

Inhalt der Textbeilage.

A. Erläuterungen.	Seite
I. Zur Einführung ins Kartenverständnis	I
II. Die verschiedenen Kartennetze.	III
B. Geographische Zahlennachweise.	
I. Zur mathematischen Erdkunde.	
1. Erde, Sonne und Mond	V
2. Größe der geographischen Breiten- und Längengrade	V
3. Dauer des längsten und kürzesten Tages in den verschiedenen geographischen Breiten	VI
4. Verhältnis von Land- und Wasserflächen, sowie Größenverhältnisse der mathematischen Zonen der Erde	VI
5. Das Phänetesenmen.	VI
II. Zur allgemeinen physischen Erdkunde.	
1. Höhe wichtiger Berggipfel und Alpenpässe	VII
2. Größe wichtiger Binnenseen	VII
3. Länge wichtiger Flüsse und Größe ihrer Flußgebiete	VIII

III. Zur Länder- und Bevölkerungskunde.

	Seite
1. Die Erdteile	VIII
2. Religionsverhältnisse der Erde	VIII
Europa.	
3. Übersicht der Staaten Europas	IX
4. Deutsches Reich	X
5. Österreich-Ungarn	XI
6. Schweiz, Niederlande, Belgien, Luxemburg	XII
7. West-, Nord- und Ostropa	XII
8. Südropa	XIII
Außeruropäische Erdteile.	
9. Asien	XIII
10. Afrika	XIV
11. Nordamerika	XIV
12. Südamerika	XIV
13. Australien und Polynesien	XIV
C. Zur Aussprache geographischer Namen	XV

A. Erläuterungen.

I. Zur Einführung ins Kartenverständnis.

Kartenseite 1 und 2.

Fig. 1 bis 5. Dorf und Umgebung, Teil von Berlin in verschiedenen Maßstäben.

Hier zeigt sich zunächst der allgemeine Unterschied von Landschaftsansicht und Kartendarstellung:

Die Ansicht (Fig. 1a, vgl. ebenso Fig. 6a und 7a) stellt das natürliche Aussehen der Erdoberfläche und ihrer Bedeckung, von der Seite aus betrachtet, dar. Folgen:

1. Alle Längen-, Breiten- und Höhenmaße erscheinen mit zunehmender Entfernung immer kleiner.
(In Fig. 1a wird in weiterer Entfernung die Landschaft scheinbar immer schmäler, während gleichzeitig die sie einschließende Ebene scheinbar immer niedriger wird. Ebenso werden alle Feinheiten nach dem Hintergrunde zu scheinbar immer kleiner, auch in ihren Umrissen wie in ihrer Bedeckung immer undeutlicher u. s. w.)
2. Durch höhere Gegenstände wird Dahinterliegendes mehr oder minder verdeckt.
(So z. B. wie in Fig. 1a unmittelbar hinter der Kirche, den Häusern, dem Walde liegt. Sind, wie z. B. in Fig. 6a, Bodenverhältnissen auf der Darstellung, so verdecken diese je nach ihrer Höhe und der Höhe des Punktes, von dem aus die Ansicht aufgenommen ist, dasjenige, was hinter ihnen liegt.)
3. Messungen sind hier unmöglich.
4. Man kann auf diese Weise nur beschränkte Gebiete zur Veranschaulichung bringen.

Die Karte oder der Plan (Fig. 1b, vgl. ebenso Fig. 2-5, 6b und 7b) stellt die Erdoberfläche mit den betreffenden Gegenständen nach ihren Lagen, Gestalt- und Größenverhältnissen, gleichsam senkrecht von oben gesehen, im Grundriß dar. Folgen:

1. Hier werden durchweg die der Maßstabsgröße entsprechenden richtigen Längen-, Breiten- und Abstandsverhältnisse gegeben.
(Wenn in Fig. 1b die Darstellung weiter reicht, würde hier doch die Landschaft überall die gleiche, nach dem Maßstabe den wahren Maßverhältnissen entsprechende Breite haben, die Größe der Feinheiten durchweg den wahren Abstandsverhältnissen gemäß angelegt sein u. s. w.)
2. Eine Verdeckung von Gegenständen durch andere, davorliegende findet hier nicht statt.
3. Hier kann man mit Hilfe des beigefügten Maßstabes alles Beforende wie in der Wirklichkeit nachmessen.

