

lande bereits von Japan überflügelt wurden. Die Ausfuhr 1937 ging nach den Niederlanden (22%), den USA (16%) sowie nach Großbritannien und Japan, 1952 schienen zu fast gleichen Teilen die USA, das Gebiet von Singapore (Durchgangshandel) und die Niederlande auf.

Zukunftsansichten. Das vorliegende Wirtschaftskonzept (Plan Sumitro) befaßt sich vor allem mit der Industrialisierung in fast allen Bereichen und zwar unter deutlichen Autarkietendenzen. Zweifellos bieten die Modernisierung der Textilindustrie und der Ausbau der Gummierzeugung große Möglichkeiten. Durch Wiederaufbau und Vergrößerung der Zinnschmelzen soll das Zinnerz im steigenden Maße im Lande verhüttet werden; auch die Aufnahme der Aluminiumproduktion ist vorgegesehen, hat aber wiederum den Ausbau der reichen Wasserkräfte (6—7 Mill. kW, davon nur 108.400 kW installiert!) zur Voraussetzung; die gesteigerte Bautätigkeit schließlich muß von einer Steigerung der Zementerzeugung begleitet werden. Bei einer Bevölkerungszunahme von rd. 0,75 Mill. jährlich darf daneben der Agrarsektor nicht vernachlässigt werden; die stärkere Anwendung von Düngemitteln erfordert aber wiederum den Aufbau einer chemischen Industrie. Auch die Vergrößerung der Fischereiflotte soll wie vor dem Kriege zur Volksernährung wesentlich beitragen. Ein Herabschrauben allzu ehrgeizig gesteckter Ziele und Termine unter vermehrter Heranziehung ausländischer Fachleute könnte manchen Irrweg vermeiden.

Ein Geographiesaal für Mittelschulen

Mit 3 Textabbildungen

Von ERWIN WILTHUM

Im geographischen Unterricht kommt der *A n s c h a u u n g* eine kaum überschätzbare Bedeutung zu. Gleichgültig, ob Länderkunde oder bestimmte Kapitel der Allgemeinen Geographie gelehrt werden — immer muß der Lehrstoff mit Bild, Film, Wand- und Spezialkarten, geologischen Handstücken, Diagrammen und anderen Lehrmitteln anschaulich zur Darbietung kommen. Die überaus vielfältigen Natur- und Kulturlandschaften unseres Erdballs entziehen sich in der Schulstube der unmittelbaren Beobachtung. Dem fundamentalen geographischen Grundsatz „hinausgehen und beobachten“ kann nur in wenigen Exkursionen Genüge getan werden. Es war und bleibt daher eine selbstverständliche, der Eigenart des Gegenstandes entspringende Forderung, die Welt in die Schule zu bringen. Diese Forderung kann der Lehrer aber nur dann erfüllen, wenn ihm für den Unterricht ein *e i g e n e r* Geographieraum zur Verfügung steht. Das reiche, heute greifbare Anschauungsmaterial in den kurzen Pausen von Klasse zu Klasse zu tragen, ist ausgeschlossen. Eine lange Erfahrung lehrt, daß unter solchen Umständen die Vorführung geographischer Lehrmittel auf ein Minimum eingeschränkt werden muß. Nur ein zweckmäßig eingerichteter Fachraum kann die Lehrmittel für den ständigen und schnellen Einsatz bereitstellen.

Die moderne Mittelschulgeographie braucht mit der gleichen Dringlichkeit einen Lehrsaal wie die Physik, Chemie oder Biologie. Heute geht es nicht mehr darum, den Schülern ein mehr oder weniger detailliertes topographisches Wissen zu vermitteln. Es muß ihnen ein gegenwartsnahes Weltbild mit kausaler Verknüpfung der Physio- und Anthropogeographie geboten werden. Dadurch entsteht ganz von selbst das Verständnis für die Probleme der eigenen Heimat und für die der fremden Länder und Völker. Dies aber bedeutet Objektivität und Toleranz als Vorbedingung zu echter Humanität. Das Wissen um die Eigenarten der verschiedenen Völker und Rassen und ihrer wirtschaftlichen, kulturellen und politischen Beziehungen untereinander erzieht schließlich zu einem, heute so notwendigen, übernationalen Denken. Diese völkerverbindende Erziehungsaufgabe der Geographie kann nur dann erreicht werden, wenn der Schüler vor allem durch Lichtbild und Film eine wirklichkeitsnahe Vorstellung von Heimat und Fremdländern erhält, was ebenfalls einen eigenen Raum erfordert, dessen Kernstück der feste Standort der Projektionsgeräte sein muß.

