichtenkarte des Landes ein ungewöhnlich reiches und verlässliches Material geboten, so dass bei entsprechender Wahl der Höhenstufen mit der Höhengschichtenkarte eine vortreffliche Grundlage für das Studium der vorerwähnten Wechselbeziehungen geschaffen werden kann.

Um mit einer durch technische Momente gebotenen beschränkten Zahl von Höhenstufen ein klares und charakteristisches Bild der hypsometrischen Verhältnisse der Monarchie zu erhalten, habe ich solche Isohypsen gewählt, welche einestheils in geophysikalischer Hinsicht als Grenzwerte für die Bezeichnung gewisser Reliefformen, wie Tiefland, Hügelland, Mittelgebirge, Hochgebirge, gebräuchlich sind, und gleichzeitig die einzelnen Glieder des Reliefs markant hervortreten lassen, anderseits in culturgeographischer Hinsicht als Grenzlinien der Verbreitungsbezirke charakteristischer Erscheinungen und Formen gelten können. Die vorliegende Karte dürfte nach beiden Richtungen billigen Anforderungen durch die Darstellung von sieben Höhenstufen entsprechen.

Die erste Höhenstufe 0 bis 100 Meter über dem Meere umfasst das eigentliche Tiefland und Küstenland, die folgende Stufe 100 bis 300 Meter die ausgedehnten Ebenen und das leicht gewellte Hügelland, die Vorstufen des Berglandes im Donau-, Elbe- und Pobecken, sowie die höhere Stufe des sarmatischen Tieflandes. Die nächste Höhenstufe von 300 bis 500 Meter Erhebung charakterisirt die geschlossenen Plateauflächen der Donauhochebene, des inneren Böhmen und des siebenbürgischen Hochlandes, wie nicht minder die isolirten aus der Ebene aufragenden Höhenzüge und Berggruppen; zugleich bildet die Isohypse von 300 Meter die untere Grenzlinie für die Region des Mittelgebirges. Die Höhenstufe von 500 bis 1000 Meter Erhebung in orographischer Beziehung als Sockelstufe der grossen Gebirgsmassen klar hervortretend, ist auch in culturgeographischer Hinsicht als obere Grenze der Massenproduction von Bedeutung. Die nächste Stufe, in welcher die obere Isohypse gleichzeitig als Grenzwert des Mittelgebirges figurirt, ist von grosser Wichtigkeit. Zwischen den beiden Isohypsen von 1000 und 2000 Meter bewegen sich die Höhengrenzen der meisten Nutzpflanzen und die Grenze der geschlossenen Waldbestände, soweit letztere als Factor des Volkswohlstandes in Betracht kommen; in unseren Klimaten liegt ferner in dieser Höhenlage mit geringen Ausnahmen die obere Grenze des Massenverkehrs. Die Höhenstufe von 2000 bis 3000 Meter als Hochgebirgsregion, welche zugleich in der östlichen

Reichshälfte die Gipfelregion der Karpathen in sich schliesst, bedarf keiner weiteren Erklärung. Die letzte Höhenstufe endlich von 3000 bis 4000 Meter Erhebung begreift die Gipfelregion der Alpen und zugleich jene des ewigen Schnees und der Gletscher in sich. Ich habe die untere Begrenzung dieser Stufe zu 3000 Meter mit Rücksicht auf die Aequidistanz der zwei vorhergehenden Stufen gewählt. Genau liegt die Schneegrenze in den Ostalpen durchschnittlich in 2800 Meter Seehöhe; da aber diese untere Höhengrenze der beständigen Schneebedeckung des Gebirges sowohl säcularen Schwankungen unterliegt, als auch je nach der speciellen Gliederung des Gebirghanges an vielen Stellen bis 3000 Meter hinaufrückt, so halte ich die Wahl der Isohypse von 3000 Meter für gerechtfertigt.

