

Hier erfahren Sie:

1. wie man räumliche Informationen über österreichische Landschaften aus Satellitenbildern und ergänzenden Quellen erkennen, verknüpfen und bewerten kann und
2. wie Sie Ihre topographischen Kenntnisse über Österreich auffrischen und vertiefen können.

Zu 2

A 1: Legen Sie ein Transparentpapier auf Abb. 109.1 und zeichnen Sie mit Hilfe der Abb. 108.1 und 108.2 darauf ein:

- a) die Südgrenze des kristallinen Massivs,
- b) zwei Kerbtäler, die ihr zustreben,
- c) die Durchbruchstalstrecken entlang des großen Stromes,
- d) einige der in der jüngeren geologischen Landschaft gelegenen naturräumlichen Einheiten.

A 2: Beschreiben Sie die Abb. 110.1 bis 110.3 und lokalisieren Sie die Schrägluftbilder auf Abb. 109.1.

A 3: Versuchen Sie, mit Hilfe der Schrägluftbilder einen Interpretationsschlüssel für das Satellitenbild zu entwerfen (Auwald, andere Waldflächen, Ackerland, Grünland, dicht verbautes städtisches Siedlungsgebiet, größere Industriegebiete, Verkehrswege [Auto-, Eisenbahn], Flußkraftwerke, Schottergruben usw.).

A 4: Übertragen Sie aus dem Satellitenbild einige Merkmale der Flächennutzung in Abb. 108.2.



Abb. 108.1: Geologisch-morphologische Übersichtsskizze

5.3 Satellitenbildkarten österreichischer Teilräume

1

Die drei Satellitenbildkarten Abb. 109.1, Abb. 112.1 und Abb. 113.1 wurden ebenfalls aus LANDSAT-TM-Daten der Jahre 1984 bis 1986 zusammengesetzt. Die Darstellung im Maßstab 1 : 200 000 erlaubt, die Einzelheiten besser zu erkennen. Es handelt sich um drei verschiedene österreichische Teilräume. Ihre Untersuchung soll die in Abschnitt 5.2 gewonnenen Erkenntnisse erweitern und vertiefen.

Landschaften im Vergleich

2

Abb. 109.1 zeigt Teile von zwei österreichischen Großlandschaften. Infolge ihrer ungleichen erdgeschichtlichen Entwicklung weisen sie unterschiedliche naturräumliche Gegebenheiten und wirtschaftliche Nutzungsmöglichkeiten auf.

Die den größeren Teil der Abbildung einnehmende Landschaft ist geologisch jung. An ihrem Gesteinsaufbau beteiligen sich die Ablagerungen des ehemaligen → Tertiärmeeres. Sie bestehen überwiegend aus tonreichem grauen, unverfestigtem Material (Schlier), das wasserundurchlässig ist und zu Rutschungen neigt. Dort, wo es an der Oberfläche ansteht, bildet es ein Hügelland bis 500 m Seehöhe. In weiten Teilen aber sind die tertiären Sedimente von → quartären Ablagerungen überdeckt. Diese setzen sich aus Moränen (im unteren Bildteil) und daran anschließend aus den Schotterablagerungen der eiszeitlichen Schmelzwasserabflüsse sowie dem Aufschüttungsmaterial des großen Stromes (im oberen Bildteil) zusammen. Während das Moränengelände hügelig ist, bilden die eiszeitlichen Schotterablagerungen oder -aufschüttungen entweder leicht wellige Flächen zwischen 350 und 450 m Seehöhe oder flache, nur gering gestufte Terrassenlandschaften, die im Wechsel kaltzeitlicher Akkumulation und warmzeitlicher Erosion entstanden sind. Im Gegensatz zum wasserundurchlässigen Schlier sind die Schotterablagerungen grundwasserführend. Da ihre höher liegenden Teile lehm- oder lößbedeckt sind, weisen sie gute Bedingungen für den Ackerbau auf. Auffallend geradlinig quert diese Landschaft ein nach Nord-Nordosten zu breiter werdender Talstreifen. Der in ihm fließende Fluß ist reguliert und wird energiewirtschaftlich (Laufkraftwerke) und industriell (Werkskanäle) genutzt. Auf dem Satellitenbild erkennt man deutlich seinen rechten (südlichen) Erosionsrand zu den höheren, zum Teil löß- und lehmbedeckten Schotterplatten, die von kleineren Wasserläufen leicht zerschnitten sind. Während die nur von einzelnen Waldflächen unterbrochene Ackerbaulandschaft der Schotterplatten mit 100 bis 150 E/km² relativ dünn besiedelt ist, beträgt die Bevölkerungsdichte entlang des Talstreifens im Mittel 400 und steigt bis 7 000 E/km² im Bereich der beiden großen Städte an. Diese sind nicht nur bedeutende Industriestandorte, sondern auch wichtige Verkehrsknoten, was man am Zusammentreffen von Autobahnen und Eisenbahnlinien erkennen kann – auch zwei Flugplätze sind zu sehen. Der einstige Auwald entlang des Flusses ist stark reduziert. Zahlreiche Schottergruben lassen auf eine rege Bautätigkeit schließen.