Bei der zentralen Stellung, die der Geographie im Bildungsgebäude der Mittelschule zukommt, wundert man sich, wieso in Österreich mit seinem hochentwickelten Schulwesen der Gedanke eines Geographiesaales noch nicht zum Durchbruch gekommen ist. Wir trösten uns nicht damit, daß dies auch in Nachbarländern wie Deutschland nicht der Fall war¹. Es mag aber bezeichnend sein, daß die welterfahrenen Engländer derartige Lehrsäle in den letzten Jahrzehnten entwickelt haben². In England besitzen die neuen Schulen Geographiesäle und in den alten wurden behelfsmäßige Geographieräume eingerichtet. Diesen Zustand zu erreichen, soll das Ziel der österreichischen Schulgeographie werden! Die folgenden Zeilen mögen ein Beitrag sein.

Der Geographiesaal im Bundesrealgymnasium Wien III

Auf Anregung des Herrn Landesschulinspektors Hofrat F. PROWAZNIK wurde im wiederaufgebauten Trakt der genannten Schule ein eigener Raum für den Geographieunterricht bereitgestellt. Der Direktor der Schule, Herr Prof. J. RIDIGER, bewilligte außerdem einen Übungs- und Kartenraum, da sich der Saal (80 m²) als zu klein erwies (Abb. 1). Die Einrichtung der drei Räume war Aufgabe des Verfassers, dem damals (1950) die englischen Verhältnisse noch nicht bekannt waren. In Österreich selbst gab es kein Vorbild³. Es galt daher, den Geographiesaal mit den schon festgelegten Ausmaßen, einem zum Teil alten Mobilar und unter Berücksichtigung der Forderung nach möglichst vielen Sitzplätzen (um Lichtbildervorträge für mehrere Klassen durchführen zu können) nach eigenen Ideen zu gestalten — eine Situation also, der im allgemeinen all jene gegenüberstehen werden, die Geographieräume in bereits bestehenden Schulen einrichten wollen. Einen „idealen“ Geographiesaal kann es nur dann geben, wenn die entsprechenden Räumlichkeiten bereits bei der Planung eines neuen Schulgebäudes berücksichtigt werden, wie noch zu zeigen sein wird.

Der Geographiesaal des Bundesrealgymnasiums Wien III (Abb. 3) liegt im dritten Stock. Jene Lehrbehelfe, die am häufigsten gebraucht werden, sind im Saal selbst untergebracht, die anderen im Übungsraum (ca. 9 × 6,30 m) und im

¹ M. UNTERHORST, Ein geographischer Fachraum. Geogr. Rundschau 1954, S. 475 f.

² The teaching of geography in secondary schools, issued by the incorporated association of assistant masters in secondary schools, London 1952, S. 218 ff.

³ Das von H. SLANAR im Bundesgymnasium Wien XVIII als „Geographiesaal“ eingerichtete Klassenzimmer kann wohl nur als Lichtbildzimmer gelten.

Kartenraum (5 × 2,80 m). Es steht also ausreichend Platz (152 m²) zur Verfügung und alle Lehrmittel sind sehr rasch zur Hand.

Die Fenster blicken nach NW. Dieser Nachteil läßt sich beheben, da man vom Saal aus den Gang betreten kann (Abb. 1), dessen SO-gerichtete Fenster die Beobachtung von Sonne und Wetter gut ermöglichen. Der Schulhof, geeignet für Kompaßübungen und einfache Kroki-Aufnahmen, ist leicht erreichbar.