Nimmt man nach den neueren Arealbestimmungen des cisleithanischen Katasters und den neueren Aufnahmen in den Ländern der ungarischen Krone das Gesamtareal der Monarchie zu 625.392 Quadratkilometer an, so entfallen:

| | | | | | |
|--------------------|-------|-----------|--------|--------|------------------|
| auf die Höhenstufe | 0 bis | 100 Meter | . . . | 62.518 | Quadratkilometer |
| " | " | 100 " | 300 " | . . . | 192.050 " |
| " | " | 300 " | 500 " | . . . | 174.068 " |
| " | " | 500 " | 1000 " | . . . | 111.614 " |
| " | " | 1000 " | 2000 " | . . . | 65.055 " |
| " | " | 2000 " | 3000 " | . . . | 18.372 " |
| " | " | 3000 " | 4000 " | . . . | 1.715 " |

und zwar gehört das Areal dieser letzten Höhenstufe ausschliesslich der österreichischen Reichshälfte an.

Denkt man sich die Massen der gesammten Gebirge der Monarchie zu einem Plateau applanirt, so hätte dieses nach der Berechnung G. Leopoldt's eine mittlere Höhe von 517.87 Meter, die österreichische Reichshälfte speciell eine solche von 777.55, die ungarische 396.1 Meter.

Was die Wahl der Farbentöne zur Darstellung des hypsometrischen Bildes der Monarchie betrifft, so wäre die correcteste Form jene gewesen, die Stufen nach dem Principe Hauslab's, je höher desto dunkler, durch immer dunklere Töne einer und derselben Farbe darzustellen. Mit Berücksichtigung der technischen Schwierigkeiten bei stricter Durchführung der Karte nach dem Hauslab'schen Principe habe ich die Höhenstufen bis zu 3000 Meter durch harmonisch ineinander gehende, verwandte Farbentöne dargestellt und nur für die Region des ewigen Schnees und der Gletscher einen usuellen blauen Farbenton gewählt.

Bezüglich des zum Entwurfe der Karte verwendeten hypsometrischen Materials sei bemerkt, dass ich unter Benützung der vortrefflichen hypsometrischen Karte Mittel-Europas von Dr. Berghaus in Stieler's Handatlas namentlich auf die Verwerthung der verlässlichsten Höhen von Thalpunkten und Pass- sowie Sattelhöhen ein besonderes Augenmerk richtete. Ich habe mich diesfalls nicht begnügt, die in der Specialkarte der Monarchie angegebenen Höhengcoten zu benützen, sondern auch vorzüglich die auf geodätischem Wege gewonnenen Seehöhen der Stationen des österreichischen Eisenbahnnetzes verwerthet. Für die gütige Mittheilung der neuen Höhenbestimmungen wichtiger Thalpunkte, sowie Höhen der Nullpunkte der Pegel in den grösseren Flüssen der Monarchie bin ich der Direction des k. k. Militärgeographischen Instituts zu grossem Danke verpflichtet.

Die folgende Tabelle enthält eine Auswahl der wichtigsten neueren Seehöhenbestimmungen hervorragender Punkte, welche dem Entwurfe der Karte zur Grundlage gedient haben.