(Da der Darstellungs-Maßstab von Fig. 1b — 1:10000 d. h. 1 mm des Planes = 10000 mm = 10 m der Wirklichkeit — so groß ist, so können hier sogar die Grundrisse der einzelnen Häuser und Gebäude sowie die einzelnen Feinheiten verzeichnet und Häuser, Gärten, Felder, Wälder durch Farben sowie teilweise besondere Breiten unterschieden werden. Bei kleineren Maßstäben ist eine so eingehende Veranschaulichung der Einzelheiten unmöglich, und je kleiner der Darstellungsmaßstab eines Planes oder einer Karte genommen wird, d. h. je stärker ihre Verkleinerung aller Maßverhältnisse im Vergleich zur Wirklichkeit ist, desto

mehr muß dabei auch die Darstellung aller Gegenstände zusammengezogen, auf das Größere und Wichtigere beschränkt und Kleineres sowie minder Wichtiges weggelassen werden. Vgl. die Verkleinerungen Fig. 3, 4 und 5 mit Fig. 2. — Für Ortschaften treten bei kleineren Maßstäben statt der Grundrisse bloße Zeichen ein.)

4. In dieser Weise kann man unter entsprechender Maßstabs-Verkleinerung selbst die allergrößten Erdräume, ja die ganze Erdoberfläche zur Darstellung bringen.

Fig. 6a und 6b, Ruinenberg bei Potsdam.

Hier soll vor allem die Darstellung der Bodennebenheiten veranschaulicht werden.

1. Die Darstellung der Berge und Gebirge wie überhaupt stärkerer Unebenheiten der Erdoberfläche geschieht auf Karten meist dadurch, daß die Böschungen (d. h. die Abhänge) durch Schattierung mittels Schraffen (Fig. 6b) bezeichnet werden. Diese Schattierung wird überall um so dunkler gehalten (durch breitere Schraffen und schmalere Zwischenräume derselben), je steiler, um so leichter (durch schmalere Schraffen und breitere Zwischenräume derselben), je sanfter an der betreffenden Stelle die Böschung ist. Die Schraffen werden dabei stets so angelegt, daß ihr Verlauf an jeder Stelle die Richtung der kürzesten Abdachung anzeigt.
Es gilt dies nur für Karten in größeren Maßstäben, etwa bis 1:500000 herunter (s. die Gebirgsdarstellungen auf S. 5). Bei kleineren Maßstäben werden durch die dunkleren Schattierungen nicht mehr die Böschungsverhältnisse allein, sondern auch Höhe und Form der Gebirge ausgedrückt.

2. Die Böschungsschattierung für sich allein gibt jedoch nur die Bodengestalt, nicht auch die Höhenlage. Die Angabe der Höhen (über dem Meeresspiegel) kann auf Karten geschehen:

- a) durch Eintragung von Höhenzahlen (in Metern), wie in Fig. 6b;
- b) indem man sich das betreffende Gebiet nach der Höhe der einzelnen Teile gleichsam in wagrecht geschichtete Schichten zerlegt denkt und letztere teils durch Höhenlinien, teils durch Anlegung in verschiedenen, der Höhe entsprechend abgestuften Farben (Höhenschichten) zum Ausdruck bringt. Vgl. die farbigen Höhenschichten auf S. 4 und 5.
- c) durch gleichzeitige Verwendung der Eintragung von Höhenzahlen und Höhenlinien bzw. Höhenschichten. Vgl. die Verbindung von Höhenzahlen und farbigen Höhenschichten in sämtlichen Bodengestaltkarten des Atlases.

(Eingetragene Höhenzahlen beziehen immer nur die Höhe der betreffenden Punkte, auf welche sie sich beziehen, und können, je nach den Umständen, nur bis zu einem gewissen Grade auch einen Anhalt für die Höhenverhältnisse der Umgebung bieten. Auch würde die Einzeichnung einer großen Menge von Höhenzahlen die Karten sehr unruhig und unübersichtlich machen. Daher tritt daher die Anlegung farbiger Höhenschichten ergänzend ein. Durch sie wird man leicht und einfach, fast alles, was mit dem grünen Flächenstich angelegt ist — einschließlich der von letzteren umschriebenen Ortschaften — weniger als 200 m über dem Meere, alles mit dem gelben Flächenstich Angelegte höher als 200 m über dem Meere gelegen ist u. s. w.)

*) Eine Kartendarstellung sehr großen Maßstabes nennt man Plan.