Die Möbel und ihre Anordnung wurden nach Möglichkeit den praktischen Erfordernissen angepaßt. Den meisten Raum beanspruchen die Bänke, die je vier Schülern Platz bieten; Schreib- und Sitzfläche ruhen auf Stahlrohren, die am Fußboden angeschraubt sind. Die Holzteile sind in einem freundlichen Gelbton gehalten; diese Farbe wurde auch beim übrigen Mobilar bevorzugt. Für das Arbeiten mit dem Atlas, besonders aber mit der Spezialkarte 1 : 50.000,

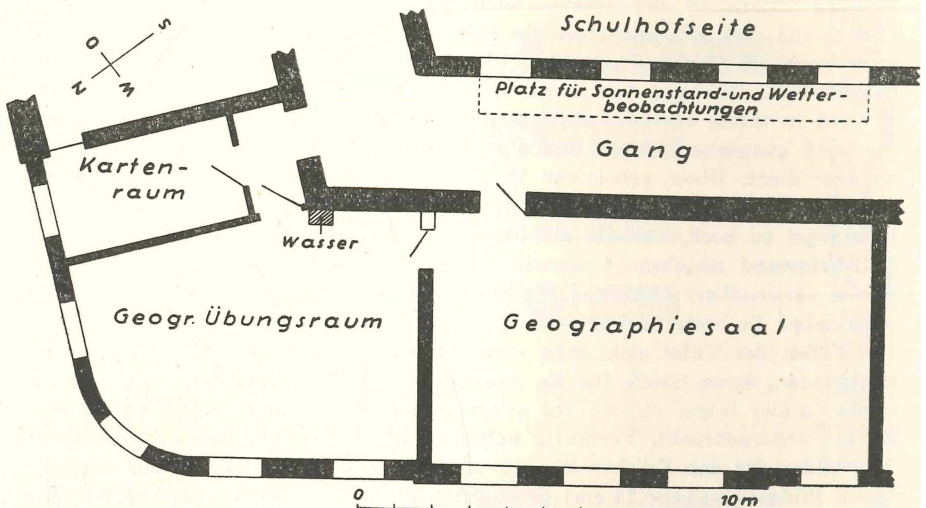


Abb. 1. Die Lage des Geographiesaales und seiner Nebenzimmer im BRG Wien III (vereinfachte Planskizze nach dem Plan der Bundesgebäudeverwaltung I Wien, Maßstab 1 : 100).

genügt — nach unseren Erfahrungen — die nur 40 cm breite Bankfläche nicht. Breitere, flache Tische für je zwei Schüler sind jedenfalls vorzuziehen.

Beide Bankreihen steigen rückwärts mit zwei 20 cm hohen Stufen an, so daß sich der Projektionstisch 40 cm über dem Fußboden befindet. Diese Überhöhung gewährleistet eine einwandfreie Projektion mit dem „Wica II“-Diaskop und dem „Natco“-Tonfilmgerät. Auf dem mit einem Transformator ausgestatteten Projektionstisch haben beide Apparate ihren festen Stand und sind stets einsatzbereit. Ihr Gebrauch erfordert daher einen ganz geringen Zeitaufwand. Nur so ist es möglich, in jede Unterrichtsstunde einen Film oder Lichtbilder einzubauen.

Das wesentlich lichtschwächere Episkop, in unserem Falle ein „Episcolar“, kam an der Stirnseite des Saales zur Aufstellung und nimmt bei Gebrauch den in Abb. 3 bezeichneten Platz ein.

Neben dem Projektionstisch steht der Diapositivkasten (92 × 22 × 173 cm), ein Fächerschrank. Jedes Fach vermag zwei Lichtbildreihen, wie sie von der staatlichen Lichtbildstelle (S. H. B.) geliefert werden, aufzunehmen. Die Dia-

positive wurden übersichtlich nach „Österreich“, „Europa“, „Außereuropa“ und „Allgemeine Geographie“ geordnet. Der Fächerschrank ermöglicht eine sehr zeitsparende Entnahme der Lichtbilder. Als praktisch erwies sich auch der Tisch mit der Umspulvorrichtung (Abb. 3). Auf ihm lagern die jeweils für eine Woche entliehenden Filme der verschiedenen Lichtbildstellen. Über dem Umspultisch hängen drei Tafeln mit den Film-Übersichtskarten „Österreich“, „Europa“ und „Außereuropa“, welche die schnelle Auffindung eines Filmes über irgendeine Großlandschaft der Erde gestatten und außerdem geben die beigefügten Erläuterungen den genauen Titel des Streifens, seine Laufzeit und die betreffende Leihstelle an. Freundlicherweise hat R. SCHREMS die Überarbeitung der Tafeln und ihre Publikation übernommen¹. Die Anordnung und Zweckbestimmung der Gegenstände um den Projektionstisch hat sich bestens bewährt und kann empfohlen werden.