| | Seehöhe | | Seehöhe |
|---|---------|---|---------|
| Im Alpen- und Karstgebiete. | | | |
| Adelsberg, Schienenhöhe des Bahnhofes | 307.2 | Budweis, Null-Strich des Moldaupegels | 382.5 |
| Bleiburg, " " " | 487.6 | Časlau, Schienenhöhe des Bahnhofes | 240.4 |
| Bozen, " " " (Südbahn) | 262.2 | Chlumetz, " " " | 436.9 |
| Braunau, " " " | 346.7 | Chrudim, " " " | 254.6 |
| Brenner, " " " | 1367.0 | Deutschbrod, " " " | 416.4 |
| Brixen, " " " | 566.7 | Eger, " " " | 464.0 |
| Bruck a/Mur, " " " | 489.9 | Falkenau, " " " | 388.4 |
| Bruneck | 828.1 | Freudenthal, " " " | 550.4 |
| Cilli, natürlicher Boden vor dem Rathhause | 238.0 | Gmünd, " " " | 485.4 |
| Divacca, Schienenhöhe des Bahnhofes | 432.1 | Hohenelbe, " " " | 462.2 |
| Ebensee, Null-Strich des Traunseepegels | 421.5 | Ober-Hollabrunn, Schienenhöhe des Bahnhofes | 218.1 |
| Ehrenhausen, Schienenhöhe des Bahnhofes | 260.9 | Horn, Schienenhöhe des Bahnhofes | 428.6 |
| Enns, " " " | 249.1 | Jägerndorf, " " " | 317.9 |
| Fiume, obere Fläche des Pegels am Quai | 0.9 | Iglau, " " " | 498.0 |
| Franzensfeste, Schienenhöhe des Bahnhofes | 749.7 | Jičín, " " " | 270.4 |
| Gloggnitz, " " " | 438.9 | Jung-Bunzlau, Schienenhöhe des Bahnhofes | 205.0 |
| Gossensass, " " " | 1061.4 | Korneuburg, " " " | 164.7 |
| Graz, Null-Strich des Murpegels | 345.0 | Landskron, " " " | 342.5 |
| Haag, Schienenhöhe des Bahnhofes | 344.4 | Leipa Böhm., " " " | 231.3 |
| Innsbruck, " " " | 578.9 | Marienbad, " " " | 558.7 |
| Ischl, oberer Rand des Traunpegels | 465.1 | Nachod, " " " | 323.0 |
| Klagenfurt, obere Fläche des Canalpegels | 441.0 | Nepomuk, " " " | 427.0 |
| Köflach, Schienenhöhe des Bahnhofes | 437.5 | Oderberg, " " " | 201.0 |
| Kufstein, " " " | 479.8 | Olmütz, " " " F. N.-B. | 209.4 |
| Laibach, natürlicher Boden beim Heizhause des Südbahnhofes | 298.0 | Pardubitz, Schienenhöhe des Bahnhofes St.-B. | 219.4 |
| Lavis, Schienenhöhe des Bahnhofes | 202.6 | Pilsen, " " " | 320.0 |
| Leoben, " " " | 539.8 | Prag, " " " B. W.-B. | 197.0 |
| Laak, " " " | 361.3 | Prerau, " " " | 205.1 |
| Lienz, " " " | 675.4 | Reichenberg, " " " S.-N.-D. V.-B. | 356.5 |
| Lietzen, " " " | 634.9 | Rumburg, " " " | 369.7 |
| Linz, Null-Strich des Donaupegels | 250.8 | Schönberg, Mähr. " " " | 315.2 |
| Marburg, Null-Strich des Draupegels | 247.4 | Tabor, " " " | 433.1 |
| Matrei, Schienenhöhe des Bahnhofes | 989.3 | Taus, " " " | 418.6 |
| Mori, " " " | 170.3 | Trautenuau, " " " | 413.0 |
| Mürzzuschlag, " " " | 680.5 | Troppau, " " " | 247.8 |
| Nabresina, " " " | 166.9 | Zauchtel, " " " | 249.7 |
| Neulengbach, " " " | 242.1 | Znaim, " " " | 250.9 |
| Neumarkt in Ob.-Oesterr., Schienenhöhe des Bahnhofes der K.-E.-B. | 381.0 | Gebiet der Karpathen. | |