Abb. 108.2

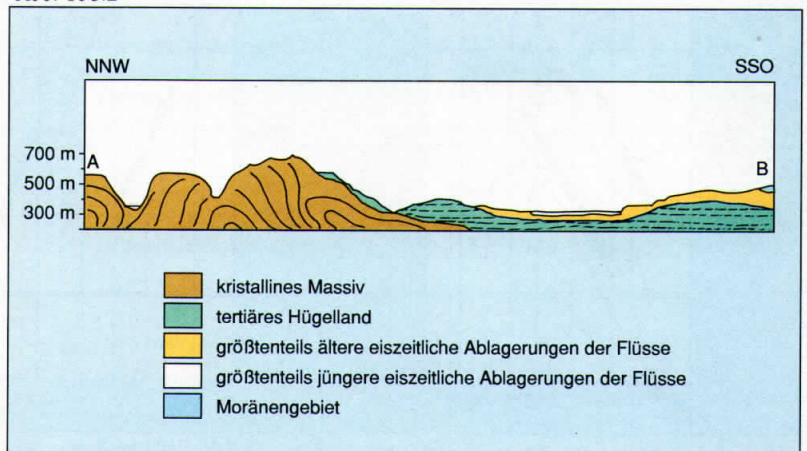


Abb. 109.1



Abb. 110.1

Bei der zweiten Großlandschaft, von der nur Teile auf Abb. 109.1 zu sehen sind, handelt es sich um ein im → Paläozoikum entstandenes Gebirge, das später eingerumpft, in Schollen zerbrochen und wieder gehoben wurde. Auf Abb. 109.1 liegen seine über die Gneise und Granite des damaligen Gebirges ziehenden Hochflächen heute zwischen 500 und 650 m Seehöhe. Deutlich erkennt man tektonische Störungszonen, die einerseits von Nordwesten nach Südosten, andererseits von Nord-Nordosten nach Süd-Südwesten verlaufen. Obwohl vom Klima und den Böden her diese Mittelgebirgslandschaft etwas benachteiligt ist, wurde sie schon ab dem 6. Jahrhundert besiedelt, und der früher weit verbreitete Wald wurde zugunsten von Feldern auf höhere Bergkuppen und die steilen Flanken der Täler



Abb. 110.3

Abb. 110.2



zurückgedrängt. Heute bietet die Landwirtschaft hier nur mehr geringe Erwerbsmöglichkeiten, und viele Bewohner pendeln oder wanderten ab. Der große Strom, der ursprünglich auf den randlich auf das alte Massiv übergreifenden Sedimenten des Tertiärmeeres floß, schneidet sich → epigenetisch seit fünf Millionen Jahren in das Massiv an verschiedenen Stellen ein und trennte auf diese Weise mit engen, steilhängigen Durchbruchsstrecken Teile von ihm ab. Zwischen zwei solchen Engstellen breitet sich eine weite beckenartige Flußniederung aus. Relativ breit ist in ihr noch der von Altarmen und Wasserrinnen durchzogene Augürtel erhalten. Die daran anschließenden höheren Terrassen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Strombett sind deutlich zwei Großkraftwerke zu sehen.