Die Stirnseite des Saales wird zum Großteil von einer Schiebetafel (276×163 cm) eingenommen, die sich als zu klein erwiesen hat. Sehr nötig wäre auch ein Tafelteil mit einer Quadrateinteilung (Seitenlänge 10 cm) für das raschere Zeichnen von Diagrammen. Zieht man die Tafel ganz herunter, so wird in ihrem oberen Führungsrahmen eine Fläche von 276×146 cm frei, die weiß gestrichen wurde und als Projektionsfläche für Diaskop und Filmapparat dient. Diese, schon von H. SLANAR³ verwendete Art der Projektionsfläche ist zwar sehr praktisch, liegt aber für das Episkop mit seinem breiten Lichtkegel zu hoch, weshalb am oberen Rahmen des Tafelgerüsts eine eigene Roll-Leinwand angebracht werden mußte. Eine breite, für alle Projektionsgeräte verwendbare Leinwand, die in abgerolltem Zustand über der Tafel hängt, wird daher die beste Lösung sein.

Neben der Tafel sieht man einen Schrank ($130 \times 72 \times 93$ cm) mit sechs Schubladen, deren Größe für die Aufbewahrung der Spezialkarten bequem ausreicht; außer ihnen werden vor allem Bezirkskarten, angewandte und stumme Karten untergebracht. Vorläufig haben auch aus Zeitschriften ausgeschnittene Farbbilder für das Episkop hier ihren Platz. Die Bilder sind in der projizierbaren Bildgröße (14×14 cm) geschnitten und auf rotem Karton (20×20 cm) aufgeklebt. Bei Vergrößerung der Sammlung wird die Unterbringung der Farbbilder in Karteiladen mit kontinent- und länderweiser Ordnung nötig sein. Die gleiche Einteilung liegt einer Mappenserie zugrunde, die aktuelle Ausschnitte aus in- und ausländischen Zeitungen und Zeitschriften birgt.

Auf den Schrank wurde ein Glaskasten ($130 \times 54 \times 126$ cm) mit drei Fächern gestellt. Das oberste Fach enthält die noch bescheidene geographische Bücherei. Im mittleren sind die am häufigsten gebrauchten geologischen Handstücke, geordnet nach den ostalpinen Gesteinszonen, ausgestellt; an der rückseitigen Wand des Faches ist ein Barometer mit der beigefügten Angabe der Seehöhe des Geographisaales und des mathematisch ermittelten mittleren Barometerstandes angebracht. Das untere Fach enthält ein in Schichten zerlegbares Relief, ein geologisches Relief vom Wienerwald mit beiliegender und vergleichbarer topographischer Karte und eine Bussole.

An die erste Bank bei der Fensterseite schließt wegen der hier noch technisch am besten möglichen Aufstellung des Episkopes ein großer Tisch an, der gleichzeitig als Lehrer- und Demonstriertisch dient. Auf ihm hat der Globus (32 cm Durchmesser) seinen Platz; der in der Nähe befindliche Lichtanschluß

¹ R. SCHREMS, Filme für den Unterricht der europäischen Länder, Mitt. d. Geogr. Ges., Wien 1955.

(Abb. 3) ermöglicht dessen Beleuchtung (Stehlampe mit 500-W-Birne) bei der Erklärung der Jahreszeiten und des Wechsels von Tag und Nacht. Sehr wichtig wäre auch der Wasseranschluß. In unserem Falle muß das Wasser mittels eines Schlauches aus dem Übungsraum zum Demonstriertisch geleitet werden, um an Modellen in einem Glasbehälter durch stufenweises Ansteigen des Wasserspiegels das für die meisten Schüler schwer vorstellbare Prinzip der Höhenschichtenlinien anschaulich vorführen zu können.

