Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Diktate über die Terrainlehre ["als Ergänzung zu F. A. D'Etzels Terrainlehre"] - K 3484

Renz, Heinrich Ludwig

Karlsruhe, 1840

I. Orographia

urn:nbn:de:bsz:31-270449

Visual Library

I Terrain=
I Ta=
Orogra=
Tabellarische
der
Einleitung und
der
I. Oro=

Einleitung
Höhe, Tiefe, Horizont.

I Ebenen.
1) Thalebenen 2) Hochebenen 3) Berg=ebenen 4) Landebenen.

II Erhöhungen.
a) an u. für sich betrachtet
1) Haufen 2) Wellen 3) Höhen 4) Rücken 5) Anhöhe 6) Hügel 7) Berge.
b) nach ihren Theilen betrachtet
1) Scheitel oder Obertheil, Krone.
a) eben: Tafelberg oder Plateau.
b) rund: Kuppe, Koppe, Kopf.
c) spitz: Pic, Horn, Nadel, Zahn.
d) lang u. schmal: Rücken, Leiste.
e) vertieft: Brunnen, Kessel. Krater.
2) Seiten, Abdachungen, Böschungen, Wände
a) betrachtet nach der Veränderlichkeit

bildung.
zitel.
~~phie~~.
Übersicht.

des Inhalts

graphie.

des Böschungswinkels:
stetig, concav, convex, terassenförmig.
b) betrachtet nach der Grösse des Böschungswinkels:
Lehne, Abhang, Abfall, Wand oder sanft, steil, jäh, schroff, senkrecht, überhangen.
c) betrachtet nach der Zugänglichkeit:
fahrbar, gangbar, steigbar, unersteiglich.
3) Fuß:
Wurzel, Zehe, Schleppe ??

III Vertiefungen.
a) an u. für sich betrachtet.
1) Gruben 2) Falten 3) Einsattlungen 4) Schluchten 5) Spalten oder Risse 6) Schlünde oder Erdfälle 7) Mulden oder Wannen 8) Kessel oder Becken 9) Thäler 10) Gründe 11) Niederung.
b) nach ihren Theilen betrachtet:

1) Sohle 2) Seiten, Abhänge, Böschungen, Abdachungen, Wände, 3) Ränder.

IV. Ebenen, Erhöhungen, Vertiefungen in ihren verschiedenen Zusammensetzungen.

a) Flachland

1) Nieder oder Tiefland

2) Hochland

b) Gebirgsland.

1) eigentliches Gebirge.

I Oro-

Einlei-

1. Welche Hauptunterscheidung zeigt sich an den festen Terraintheilen?

2. Was versteht man unter Höhe u. Tiefe?

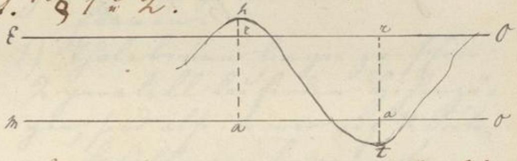
3. Welche verschiedene Erklärung hat man für den Ausdruck Horizont?

α) nach der äußeren Form betrachtet:
1) Kettengebirge 2) Massengebirge
β) nach der Zusammensetzung betrachtet:
1) Rücken: Schluß, Haupt; Nebenrücken
2) Thäler: Quer u. Längenthäler
γ) nach der absoluten Höhe betrachtet:
1) Hochgebirg 2) Mittelgebirg 3) Niedergebirg.
2) Berg oder Hügelland.

graphie.
tung.

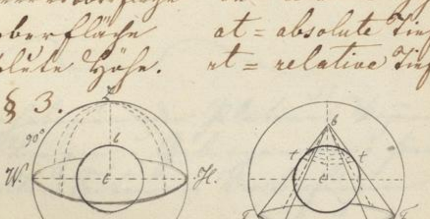
Anm. Bei Betrachtung der festen Terrainformen erscheint als Hauptunterscheidung derselben ihre verschiedene Höhe u. Tiefe.

Anm. § 1 u. 2.



Mo = Meeresoberfläche   rh = relative Höhe
Eo = Erdoberfläche   at = absolute Tiefe
ah = absolute Höhe.   rt = relative Tiefe.

Anm. § 3.



