

linien gekrümmt (abgesehen vom Mittelmeridian, den man auf allen Karten gerade zieht). Die beiden wichtigsten Erkennungs- bzw. Unterscheidungszeichen: a) Bei Bonne laufen die Breitenkreise parallel, bei Lambert entfernen sie sich nach den Rändern hin voneinander, b) Bei Bonne sind die Abstände der Meridiane auf demselben Breitenkreis gleich; bei Lambert werden sie nach den Rändern hin kleiner.

Für Afrika (mitunter auch für Südamerika) wird häufig die Sanson-Flamsteed-Projektion angewandt (§ 94). Erkennungszeichen: geradlinige Breitenkreise.

3. Die **Planigloben** werden heute entworfen entweder nach der **Lambertischen** (flächentreuen) oder nach einer zwischen Formen- und Flächentreue **vermittelnden Projektion** (und zwar früher meist nach Nells, heute meist nach Postels Globularprojektion). Den Lambertischen Planiglob erkennt man sofort an den starken Verzerrungen in den Randgebieten (z. B. Skandinavien, England, Pyrenäenhalbinsel¹⁾), den vermittelnden dagegen an der größeren Formtreue dieser Gebiete.

4. Die **Erdkarten** (die im Gegensatz zu den zweiteiligen Planigloben alle Erdräume auf einer Karte bringen) sind fast ausnahmslos **Mercatorarten** (§ 93). Kennzeichen: Sowohl Breitenkreise wie Meridiane gradlinig; Breitenkreisabstände nach den Polen hin rasch wachsend.

B. Die Terraindarstellung.

Während die Gradnetzkonstruktion Länge und Breite der Erdräume festlegt, hat die Terraindarstellung es mit der dritten Dimension, der Höhe zu tun. Ptolemäus deutete die Gebirge durch kleine sägeartige Querschnitte an; noch später veranschaulichte man sie durch perspektivische „Maulwurfshügel“. Die heute übliche Darstellung durch kurze Böschungslinien (Schraffen) wurde zuerst in Frankreich angewandt. Eine zuverlässige Grundlage für die Terraindarstellung gewann man erst durch die genauen topographischen Aufnahmen (die erste in Frankreich 1750—1793). Sie ermöglichten erst die streng geometrisch-wissenschaftliche Darstellung der Erhebungen durch die Höhenlinien (Isohypsen) und diese gaben dann wieder die Grundlage ab für eine wirklich zutreffende Einzeichnung der Schraffen.

1. Die **Höhenlinien** oder **Isohypsen**²⁾ (auch Niveaufurven oder Horizontalen genannt). Ihr Wesen ergibt sich aus Abb. 24. Je enger die Höhenlinien liegen, desto steiler ist die Böschung. (Die farbige Tafel zeigt eine Höhenliniendarstellung bei Nr. 1). Die deutschen Meßtischblätter (1 : 25 000; s. Präparandenheft, § 7, 2) geben die Höhenlinien je nach dem Charakter der Landschaft in Abständen von 20, 10 und 5 m an. Die Tiefenlinien des Meeres heißen Iso bathen.

Um die Höhenlinienkarten anschaulicher zu machen, legte der österreichische Feldzeugmeister v. Hauslab (gest. 1883) die Zwischenräume in **Farben** an, und

¹⁾ Im übrigen auch daran, daß alle Gradnetz-Abstände nach den Rändern hin kleiner werden.

²⁾ Vom griechischen isos = gleich und hypsos = Höhe.