Die Beleuchtung des Raumes besteht aus sechs, gegen die Projektions-

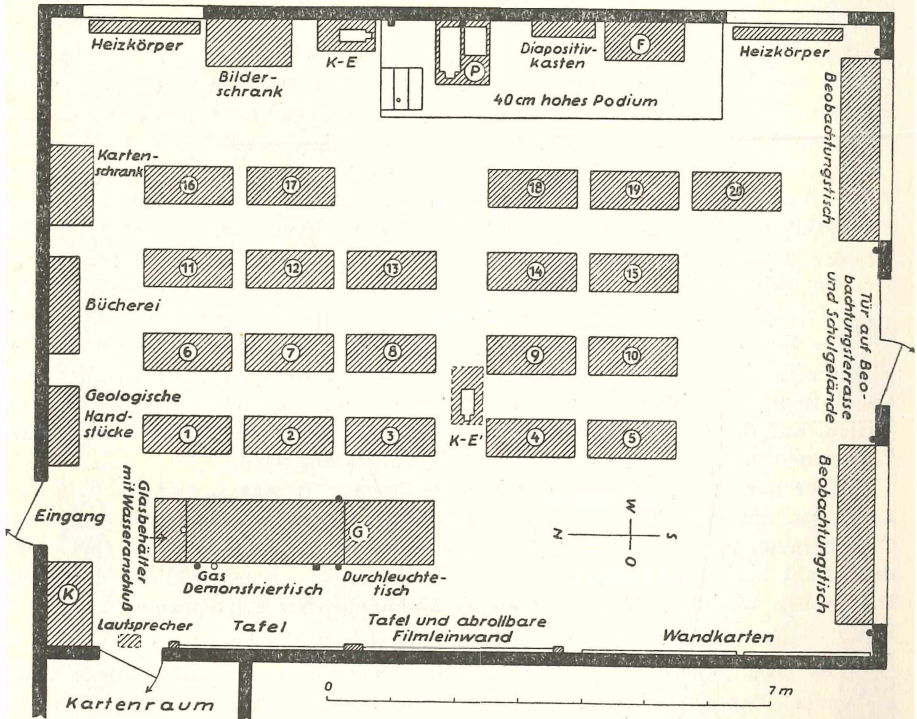


Abb. 2. Schematischer Plan für die Anlage und Einrichtung eines Geographiesaales in Schulneubauten. 1—20 = Tische mit Stehlampen für je zwei Schüler, F = Filmschrank mit Umspulvorrichtung, G = an der Saaldecke befestigter Globus, K = Kasten für verschiedene Apparate und andere Lehrbehelfe, K-E = Klein-Episkop (entfällt, wenn Groß-Episkop vorhanden) nicht in Gebrauch, K-E' = Klein-Episkop in Gebrauch, P = Projektionstisch mit Groß-Episdiaskop und Tonfilmgerät; schwarze Vollkreise = Steckkontakte, schwarze Quadrate = Schalteranlage mit Hauptschalter.

fläche zu mit lichtundurchlässigen Papierschirmen abgedunkelten Mattglaskugellampen und aus zwei an der Decke angebrachten Leuchtstoffröhren für die bessere Aufhellung der Tafel. Die Leuchtstoffröhren, die zwei vorderen und vier rückwärtigen Kugellampen besitzen je einen Schalter. Auf diese Weise kann bei verdunkeltem Saal und nach Abschaltung der vorderen Beleuchtungskörper mit dem Diaskop bei Kunstlicht projiziert werden. Dies hat u. a. den großen Vorteil, daß die Schüler Karten- und Lichtbild miteinander vergleichen können.

Die Fenster unseres Fachraumes werden mit einem vierteiligen Vorhang, der auf einer an der Decke befestigten Schiene montiert ist, verdunkelt. Die über die Fenster und dazwischen liegenden Wandflächen gezogenen Vorhangteile enden über den Heizkörpern, etwa 80 cm über dem Fußboden. Es wurde ein samt-

artiger, blaugrüner, mit schwarzem Cloth gefütteter Vorhangstoff gewählt, der dem ganzen Raum die anheimelnde Wirkung eines Wohnzimmers verleiht. Dies, die rasche Verdunklungsmöglichkeit und der relativ wenig unterbundene Luftaustausch sind die Vorteile der Vorhangverdunklung. Ihre Nachteile liegen darin, daß der Raum nur in ein Halbdunkel getaucht wird (ungünstig bei Vorführungen mit dem Episkop) und die Wandflächen zwischen den Fenstern nicht zum Anbringen von Karten, Bildern und graphischen Darstellungen verwendet werden können. Wegen der „Wohnzimmerwirkung“ möchte ich aber der Vorhangverdunklung den Vorzug geben. Doch wäre auch eine gute Fensterverdunklung denkbar.