4. Wie werden alle festen Terraintheile in Bezug auf Höhe und Tiefe eingetheilt?

I ster Ebe=

5. Was versteht man unter Ebenen und welche Arten von Ebenen gibt es?

Anm. In Bezug auf Höhe u. Tiefe werden alle festen Terraintheile in 3 Klassen gebracht: Ebenen, Erhöhungen u. Vertiefungen. Wir betrachten jede Klasse zuerst einzeln u. dann in ihren verschiedenen Zusammensetzungen. Wodurch also 4 Abschnitte entstehen.

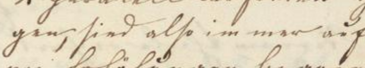
Abschnitt.

Ebenen.

Anm. § 4.

Zusatz: Es gibt 4 Arten von Ebenen.

1) Thalebenen liegen zwischen 2 parallel laufenden Höhenzügen, sind also immer auf 2 Seiten von Erhöhungen begrenzt.

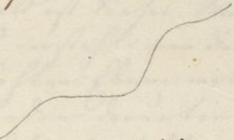


2) Hochebenen oder Plateau's kommen auf Bergen u. Gebirgen vor u. sind auf allen Seiten von Vertiefungen

II ter.
Erhö=
6. Welche Terraintheile rechnet man
zu den Erhöhungen?

begrenzt.

3) Bergebenen sind solche die auf einer Seite durch Erhöhungen, auf der anderen durch Vertiefungen be=grenzt sind.



4) Landebenen sind Ebenen beträcht=licher Ausdehnung welche sich durch ganze Länder u. besonders längs dem Meere hinziehen (an der Nord u. Ostsee u. dem schwarzen Meere.)

Abschnitt.
hungen.
Art.

1) Haufen sind die kleinste Art von Erhöhungen von wenigen Schritten Umfang u. wenigen Füßen Höhe, höchstens für Tirailleurs zur Deckung zu gebrauchen.

2) Wellen oder Terrain=Wellen sind kleine flache Erhöhungen

7. Welche einzelne Theile unterscheidet man bei jeder Erhöhung.
8. Welche verschiedene Form haben die Obertheile der Berge u. wie werden diese hiernach benannt?

welche sich mehr in die Länge ziehen; sie kommen auch in großen Ebenen vor u. zuweilen können sich Truppen hinter ihnen gedeckt aufstellen.

3/ Höhen sind flache Erhöhungen von sanften Formen u. runder Gestalt; sie erschweren die Aussicht ohne jedoch Truppenbewegungen besondere Hindernisse in den Weg zu legen.

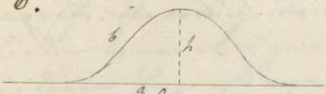
4/ Anhöhe, bald ist dieses Wort gleich Höhe, bald versteht man die Verbindung einer erhöhten Ebene mit einer tiefer liegenden darunter.

5/ Rücken haben dieselben Formen wie Höhen, nur ziehen sie sich bedeutend in die Länge, durchziehen sie große Landstriche so heißen sie Landrücken.

6/ Hügel sind Erhöhungen, größer als die bisher genannten, sowohl der Aussicht als der Bewegung hinderlich.

7/ Berge „ § 5.

Anm. § 6.

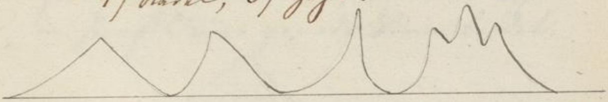


Anm. § 7. a/ eben: 1. Plateau, oder 2 Tafelberg.

9. Welche Formen u. Benennungen haben die Seiten der Berge?

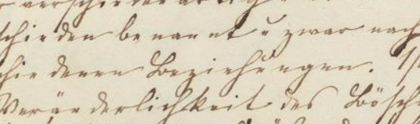
b) rund: Kuppe, Koppe, Kopf, Ballon, dôme.

c) spitz: 1, 2) Gipfel oder pic, 3) Horn.
4) Nadel, 5) Zahn.



d) lang u. schmal: Rücken, Leuthe, Buckel.

e) vertieft: Brunnen, Krater, Kessel.