| Neumarkt, St., Schienenhöhe des Bahnhofes der Kr. Rud.-B. | 825.7 | Bielitz, Schienenhöhe des Bahnhofes | 302.9 |
| Oberdrauburg, " " " | 622.0 | Czernowitz, " " " | 159.2 |
| Oedenburg, " " " | 225.0 | Drohobycz, " " " | 276.4 |
| Ossiach, " " " | 500.0 | Hadikfalva, " " " | 343.0 |
| Peter, St., " " " | 578.7 | Jablunkau, " " " | 554.6 |
| Pettau, " " " | 224.2 | Kolomea, " " " | 284.8 |
| Pölsen, St., " " " | 270.9 | Poprad, " " " | 672.0 |
| Pragerhof, " " " | 250.6 | Sillein, " " " | 334.0 |
| Rekawinkl, " " " | 359.6 | Suczawa, " " " | 279.0 |
| Ried, " " " | 446.1 | Teschen, " " " | 447.6 |
| Ronchi, " " " | 12.2 | Ustrzyky, " " " | 451.7 |
| Rottenmann, " " " | 687.2 | Gebiet des sarmatischen Tieflandes. | |
| Semmering, " " " | 895.4 | Brody, Schienenhöhe des Bahnhofes | 217.4 |
| Spital a/Drau, " " " | 544.7 | Jaroslau, " " " | 203.9 |
| Steinamanger, " " " | 213.0 | Krakau, " " " | 215.0 |
| Steinbrück, " " " | 202.6 | Lemberg, " " " | 304.2 |
| Salzburg, " " " | 424.0 | Rzeszow, " " " | 195.3 |
| Steyer, " " " | 302.5 | Tarnopol, " " " | 315.9 |
| Sterzing, " " " | 944.8 | Zglobice, Null-Strich des Dunajec-Pegels | 194.6 |
| Tarvis, " " " | 744.3 | Zloczow, Schienenhöhe des Bahnhofes | 260.0 |
| Toblach, " " " | 1210.2 | Gebiet des Donau-Theiss- und Drau-Save-Tieflandes. | |
| Trient, " " " | 189.2 | Agram, Schienenhöhe des Bahnhofes | 121.0 |
| Triest, mittlerer Meeresspiegel | 0.0 | Barcs, 27 Meterstrich des Donaupegels | 103.4 |
| Unterdrauburg, Schienenhöhe des Bahnhofes | 348.9 | Bazias, Null-Strich des Donaupegels | 63.5 |
| Villach, Null-Strich des Draupegels | 486.6 | Budapest, Schienenhöhe des Bahnhofes d. u. Stb. | 116.0 |
| Wels, Schienenhöhe des Bahnhofes | 313.5 | Dubica, natürlicher Boden vor dem Gemeindehause | 100.0 |
| Wien, Null-Strich des Pegels im Donaucanal (Ferdinandsbrücke) | 156.8 | Gänsersdorf, Schienenhöhe des Bahnhofes | 153.2 |
| Wiener-Neustadt, natürlicher Boden vor der Militär-Akademie | 268.0 | Gombos, Null-Strich des Donaupegels | 82.1 |
| Wörgl, Schienenhöhe des Bahnhofes | 506.0 | Miskolcz, Schienenhöhe des Bahnhofes | 118.0 |
| Im Gebiete des Deutschen Mittelgebirges. | | | |
| Arnau, Schienenhöhe des Bahnhofes | 346.0 | Nagy-Kanizsa, " " " | 149.0 |
| Aussig, " " " St. E. G | 142.4 | Neusatz, Null-Strich des Donaupegels | 70.6 |
| Bärn, " " " | 531.6 | Orsova, Null-Strich des Donaupegels | 44.2 |
| Beraun, " " " | 222.1 | Szegedin, Schienenhöhe des Bahnhofes | 84.0 |
| Bodenbach, " " " | 133.9 | Temesvar, " " " | 89.0 |
| Brandeis, " " " | 302.3 | | |
| Brünn, " " " | 201.4 | | |



HÖHENSCHICHTEN - KARTe
VON
ÖSTERREICH - UNGARN
bearbeitet von
DR. JOSEF CHAVANNE.

| | |
|--|-------------|
| 0 - 100 | 500 - 1000 |
| 100 - 300 | 1000 - 2000 |
| 300 - 500 | 2000 - 3000 |
| Erhebungen von 3000 - 6000 Meter über dem Meeresspiegel. | |