

Zeitschrift: Schweizerische Lehrerzeitung
Herausgeber: Schweizerischer Lehrerverein
Band: 74 (1929)
Heft: 18

Anhang: Zur Praxis der Volksschule : Beilage zur Schweizerischen Lehrerzeitung, Mai 1929, Nummer 4
Autor: Leemann, E.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 21.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Hilfsmittel zur Schweizergeographie

Im Geographieunterricht der Schweiz stehen dem Lehrer in der Regel nur wenig Hilfsmittel zur Verfügung, insbesondere, wenn die Schule nicht im Besitze eines Projektionsapparates ist. Um so freudiger begrüßen wir darum das Erscheinen einer Sammlung von elf Kartenblättern der Schweiz, welche die einzelnen Grunddrucke oder Kartenelemente der neuen Schweizerkarte von Prof. E. Imhof einzeln oder in Kombination zum Gegenstand der Darstellung haben.

Einer Anregung des Schulkapitels Zürich folgend hat sich der Verlag Orell Füssli, welcher die neue Schweizerkarte hergestellt hat, zur Herausgabe dieser Skladrucke entschlossen¹⁾. Dadurch wurde für die Schule ein in kartographischer, wie didaktischer Beziehung überaus wertvolles Unterrichtswerk geschaffen. Uns interessieren begreiflicherweise weniger die kartographischen Werte der Sammlung, die vor allem darin bestehen, daß die einzelnen Elemente der Karte gleichsam in ihrem Urzustand zu erkennen sind und in ihrer Aufeinanderfolge im Zusammendruck auf die einfachste Weise jedermann die Entstehung unserer schönen Schweizerkarte vor Augen führen. Zwar hat auch der Volksschüler schon Interesse für solche Zusammenhänge und könnte sie gerade an diesem Beispiel mit Leichtigkeit erkennen, aber für die Schule sind die einzelnen Blätter in ihrer methodischen Auswertung viel wichtiger. Diese Einzelblätter ermöglichen uns, die in der fertigen Karte ungemein zusammengedrängten Beziehungen der Erscheinungen in ihre Teile zu zerlegen und losgelöst von andern Elementen zu betrachten.

Es gehört ja ohnehin zu den schwersten Aufgaben, den Schüler zum richtigen Kartenverständnis zu bringen, und es ist dem Geübten kaum möglich, aus der reichen Fülle einer fertigen Karte den gesamten Inhalt auszuschöpfen. Trotz dieser Erkenntnis haben wir das eigentlich dem Schüler bisher immer zugemutet! Die Karte ist das Produkt eines kombinierten Zusammendruckes vieler Einzelplatten. Es ist darum leicht verständlich, daß gewisse Erscheinungen in einzelnen Vorstadien viel deutlicher bemerkbar werden als nachher, wenn die übrigen Platten noch hinzugedruckt sind. Inwiefern nun besondere Charakterzüge der Orographie und Hydrographie oder anthropogeographischer Art in der Lösung vom Gesamtbild zur Geltung kommen und wie sie auch unterrichtlich verwertet werden können, mag in der nachfolgenden Besprechung der Einzelblätter untersucht werden.

Die Wandlungen in der wissenschaftlichen Geographie sind heute zu einem gewissen Abschluß gekommen, weil die nötige Klärung in prinzipieller Hinsicht erlangt ist, indem in einheitlicher Anschauung als Ziel geographischen Unterrichts die Untersuchung der Beziehungen der natürlichen Ausstattung und der menschlichen Werke bezeichnet wird. Man darf wohl sagen, daß wir heute nun doch soweit sind, daß diese Anschauungen und die hieraus resultierenden Arbeitsmethoden auch schon an Volksschulen Eingang gefunden haben. Gerade den auf den genannten Grundsätzen aufgebauten Unterricht vermögen die einzelnen Blätter dieser Skladrucke in ausgezeichnete Weise zu unterstützen. Dabei leisten sie aber auch zur Erwerbung eines gewissen Maßes von Namen — und diese sind auch nach meiner Auffassung nötig, wenn sie auch nicht die Hauptsache sind — die besten Dienste. Betrachten wir nun Blatt 1 der Demonstrationstafeln zur neuen Karte der Schweiz, die im Maßstab 1 : 500,000 gehalten ist, während unsere frühere Schulkarte den Maßstab 1 : 600,000 hatte.

Blatt 1: Blatt 1 stellt das Gewässernetz unseres Landes dar. Recht drastisch zeigt dieses Blatt den ungeheuren Gewässerreichtum unseres Landes, den man aus der Normalkarte heraus niemals so geahnt hat. In engem Netz überzieht ein kolossales Geästel das ganze Land, und erst jetzt verstehen wir auch die Folgen der Wassererosion, die uns in der starken Durchtalung auf jeder Karte klar erkennbar ist, in ihrer eigentlichen Ursache. Es werden uns

aber auch neben direkten Beziehungen zwischen Wasserwirtschaft und „weißer Kohle“ die Folgen der reichen Benetzung unseres Landes auf den Anbau der Böden, also die landwirtschaftliche Nutzung klar. Bodenart und Höhe der Niederschläge bedingen zum guten Teil unsere Graswirtschaft. Auch die Verteilung der Sumpfgebiete läßt sich hier sehr leicht beobachten. Dabei ergibt sich die Tatsache, daß bei uns die Sümpfe gar nicht häufig sind und nur von geringer Ausdehnung. Es fehlen hierfür eben in erster Linie die orographischen Grundlagen.