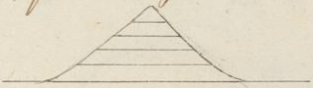


Anm. Zus. Die Formen der Seiten sind sehr verschiedenartig u. werden auch verschieden benannt u. zwar nach 3 verschiedenen Beziehungen. 1) nach der Veränderlichkeit des Böschungswinkels. 2) nach der Größe desselben. 3) nach der Zugänglichkeit desselben. Böschungswinkel nennt man näm=

lich der Winkel den die Böschung oder Bergseite mit der Anlage oder mit einer Horizontalebene bildet.

1/ nach der Veränderlichkeit des Böschungswinkels ist eine Böschung:

a/ stetig, wenn der Böschungswinkel stets derselbe bleibt, die Seite also im Profil eine gerade Linie bildet.



b/ gewölbt, bauchig oder convex, wenn der Winkel von unten nach oben stets abnimmt, also die Seite im Profil einen vorspringenden Bogen bildet.

c) ausgehölt, hohl oder concav, wenn der Winkel von unten nach oben stets zunimmt, also die Seite im Profil einen einspringenden Bogen bildet.

d/ terrassen- stufen oder treppen-

förmig, wenn der Böschungswinkel abwechselnd einmal ab, das anderemal zunimmt, die einzelnen Terrassen hei=ßen auch Vorsprünge u. wenn solche einen Fall bekommen u. der dem des Bergs entgegen gesetzt ist, Rückfälle; eine scharfe Kante an einem Vorsprung oder Terrasse heißt Nase.

2) nach der Größe des Böschungswin=kels gibt es abermals verschiedene Benennungen u. zwar eine durch Hauptwörter, eine andere durch Bei=wörter.

a) durch Hauptwörter bezeichnet nennt man eine Böschung.
bis ungefähr 15° eine __Lehne__, bis 30° __Abhang.__
" 45 __Abfall__, über 45 __Wand__.

b) durch Beiwörter bis etwa 18° __sanft__, bis 30° __steil__, bis 45 __jäh__, über 45 __schroff__, bei 90° __senkrecht__, über 90° __überhangend__.

3) __nach Zugänglichkeit__: für Menschen= u. Fuhrwerke nennt man eine Böschung bis ungefähr 15° __fahrbar__, bis 30°

§ 8 bis Seite 13

10. Was gilt für die Begehbarkeit der Böschung zu Kriegszwecken für eine Maasgabe?

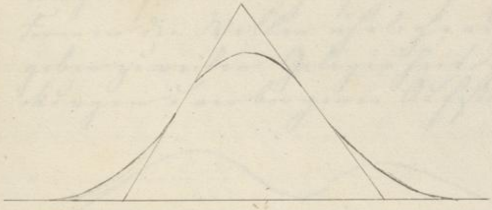
11. Wie kann der Fuß eines Berges beschaffen sein?

III Vertie=

12. Welche Terraintheile rechnet man zu den Vertiefungen?

ganz=gehbar, bis 45° steigbar, über 45° unersteiglich.
ausgelassen.
Anm. § 8, Seite 13.

Anl. § 9.



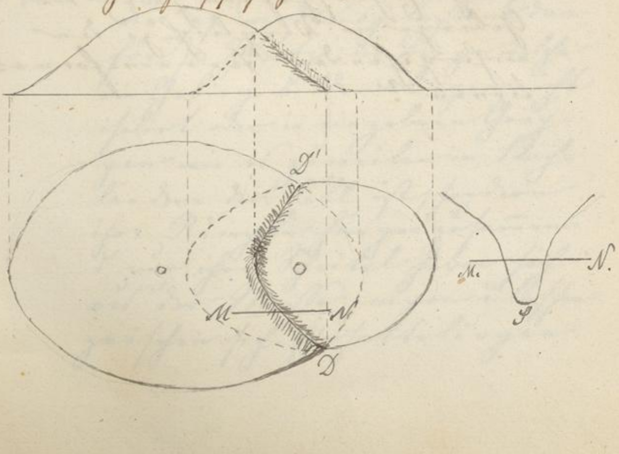
Hängen.