Der Nutzung der freien Wandflächen durch oft benötigte Wandkarten und -bilder kommt große Bedeutung zu. Auf an den Wänden befestigten Holzleisten stellte sich folgende Montage als recht brauchbar heraus: An der Gangwand, links von der Eingangstür, hängt die Freytag-Berndt-Weltverkehrskarte (Maßstab 1 : 25 Mill. am Äquator, Merkatorprojektion), auf der die Staaten in Flächenfarbe dargestellt sind. Diese Karte braucht man sehr oft. Die zu großen Polargebiete stellt eine flächentreue Reliefkarte der Erde (mittlerer Maßstab am Äquator 1 : 30 Mill.) über der Tür richtig. An die Weltverkehrskarte reiht sich die sehr gute Karte der Vegetationsgebiete der Erde (Maßstab 1 : 18 Mill., Winkels Tripelprojektion) von Westermann. An sie schließen, auch die rückwärtige Wandfläche umfassend, 18 farbige Wandbilder, hauptsächlich über die wichtigsten Klima- und Vegetationszonen, an. Sie bilden die Illustration zur Vegetationskarte. Von unserer Arbeit im Gelände berichten schließlich zwei Tafeln, auf denen mit Photos, Zeichnungen und Exkursionsprotokollen je eine Lehrwanderung der Unter- und Oberstufe dargestellt wird.

Über der Tür in den Übungsraum befindet sich eine Lautsprecheranlage, die zum Abhören von Schulfunksendungen sehr wertvoll ist. Der Übungsraum, in dem die weniger oft gebrauchten Lehrmittel aufbewahrt werden, dient zum Basteln von Reliefs und für andere handwerkliche Arbeiten. Die großen Wandkarten findet man im anschließenden Kartenraum.

Der Geographiesaal für Schulneubauten

Die oben beschriebene Gestaltung der Räumlichkeiten mußte einem feststehenden Planungsgefüge angepaßt werden. Bei neu zu errichtenden Schulen kann aber der Geographiesaal mit einem Nebenraum von vornherein berücksichtigt werden, wodurch eine noch größere Zweckmäßigkeit gewährleistet wird. Auf Grund des Literaturstudiums² und eigener Erfahrungen soll das Bild eines Geographieraumes entworfen werden, der modernsten Ansprüchen gerecht wird. Abb. 2 möge als Richtschnur für künftige Planungen dienen.

1. Der Geographiesaal liegt im Parterre am Ende eines Traktes. Die Fenster schauen nach Süden (Sonne- und Wetterbeobachtungen). Eine Tür auf der Südseite führt auf eine Terrasse oder man erreicht über Stufen gleich den Schulhof für Übungen verschiedener Art (S. 229).

2. Die Mindestfläche des Saales muß für 40 Schüler etwa 130 m² betragen, um die meisten Lehrmittel unterbringen zu können. Ein anschließendes Zimmer für Wandkarten im Ausmaß von ungefähr 18 m² ist außerdem nötig.

3. Den zweckmäßigsten Grundriß bildet ein breites Rechteck oder ein Quadrat. Die Tafelseite soll grundsätzlich die Längs- und nicht die Breitseite sein, damit zwei lange Tafeln und Wandkarten Platz finden können.