Die großen Flußläufe der Hauptflüsse heben sich deutlich ab. Ebenso klar kommt zum Ausdruck die Tatsache, daß das Quellgebiet von Rhein, Tessin, Rhone, Aare, Reuß und Linth auffällig engräumig ist. Während in den Alpen die Verästelung der Gewässer überall mehr oder weniger übereinstimmt, treten im Mittelland zwei Differenzierungen hervor. Im Gebiet der beiden Emmen konstatiert man eine deutliche Vermehrung der Nebenflüsse, während zwischen Reuß und Bodensee eine starke Verminderung zu erkennen ist. Ganz besonders aber fällt die gewässerleere Jura-gegend auf. Die erklärenden Ursachen können der Hauptsache nach leicht gegeben werden. Die enge Maschendichte im Gebiet der Emmen verursacht der Napf, das Fehlen größerer Erhebungen zwischen Reuß und Bodensee ist die Ursache geringerer Flußdichte, denn zwischen Bodenerhebungen und Niederschlägen bestehen Beziehungen in dem Sinn, daß Zunahme der Höhen parallel geht mit Zunahme der Niederschläge. Von Bedeutung ist dann ferner noch die Richtung der Höhenzüge, da unsere Regenbringer ja in erster Linie von Westen her kommen. Die Wasserarmut des Juras ist durch das aufbauende Gestein bedingt, denn der Kalk ist überall stark zerklüftet und gestattet dem Wasser häufig, unterirdisch abzufließen.

Sehr schön zeigt die Karte auch die Bedeutung der Gletscher als Wasserreservoir. Da auch die Kraftwerke mit über 40,000 PS verzeichnet sind, kann ihre Verteilung verfolgt werden. Dabei findet man auch die Stauseen der Alpenwerke, z. B. Ritom, Grimsel, Löntsch, Brusio, Wägital und ersieht, daß die Niederdruckwerke keine Stauseen aufweisen. Für die Erkennung der Beziehungen zwischen Lage und Gefällsverhältnissen, was aus dem Vergleich mit der Kurvenkarte unschwer möglich sein dürfte, ist jedoch der Maßstab der Karte ungeeignet.

Blatt 2: Hier haben wir wieder Blatt 1; aber in das Gewässernetz sind die braunen Höhenkurven eingedruckt. Durch Verdickung der Schichtlinien auf der Schattenseite und durch Anwendung der Felszeichnung ist schon ein ganz hübsches Relief erreicht, so daß Blatt 2 eine einfache, leicht lesbare Karte für Bodenerhebungen und Gewässer darstellt. Der Kurvenabstand beträgt 200 Meter, was eine große Genauigkeit ermöglicht, denn er entspricht zum Maßstab von 1 : 600,000 einem Abstand von 20 Metern bei 1 : 50,000.

Das Kurvenbild zeigt, daß mehr als die Hälfte unseres Landes stark gebirgig ist. Die unbedeutenden Höhen des Mittellandes treten kaum hervor, während der Jura entsprechend seiner Dimensionen eher in Erscheinung tritt. Durch den Kurvenverlauf erkennt man sehr gut die Hauptrichtung der Höhenzüge, teilweise bedingt durch den tektonischen Bau der Ketten, der übrigens auch andernorts zum Ausdruck gelangt, denn in den Churfürsten und in der Stockhornkette, wie im Säntis, ist der Deckenbau durch die Felszeichnung deutlich erkennbar. In den Alpen sind die Großformen schön herausmodelliert und kommen besonders in leicht lesbarer Art in den südlichen Tälern des Wallis, im oberen Tessin und im Lugnetz zum Ausdruck. An zahlreichen Beispielen sind die Unterschiede von steilem und sanftem Hang zu studieren, sogar Karformen sind nicht selten zu finden durch die Kurven-darstellung. Recht deutlich ist jetzt noch die feine Zerschneidung zu Kleinformen im Napf- und Hörnligebiet zu sehen; ebenso der Plateaucharakter des Jura und der cañonartige Einschnitt darin von Doubs und Loue.

¹⁾ Die Mappe wird an Schulen zum Preise von Fr. 30.— abgegeben.

Dann sind Gebiete da, wo es nur sehr wenig oder gar keine Kurven hat. Das ist der Süden, also die Poebene, dann der Rheingraben. Da hier das Land eben ist, ziehen auch hier die Kanäle ihre langen, geraden Wege.