Anm. 1) Gruben sind Vertiefungen gewöhnlich von runder Form von nur wenigen Schritten Umfang u. wenigen Füßen Tiefe; besonders der Kavallerie u. Artillerie hinderlich u. darum oft künstlich angelegt. Wolfsgruben.
2) Gräben sind Vertiefungen die sich gewöhnlich wenig in die Breite aber sehr in die Länge erstrecken. Sie sind fast immer künstlich angelegt, häufig auch mit Wasser gefüllt, in welchem Fall

sie zur Hydrographie gehören, die trockenen Gräben dienen gewöhnlich als ein Annäherungshinderniß u. sind besonders gut zur Deckung von Tirailleurlinien.

3) Falten oder Terrainfalten sind sanfte Vertiefungen die sich mehr in die Länge erstrecken, hinsichtlich ihrer Formen den Wellen ähnlich; auch sie geben zuweilen Gelegenheit zu Deckungen u. verborgenen Aufstellungen.

4) Einsattlungen oder Sättel entstehen wenn zwei Berge so nahe an einander liegen, daß sich ihre Abhänge an einer Stelle treffen die niedrigere ist [illegible] siehe § 10.



IVte Ab-

Zusammensetzung von Ebenen,

13. Welche Terraintheile gehen aus den verschiedenartigen Zusammensetzungen von Ebenen, Erhöhungen u. Vertiefungen u. Verbindung mit ihrer absoluten Höhenlage hervor?
14. Was versteht man unter Tiefland?
15. Welche Erklärung gilt von Hochland?
16. Welche Eigenschaften haben die Gebirge im Vergleich zu den vorhergehenden Terrain-formationen?

schnitt

Erhöhungen u. Vertiefungen.

Anm. § 15.

Anm. § 16.
" " 17.
Anm. § 18. (§ 18 von, die ist
die " 77 wird ausgelassen, da-
für d. Zusatz; die Berge welche
ein Gebirg bilden liegen nicht
isolirt oder in einzelnen Grup-
pen wie es zuweilen in Flach-
ländern der Fall ist, sondern
ihre Rümpfe hängen zusammen
u. nur ihre Scheitel heben sich
aus der Masse empor u. lassen
zwischen sich Einsattelungen.

17. In welchen verschiedenen Beziehungen können Gebirge betrachtet werden?

1. Äußere Form

18. Welche falsche Vorstellung macht man sich häufig von der äußeren Form der Gebirge? u. welche ist die richtige?

19. Wie unterscheidet man die Gebirge rücksichtlich ihrer äußere Form?

Eine solche zusammenhängende Berg=
masse nennt man ein Gebirge.
Antw. § 19. Zusatz zu § 19:
Gebirge lassen sich nach dreierlei
Rücksichten betrachten.
1/ Nach ihrer äußern Form.
2/ Nach ihrer Zusammensetzung.
3/ " " absoluten Höhe.
der Gebirge.
Antw. § 19.

Antw. Man unterscheidet:
1/ Kettengebirge oder Gebirgsketten,
so nennt man die Gebirge welche
im Verhältniß zur Breite eine
große Längenausdehnung haben.
(Cordilleras de los Andes.)
2/ Massengebirge, hingegen, haben
ziemlich gleiche Breite u. Länge;
sie können aus lauter Kuppen u.
Schluchten oder aus Zügen von
verschiedenen Richtungen bestehen,
haben aber häufiger zwischen den
Bergzügen, Hochebenen z. B.
der Harz.

2. Zusammensetzungen

20. Aus was sind Gebirge zusammengesetzt?

a. Rü=

21. Welche verschiedenen Rücken unterscheidet man bei einem Gebirge?

22. Wie nennt man solche Punkte wo sich mehrere solche Rücken vereinigen oder von denen mehrere Rücken abgehen?

23. Wie können solche Punkte beschaffen sein?

24. Welche Vortheile biethen die in Gebirgsrücken liegenden Einsattlungen.

b. Gebirgs=

25. Was für Arten von Gebirgsthälern gibt es?

der Gebirge.
Anm. Aus Rücken u. Thälern.

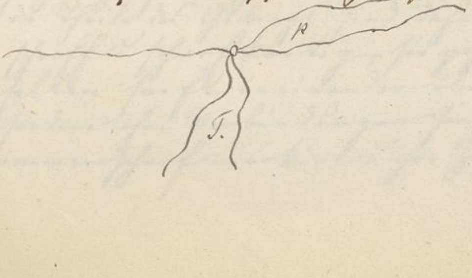
-ken.
Anm. Schluß= Haupt= u. Neben= Rücken. Schlußrücken wird derjenige Rücken eines Gebirges genannt, welcher " " siehe § 19. Zusatz zu § 21. Nebenrücken werden auch Äste genannt u. von diesen gehen die Gebirgszweige aus.