4. Die Projektionsgeräte haben einen festen, gemeinsamen und überhöhten Standort (Abb. 2). Ein Tonfilmapparat und ein Epidiaskop mit

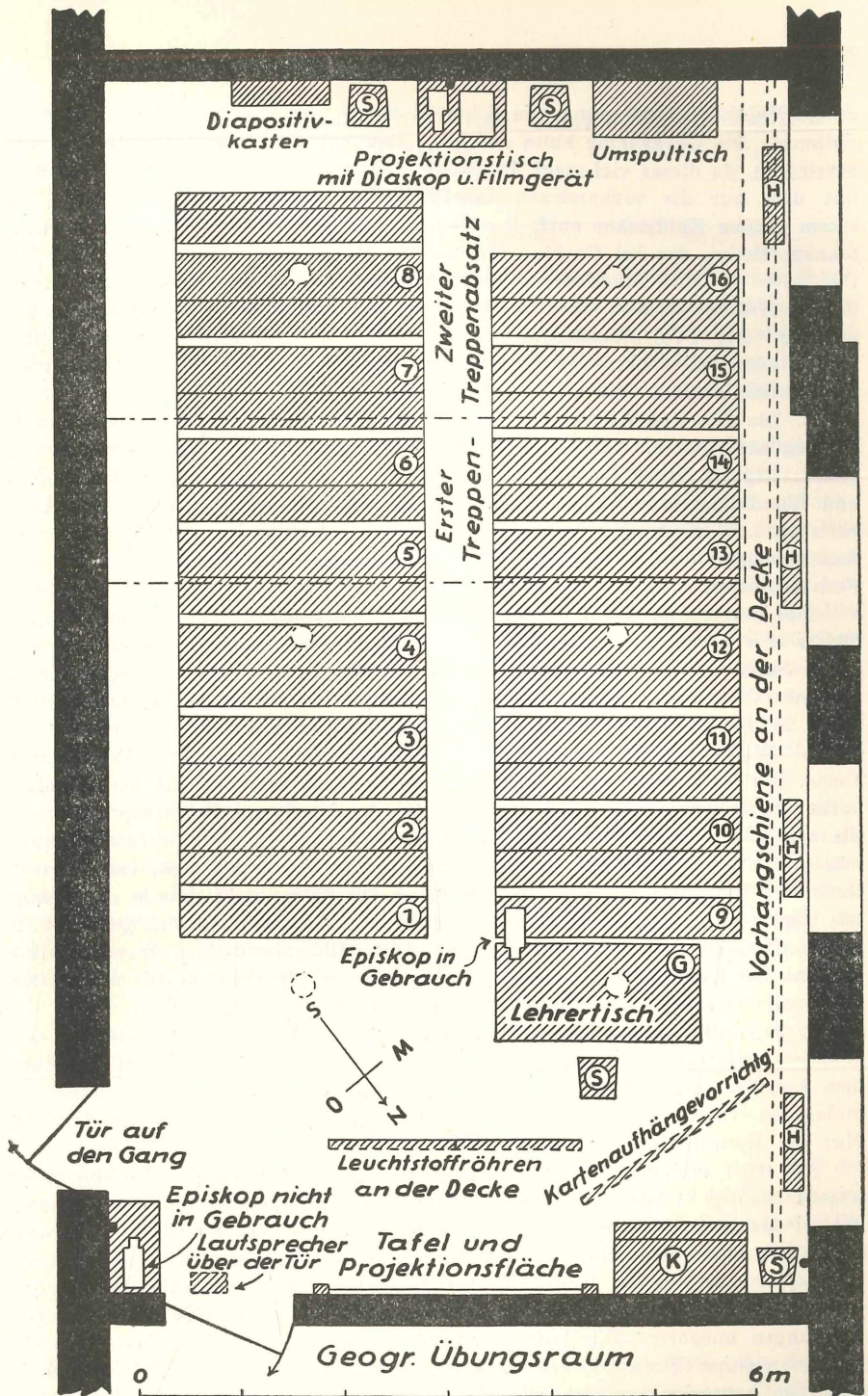


Abb. 3. Der Geographiesaal und seine Einrichtung im BRG Wien III. 1—16 = Schreibpulte der Bänke, G = Globus, H = Heizkörper, K = Kartenschrank und Glaskasten mit Bücherei, Geol. Handstücken und Reliefs, S = Sessel; strichlierte Kreise = zur Projektionsfläche hin verdunkelte Lampen, strichpunktierte Linie = Treppenränder des Podiums, schwarze Vollkreise = Steckkontakte, schwarzes Quadrat = Schalteranlage.