Blatt 3: In Blatt 2 ist nun noch das Verkehrs- und Siedlungsnetz eingezeichnet, so daß neben den Erscheinungsformen der Natur auch die anthropogeographischen Bedingungen dargestellt sind. Dabei verunmöglichte der Kartenmaßstab, auf feinere Darstellung der Siedlungsverhältnisse einzutreten. Immerhin ist das große Verständnis des Kartenerstellers für geographische Zusammenhänge der Sache zugute gekommen, indem in der Generalisierung manches Bedeutsame doch angedeutet werden konnte; als Beispiel erwähnen wir die Heraushebung der alten Siedlungskerne großer Städte.

Bei der Betrachtung der Verteilung der Siedlungen fällt vor allem der Reichtum an Siedlungen in der Poebene auf, sodann wohl auch die etwas größere Dichte in der Ostschweiz. Recht leicht wird auch die vorwiegende Tallage der Siedlungen vom Schüler erkannt werden können. Interessant zu verfolgen sind die großen Verkehrsadern der Bahnen, wo man deutlich erkennt, wie sie den Großtalfurchen folgen in den Alpen und im Vorland, in der Ebene womöglich jede Krümmung meiden und übermäßige Höhendifferenzen umfahren oder in Tunneln durchschneiden. Straßen folgen viel mehr dem Relief. Besonders bei Bergstraßen ist zu sehen, wie zwischen Straßenführung und Kurvenverlauf nicht selten fast Übereinstimmung herrscht. Paßübergänge sind in dieser Karte sehr deutlich zu sehen, ebenso die Unwegsamkeit einzelner Bodenerhebungen.

Im Süden fallen ganz besonders auf die drei schnurgeraden Automobilstraßen von Mailand nach Varese, Como und Bergamo. Bei den Siedlungen wären noch zu erwähnen die Bäder, wichtige Einzelhäuser und die Paßhöhenhäuser. Blatt 3 enthält in der Hauptsache schon den ganzen Karteninhalt, es ist eine fast vollständige stumme Karte. Da ihr noch alle Farbtöne, sowie die Verteilung von Licht und Schatten fehlen, ist manche siedlungs- und verkehrsgeographische Einzelheit hier besser zu erkennen oder aufzufinden.

Blatt 4: Dieses Blatt bringt eigentlich keine neuen geographischen Tatsachen. Es handelt sich um Blatt 3, dem die Beschriftung nun beigegeben ist. Die Wirkung dieser Zugabe ist sehr deutlich, aber nicht im Sinne eines Vorteils, sondern eher eines Nachteils; denn die Übersichtlichkeit ist jetzt viel geringer, die tatsächlichen Verhältnisse sind wesentlich verdeckt. Die Klarheit der Gebirge, vor allem des Juras, ist geringer. Ferner erweckt die Beschriftung, die übrigens gegenüber früheren Karten wesentlich reduziert worden ist, eine eigentliche Täuschung, indem durch die vielen Namen die Zahl der Siedlungen viel größer erscheint, als sie in Wirklichkeit ist. Erst auf Blatt 11 ist die Beschriftung wieder zu finden; allen Zwischengliedern fehlt sie. Sie wirkt dort viel ruhiger und ist wegen der Bindung durch Farb- und Schattentöne viel leichter zu lesen. Blatt 4 ist also eher vom kartographischen Standpunkt aus interessant und brauchbar, da es Aufschluß gibt über die Zweckmäßigkeit dieser oder jener Kartenmethoden.

Blatt 5: Das ist die Karte der Höhenschichten-Farbstufen. Als Höhenschichtengrenzen sind gewählt 200, 300, 400, 500, 600, 800 m, 1200 und 2000 m. Bis zu 800 m sind die Unterschiede nur sehr schwach ausgeprägt, nachher werden sie sehr deutlich. Trotz der anfänglich schwachen Differenzierung sind durch diese Schichtstufen die einzelnen Höhenunterschiede in der Hauptsache sehr auffällig dargestellt. Es scheint allerdings im ersten Beschauen, daß man aus dieser Karte nicht viel herausholen könne mit den Schülern. Nach einiger Zeit der Betrachtung und nach einlässlicher Anleitung klärt sich aber auch dem Schülerrange nach und nach das Bild. Freilich müssen ihm die verschiedenen Farbtöne nach ihrer besondern Bedeutung erklärt werden. Dann wird es ihm nicht schwer fallen, im Vergleich mit der großen Schulwandkarte heraus zu finden, daß die blaugrünen Farbtöne das umliegende Tiefland, die verschiedenen Nuancen in Grün jedoch das schweizerische Mittelland darstellen. Schon da erkennt der Schüler, daß wir in der Schweiz eigentlich kein Tiefland haben; er sieht ferner auch schon ganz deutlich das Vorherrschen der Nordrichtung aller zentral- und ostschweizerischen Höhenzüge des Mittellandes, den

Plateaucharakter der Westschweiz. Sehr schön heben sich durch die gelben Farbtöne Voralpen und Jurahöhen heraus, deren fächerförmig verlaufende Hauptrichtung aus Südwest nach Nordost vorzüglich sichtbar ist. Die Alpen präsentieren sich in ihrem weich gedämpften Rosaton in sehr deutlichen Umrissen.