Anm. § 22.

Anm. § 23. a.

" " 23 b.

Thäler.
Anm. § 24. (§ 24 von „Im einen u. denselben" " ausgelassen.)



26. Welche Benennungen entstehen durch Spaltungen oder Vereinigungen zweier Thäler?

3. Absolute Höhe

27. Wie werden die Gebirge nach ihrer absoluten Höhe eingetheilt?

28. Was sind Hochgebirge?

Anm. 1) mündet ein kleines Thal in ein größeres, so heißt letzteres das Haupt u. ersteres das Seitenthal oder Nebenthal.
2) Vereinigen sich zwei gleich große Thäler so sagt man das Thal gabelt sich.

der Gebirge.

Anm. In Hoch= Mittel= u. Nieder=gebirge.
" Hochgebirge sind solche Gebirge welche über 6000' absolute u. 2000' relative Höhe haben; sie bilden große Gebirgsmassen mit tief eingeschnittenen Thälern die von steilen meist unersteiglichen Wänden eingeschlossen sind. Ihre Rücken u. Gipfel sind größtentheils mit ewigem Schnee bedeckt. Aber nicht allein durch ihre Höhe auch durch ihre eigenthümlichen Formen zeichnen sie sich aus. Sie bestehen größtentheils aus Felsen; die Theile des Gebirges sind daher schroff u. scharfkantig, sie gehen selten sanft ineinander über, sondern ihre Verbindungen sind immer scharf markirt u. ihre Zwi=

29. Was sind Mittelgebirge?

30. Was nennt man Niedergebirge?

ge u. Äste hören oft plötzlich schroff auf.
Die Alpen sind in Europa das höchste
Hochgebirg. Die Communication auf
solchen Gebirgen ist sehr beschwerlich
oft kaum auf Maulthieren möglich.

Anm. Mittelgebirge haben zwi=
schen 3000' u. 6000' absolute
Höhe. Da sie zwischen den Hoch= u.
Niedergebirgen liegen so finden
sich in ihnen beide Charaktere
vereinigt; in den höheren Regionen
sind sie den Hochgebirgen ähn=
lich, deßhalb schroff u. scharf be=
grenzt; in den niedern Theilen
rundet sich alles mehr ab; da ihre
Scheitel nahe oder gerade in den Wol=
ken liegen so sind dieselben, wenn
es Plateau's sind zum Theil
sumpfig u. enthalten oft sogar
Seen. Die Communication ist ge=
öffnet, selbst Fahrwege über
die Hauptrücken finden sich;
Straßen jedoch nur in Thälern.
Der Schwarzwald ist ein Mittel=
gebirge. Man versteht auch
zuweilen „ siehe § 25 letzter
Satz

Anm. Niedergebirge sind Gebirge
unter 3000' absoluter Höhe

Berg=

31. In welcher Beziehung steht das Bergland zum Flachland und zum Gebirge u. welchen Charakter hat dasselbe?
32/ Was gilt für das Bergland als Übergang vom Flachland zum Gebirge für eine Regel?
33. Wie wird der allgemeine Abhang einer ganzen Gegend bestimmt?

34. In wie fern kann man von dem allgemeinen Abhang auf die spezielle Beschaffenheit einer Gegend schließen?

die Thäler sind nur einige 100' tief eingeschnitten. Die Thalwände sanft überhaupt alle Formen abgerundet. Selten erheben sich einzelne Kuppen zu besonderer Höhe, oft sind selbst die Scheitel der Berge noch mit Frucht=feldern bedeckt u. an den Abhängen wird Weinbau getrieben. Die Com=munication ist geöffnet nach allen Seiten.

Land.

Antw. § 26.

Antw. § 27. (§ 28 u. 29 ausgelassen.)

" § 30 (§ 30 von: „bei dem Terrain" ausgelassen.

Antw. § 31. (§§ 32. 33. 34. 35. 36. 37.)