einer Projektionsentfernung von 7 bis 12 m gehören in den modernen Geographiesaal. Die Geographie kann auf ein leistungsfähiges Epidiaskop keinesfalls verzichten, da dieses viel mehr Projektionsmöglichkeiten bietet als das Diaskop, mit dem nur die vorhandenen Lichtbildreihen benützt werden können. Bei einem großen Epidiaskop entfällt außerdem das zeitraubende Vor- und Zurücktransportieren, das bei Geräten mit kleinen Projektionsentfernungen nötig ist. Der unverrückbare Stand der Projektionsapparate muß aus prinzipiellen Gründen gefordert werden. Ein treppenförmiges Ansteigen des Saalbodens ist unnötig. Die Projektionsleinwand wird über der Haupttafel abgerollt. Bei Kunst- oder Tageslichtprojektion steht die Nebentafel (Abb. 2) zur Verfügung. Tageslichtbildwände sind bereits im Handel.

5. Die Art und Anordnung der Möbel geht aus Abb. 2 hervor. Grundsätzlich soll gelten, daß alle verwendeten Tische, außer den Schülertischen, gleichzeitig als Schränke benützbar sind. Die Schränke sind wegen der Karten und Wandbilder breit und bergen möglichst viele Fächer oder Schubladen. Vorzuziehen sind niedrige Schränke, da sie viel Wandfläche zum Anbringen von Anschauungsmaterial freilassen. Die Beobachtungstische haben die Höhe der Fensterbretter.

Der Demonstriertischfrage kommt große Bedeutung zu. Am zweckmäßigsten dürfte eine Kombination von Demonstrier- und Lehrertisch sein, wobei auf der einen Seite ein großer Glasbehälter in Tischbreite mit Wasseranschluß und Ausguß (S. 231) und auf der anderen ein Durchleuchtetisch anschließen (Abb. 2). Letzterer ist für das Pausen von Grundkarten unentbehrlich.

6. Für Beleuchtung und Verdunklung gilt das schon auf S. 231 f. Besprochene. Die Mattglaskugeln können auch durch einen schwarzen Anstrich gegen vorne abgeschirmt werden oder man verwendet überhaupt Beleuchtungskörper, die das Licht nur nach unten und rückwärts werfen. Sehr wünschenswert wären Stehlampen für die Schülertische, da für die Atlasarbeit, das Kartenlesen und besonders für das Profilzeichnen das beste Licht gerade gut genug ist. Über die Anordnung der Steckkontakte und der Hauptschalter gibt Abb. 2 Auskunft. Jede Lampe ist abschaltbar. Mit Hilfe der beiden Hauptschalter braucht der Lehrer beim Beleuchten oder Verdunkeln des Raumes weder den Demonstrier- noch den Projektionstisch zu verlassen.

7. Für die Nutzung der Wandflächen empfehlen sich zwei, an den Wänden befestigte, stärkere Holzleisten, die 160 beziehungsweise 240 cm über dem Fußboden angebracht sind. Gewisse Darstellungen auf die Wände selbst zu malen, ist wegen der fehlenden Variationsmöglichkeit weniger zu befürworten. Nur die Haupthimmelsrichtungen sollten auf die Saaldecke gemalt sein.

Der Geographiesaal ist nicht nur eine Werkstätte, die das besonders in unserer heutigen Zeit so wichtige geographische Bildungsgut in einprägsamer Weise vermitteln hilft und viel Zeit und Arbeit erspart. Er schafft überdies eine ganz eigenartig reizvolle, die weite und unbekannte Ferne einfangende Atmosphäre, welche die Schüler — das lehren die Erfahrungen mehrerer Jahre — mit großer Begeisterung für den Gegenstand erfüllt und sie zu guten Leistungen anspornt. Wir hoffen daher, daß der Geographiesaal des Bundesrealgymnasiums Wien III, der Dank der Initiative und Förderung der Schulbehörden zustande kam, nicht der einzige Österreichs bleiben wird. Wir Mittelschulgeographen appellieren an unsere Schulbehörden und die Bundesgebäudeverwaltung, unsere Devise, „Jede Geographiestunde in einem Geographiesaal“, verwirklichen zu helfen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1955

Band/Volume: [97](#)

Autor(en)/Author(s): Wirthum Erwin

Artikel/Article: [Ein Geographiesaal für Mittelschulen 227-234](#)