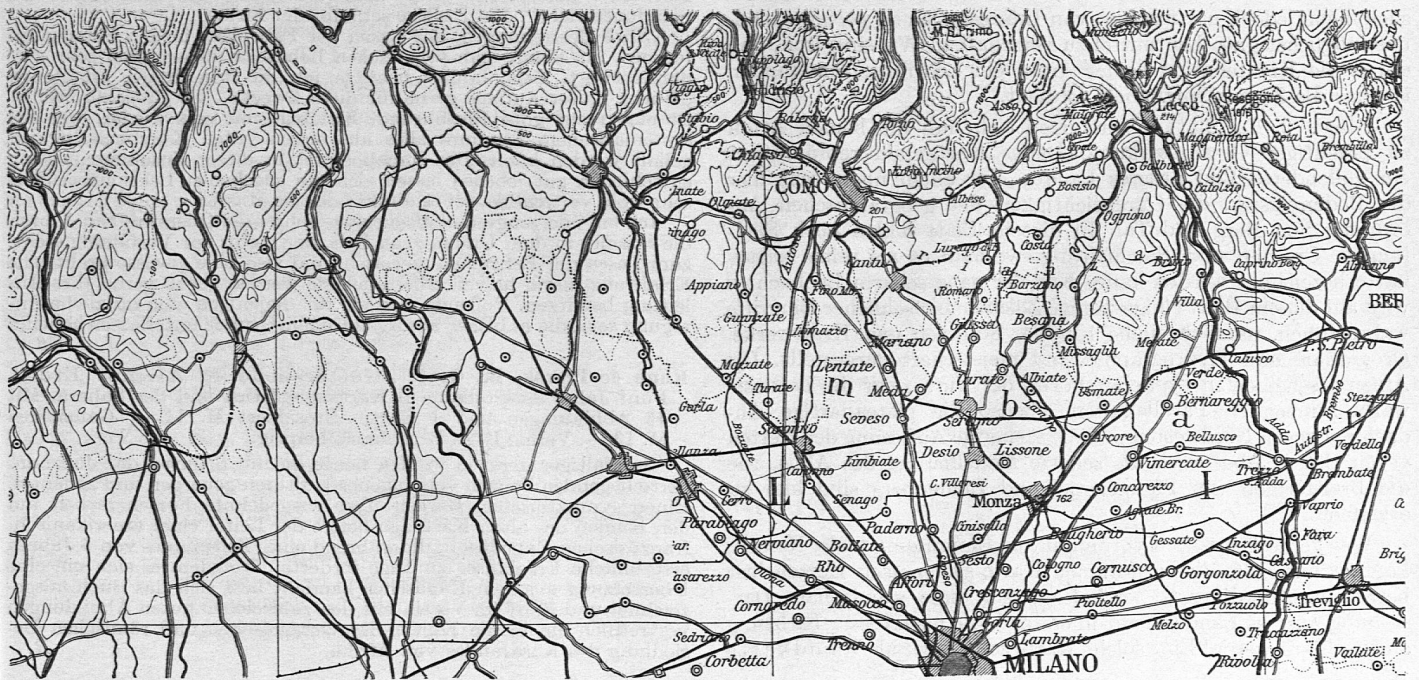
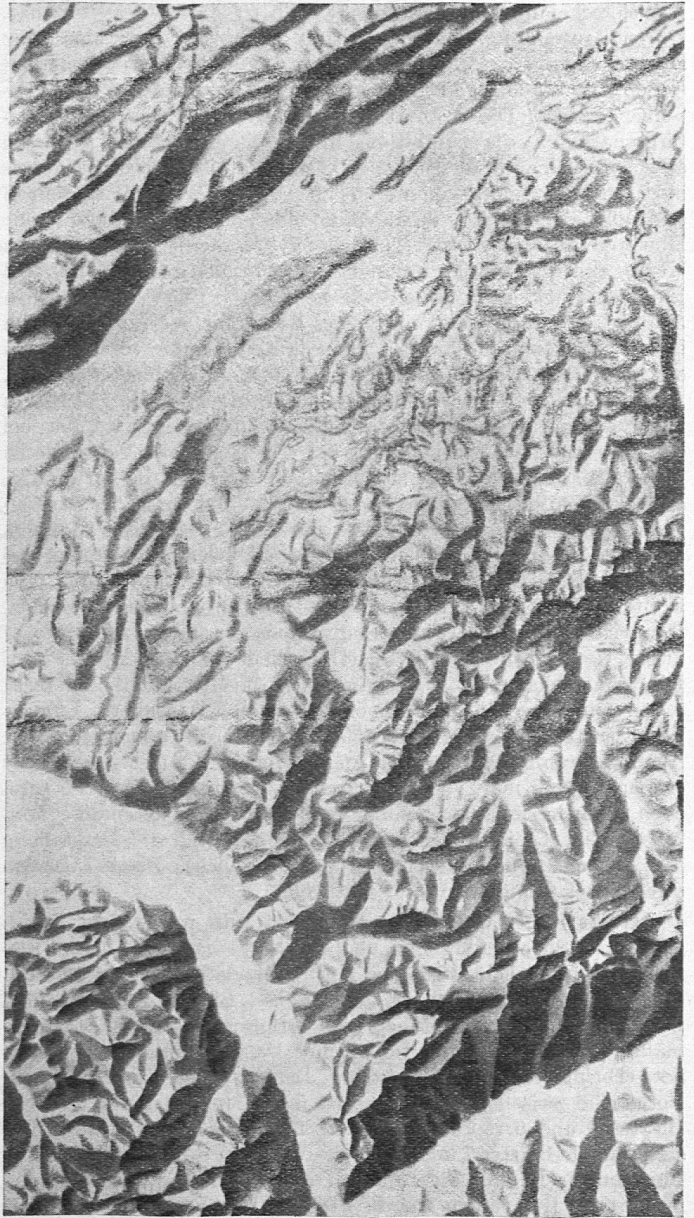
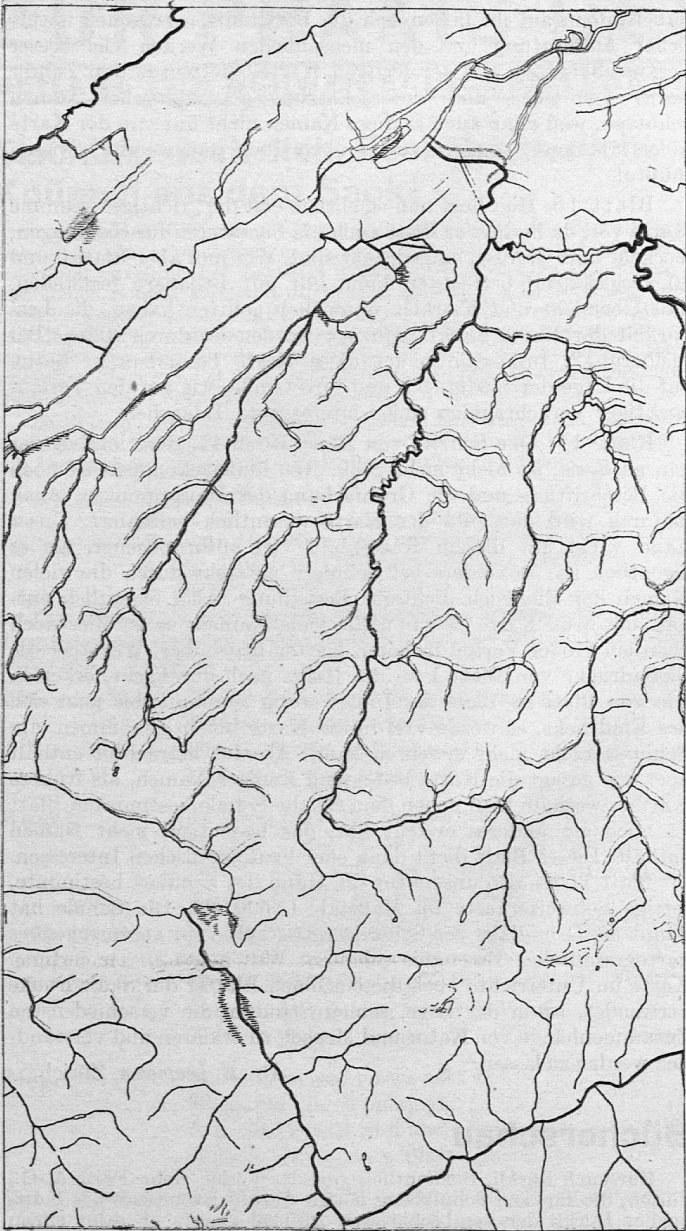
Besonders aber gibt dieses Blatt Kunde vom Zerstörungsprozeß, dem die Berge durch die nimmermüde Tätigkeit von Wasser, Eis, Temperaturunterschieden etc., ausgesetzt sind. Wie Polypenarme, unbarmherzig um sich greifend, dringen die großen Alpentäler ins Gebirge ein und versinnbildlichen in klarer Weise den Abtragungsprozeß. Besonders fällt das breite Tal des Rheines auf, und man merkt, welche Kräfte hier am Werke waren und, denken wir an die jüngsten Hochwasserkatastrophen, heute noch sind. Oder betrachten wir den hartnäckig aufwärts getriebenen Tiefschnitt der Rhone und der Arve. Auch Reuß und Linth haben sich tüchtig in das Gebirge eingesägt, aber ihre Täler sind im Vergleich mit Rhone und Rhein bescheiden. Eine gewaltige Arbeit haben jedoch auch die Flüsse des Südens geleistet, denn die Höhenschichtenkarte zeigt, daß im mittleren Teil der Schweizeralpen ein eigentliches Loch, eine ganz empfindliche Lücke entstanden ist. In dieser Klarheit ist mir persönlich diese Tatsache nie bewußt geworden. Wie dringt da schon das tiefe Blaugrün der Poebene stark nach Norden vor! Und aus ihr greifen sechs mächtige Arme in den Alpenkörper ein. Tosa, Maggia, Tessin und Adda haben mit ihren Nebenflüssen hier ein Zerstörungswerk vollführt, das sich in der Gegend der oberitalienischen Seen sogar im fast restlosen Verschwinden der Zweitausenderhöhen zu erkennen gibt. Und auch nördlicher ist die mächtige Alpenmauer in starker Zerschneidung und Abtragung begriffen. Dieses Blatt zeigt uns die Abtragungsvorgänge, die von allen Seiten wirken, in sehr deutlicher Weise.

Interessant ist auch der Verlauf einzelner Täler oder ihrer sinngemäßen Fortsetzung. Dabei könnte der Lehrer auch auf Glazialeinflüsse bei der Talbildung zu sprechen kommen, denn die Karte bietet hiefür ohne weiteres etliche Grundlagen. (Große Breite einzelner Mittelländtäler, diesbezügliche Eigentümlichkeiten im Thur- und Glattal, Wildhauser Talübergang, Tiefenrinne zwischen Lausanne und Yverdon.) Sehr auffällig wirkt die große Tiefe des Bergelles im Gegensatz zur Hochlage des benachbarten Engadins, ebenso die geringe Höhe einzelner Paßübergänge.

Zum Verkehr gibt die Karte instruktive Hinweise. Die Führung der großen Alpenbahnen wird auch dem Schüler verständlich, wenn er sieht, wie beispielsweise das Talgrün nördlich und südlich des Gotthard kaum 3 cm auseinandersteht oder am Simplon ebenso bloß 3½ cm. Sogar Zukunftspläne des Bahnbaues können hier gut studiert werden; z. B. Greina- und Splügenprojekt oder auch ein Glarneralpendurchstich. Zum Schluß sei noch darauf hingewiesen, daß durch die reiche Differenzierung innerhalb des grünblauen Grundtones die Bedeutung der tieferen Zonen für Anbau und Siedlung gebührend zum Ausdruck kommt, so daß dem Schüler sofort klar wird, welches die anthropogeographisch wertvollen Teile unseres Landes sind. So ist Blatt 5, das anfänglich als wenig brauchbares Blatt erschien, ohne Zweifel eines der wertvollsten der ganzen Sammlung.

Blatt 6: Hier finden wir vereint das soeben besprochene Blatt 5, also die Höhenschichtenkarte und Blatt 2, welches Gewässer, Kurven und Felszeichnung enthält. Das Blatt ist von erfreulicher Klarheit und stellt eine eigentliche Höhenschichtenkarte der Schweiz dar; denn in ihr sind nun die beiden angewendeten Methoden der Höhendarstellung vereinigt. In ihr tritt namentlich die Gebirgsform der Alpen und die Form der Mittellandhöhen sehr deutlich hervor. Sehr viel tragen hiezu bei die Verdickung der Kurven schattenhalb und die Felszeichnung. Der Talverlauf wird besonders durch das Flußnetz verdeutlicht. Trotzdem dies Blatt farbenfroh und klar ist, scheint mir Blatt 5 mehr Zusammenhänge zu zeigen. Allerdings sind auf Blatt 6 einzelne Tatsachen deutlicher, so die Seen und Flüsse, auch die Mittellandhöhen. Sodann sind sehr instruktiv die verschiedenen Inselberge der Landschaften im Thurgau, im nördlichen Kanton Zürich oder längs der Aare.

Blatt 7: Durch Zusammendruck von drei verschiedenen Schattenplatten ist Blatt 7 entstanden. Ein neues Element ist dadurch in die Karte hineingetragen, dessen Wirkung in der



Einzelerscheinung man sich nicht halb so stark vorgestellt hat. Durch Anwendung von rotvioletten Tönen hat man eine ganz ausgezeichnete Wirkung für das Gebirgsrelief herausgebracht und damit eine hervorragend plastische Wirkung des ganzen Kartenbildes erreicht. Dieses Blatt reproduziert den ausgeprägten Gebirgscharakter, die Schroffheit und Steilheit unserer Alpen in aller wünschbaren Deutlichkeit. Das Bild ist allerdings etwas hart, und die Gebirgskämme mögen da und dort nicht so schroff sein, aber dem Schülerauge schadet das kaum; denn diese kleine Übertreibung des Reliefs wird später, das heißt in der fertigen Karte, die der Schüler ja in der Hand hat, durch Farb- und Linieneindruck ganz wesentlich gemildert. Blatt 7 zeigt dem Schüler, daß unser Land ein reiches Relief hat, stark zerschnitten ist. In der Naturanschauung kann ja der Schüler vorerst kaum einen größeren Überblick über die Gestalt des Landes gewinnen. Auf dieser Karte wird ihm auch der Begriff der Bergketten in möglichst natürlichem Sinn erscheinen und doch wird der bei der unterrichtlichen Behandlung der Alpen so gern verwendeten Generalisierung der Berge zu einheitlichen Ketten die notwendige Korrektur zuteil, indem die lineare Darstellung durch das flächenhafte Bild ersetzt wird. Besonders klar ist das beim Jura zu sehen. Auf das Problem der Beleuchtungsart der Karte darf man bei diesem Beispiel allerdings nicht eintreten, es wäre denn, man wollte für die Berechtigung der Südbeleuchtung eine Lanze brechen. Der wirtschaftlich wertvolle Südosthang des Juras erscheint auf dieser Karte in dunklem Violett! Er liegt im tiefsten Schatten! Die Schattenkarte bringt natürlich auch die Mittellandhöhen recht schön zur Darstellung, Pfannenstiel, Albis, Hasenberg, Lindenberg. Nicht minder charakteristisch sind Hörnli- und Napfgebiet. Auch die wenigen größeren Talebenen unseres Landes sind gut zu erkennen. Daß man von keiner schweizerischen Hochebene sprechen kann, ersieht der Schüler recht bald ohne besondere Hinweise. Dagegen ist der Begriff der Ebene durch die Darstellung der Poebene mit Deutlichkeit veranschaulicht. Blatt 7 ist ein eigentliches Gemälde unserer Bergwelt!

Blatt 8: In die Schattenkarte ist nun noch Blatt 2 eingedruckt. So entsteht eine vorzügliche Reliefkarte, deren Elemente Schattenverteilung und Kurven sind. Die beiden Darstellungsmittel ergänzen sich zu einem ruhigen Bild, in dem das Relief von seiner wilden Schroffheit viel verloren hat. Es ist stark gemäßigt, das Kartenbild ist viel weicher. Das eingedruckte Gewässernetz erbringt eine gute Gliederung. Der Autor der Karte weist auf Vergleiche zwischen den Blättern 5 und 7, resp. 6 und 8 hin. Die Blätter 5 und 6 repräsentieren die farbenplastische Geländedarstellung, die Blätter 7 und 8 sind die Vertreter der Schattenplastik. Für den Fachmann ergeben sich aus dieser Gegenüberstellung mancherlei Richtlinien zur Beurteilung der Vor- und Nachteile der einen oder andern Methode; für die Schule sind diese Untersuchungen jedoch nur insofern von Interesse, als sie geeignet sind, uns möglichst gute Lehrmittel zu verschaffen. Wir sind froh, daß durch die Kombination beider Arten ein Lehrmittel entstanden ist, das die Zensur vorzüglich verdient.

Blatt 9: In Blatt 9 vereinigen sich nun die beiden Arten zu prächtiger Gesamtwirkung. Dieses Kartenbild repräsentiert ein vollendetes Bild unseres Landes. Vor allem überrascht hier die Bodenplastik, die Durchsichtigkeit der geographischen Anordnung von Berg und Tal. In diesem Blatt fehlen noch Siedlungen, Grenzen und Beschriftung, weshalb es als reine Naturkarte bezeichnet werden kann. Nur der ganz scharfe Beobachter wird auf diesem Blatt einige wenige Zeichen menschlicher Eingriffe wahrnehmen, nämlich einige Kanäle, Stauseen und Kraftwerke. Orographie und Hydrographie sind meisterhaft dargestellt. Die Alpen erscheinen in typischer Form, der Jura zeigt die nordostwärts strebenden Parallelfalten, ebenso die plateauartige Abdachung gegen Nordwesten und die fächerige Auflösung der Ketten gegen Osten. Aber auch die scharfe Modellierung des Albis, wie die Breitformen von Pfannenstiel und Lindenberg sind klar zu erkennen.

Wer gerne Exerzitien vornimmt zur Einprägung vieler Namen, kann es mit Hilfe dieser stummen Karte sicher nach Herzenslust betreiben. Allerdings ist zu hoffen, daß diese wunderbare Darstellung unseres Landes nicht in erster Linie nach dieser Richtung ausgeschöpft werde! Eine solche Karte sollten wir als Wandkarte

haben; denn auf ihr ließen sich die Beziehungen zwischen natürlicher Ausstattung und den menschlichen Werken viel besser herauschälen als auf der fertigen Karte. Sie würde den Lehrer ferner vor Über- und Unterschätzung geographischer Namen schützen, weil dann auch er diese Namen nicht nur von der Karte ablesen könnte, sondern selber eben auch „auswendig“ wissen müßte!

Blatt 10: Hier liegt nun eigentlich erst die „richtige“ stumme Karte vor, da in diesem Blatt auch die Signaturen für Siedlungen, Verkehr und Grenzen eingedruckt sind. Wer nun aber Blatt 9 und 10 vergleichend betrachtet, kann nur mit Bedauern feststellen, daß Übersicht und Klarheit wesentlich gelitten haben, die Lesbarkeit der Karte direkt reduziert worden ist durch diese „Bereicherung“. Immerhin bietet diese Karte besonders in Bezug auf die Lage der Siedlungen und ihre Größe, wie auf den Verlauf wichtiger Verkehrslinien einige interessante Tatsachen.

Blatt 11: Der Schritt von Blatt 10 zu 11, dem letzten der ganzen Serie, ist nicht mehr groß. Neu hinzugekommen ist noch die Beschriftung und die Grünfärbung der Hauptgrenzen. Auch dadurch wird das Bild der Karte wesentlich verändert. Unser Land wirkt auf diesem Kartenbild viel anthropogener, als es eigentlich ist. Besonders bei Schülern entsteht durch die vielen Namen der Eindruck dichter Besiedlung. Aber eigentlich enthält die neue Karte ja gar nicht viele Namen; es ist dies doch eben ein großer Vorteil früheren Karten gegenüber. Wer aber die Skaldrucke von Blatt 1 an der Reihe nach durchgeht, erkennt, wie von Blatt zu Blatt der Inhalt stetig zunimmt, bis man sich des Eindrucks, es werde viel in die Karte hinein genommen, am Schlusse nicht mehr erwehren kann. Absolut betrachtet enthält aber wie gesagt die Karte bedeutend weniger Namen, als frühere Karten, weshalb man neben dem für die Schule bestimmten Blatt 11 noch ein anderes erstellt hat, das bedeutend mehr Namen enthält. Dieses Blatt dient dann eher kaufmännischen Interessen.

Blatt 11 ist also unsere für die Hand des Schülers bestimmte, fertige Schweizerkarte im Maßstab 1:500,000. Die Schule hat damit als Grundlage der Schweizergeographie ein hervorragendes kartographisches Erzeugnis erhalten. Wer neben dieser fertigen Karte im Unterrichte noch die einzelnen Blätter der Skaldrucke verwendet, ist in der Lage, seinen Schülern die verschiedensten Zusammenhänge von Natur und Mensch zu erklären und verständlich werden zu lassen.

Dr. E. Leemann, Zürich.

Bücherschau

Kursbuch Bürkli. Bekanntlich gibt der Verlag Gebr. Fretz A.-G., Zürich, die für eine Schulklasse nötige Anzahl Exemplare des Kursbuches Bürkli der verabschiedeten Auflage gratis ab samt einem Heftchen: „Ein Begleitwort zum Gebrauche des Kursbuches im Schulunterricht“. Ein Kollege schreibt der Firma:

„Ihre Bestrebungen, das Lesen der Fahrpläne in den Schulen zu fördern, um damit dem praktischen Leben zu dienen, sind sehr verdankenswert. Seit Jahren benütze ich die von Ihnen erhaltenen „Bürkli“ alter Auflage gerne für diese Zwecke. Die Broschüre selbst ist eine recht gute Einführung. Sie zeigt mir erst wieder, was bei systematischem Studium alles aus einem guten Kursbuch herausgeholt werden kann. Das Fachliche ist in dieser Zusammenfassung entschieden gut, ebenso lassen sich die gegebenen Lektionsbeispiele sehr wohl verwenden, sei es direkt oder als Muster.“

Ich bin überzeugt, daß die meisten Lehrer der Oberstufe seit Jahren die Schüler in dem Umfange an Zeit, der hierfür zur Verfügung steht, zum Lesen der Fahrpläne anweisen, und also eine gewisse praktische Erfahrung hierin haben. Aber auch sie werden gewiß gerne Ihre Anleitung benützen. Vollends mag sie für diejenigen eine nützliche Anregung sein, die es bisher aus irgend einem Grunde unterlassen haben.“

J. J. Eß.

Khun de Prorok, B., Graf: „Göttersuche in Afrikas Erde“. Fünf Jahre Ausgrabung in Karthago, Utica und der Sahara. Mit 43 Abbildungen und 1 Karte. Broschiert M. 11.—, Ganzleinen M. 13.—. Verlag F. A. Brockhaus, Leipzig.

Sorgfältiger denn je werden heute die im Schutte der Jahrhunderte liegenden Zeugen vergangener Kulturen geborgen und gedeutet. Einen sympathischen Bericht über ausgedehnte Forscherarbeit auf den Ruinen des alten Karthago liefert der Leiter einer amerikanisch-französischen Expedition, die während eines Zeitraumes von 5 Jahren erstaunliche Ergebnisse zu Tage förderte. Trotzdem es sich um eine Übersetzung aus dem Englischen handelt, liest sich das Buch ausgezeichnet und führt im Verein mit den zahlreichen guten Abbildungen vortrefflich ein in die Kultur der vorrömischen und römischen Besiedlung des Nordrandes von Afrika.

R.