Zeitschrift: (Der) Schweizer Geograph = (Le) géographe suisse

Band: 1 (1923)

Heft: 6

Artikel: Die neue Schulwandkarte beider Basel und einige Klippen kartographischer Darstellung [Schluss]

Autor: Hassinger, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1566

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: 11.08.2025

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

vage on a substitué l'animal domestique, à la chasse l'élevage; il y a eu transformation, sans doute, mais combien faible en regard de ce qui s'est fait plus au nord, à l'ouest des grands lacs, où l'on a remplacé l'herbe des steppes par une autre graminée steppique, le blé, où le tapis végétal a été à peine modifié, mais où la culture a pris la place de l'élevage, c'est-à-dire où l'homme a supprimé entre la végétation et lui l'animal intermédiaire pour entrer en contact direct avec la plante. Ce sont des groupes tout voisins qui se sont faits ici éleveurs, là cultivateurs. Oserons-nous dire que ceux-ci sont supérieurs à ceux-là ? De la plus grande partie de l'Australie, les Européens, malgré la supériorité dont ils se targuent, n'ont pas réussi à tirer parti mieux que les indigènes. En revanche, les Blancs seraient incapables d'égaler la civilisation des Esquimaux, qui s'avancent à l'extrême limite du monde habité.

Le plus souvent, c'est par l'intermédiaire de la végétation que l'homme ressent les effets du climat. L'absence de végétation, c'est-à-dire de plantes comestibles pour lui et pour les animaux qui le suivent, a entravé l'extension de l'homme soit vers les pôles, soit vers le désert, soit vers les hautes montagnes. Mais l'influence est aussi directe. L'homme est sensible au froid, à la soif, aux intempéries. Ici se place la question de salubrité dont nous avons parlé plus haut, comme aussi la difficulté de la vie en haute montagne par manque d'air. L'homme peut améliorer ces conditions de vie, mais au prix de quel effort ? De là découle une division heureuse entre « pays de bien-être », où la vie est facile et insouciante, et « pays d'effort », où l'homme doit peiner et travailler, entre pays riches et pays pauvres. Mais l'*effort* est à son tour producteur. L'effort multiplié transforme un pays, augmente les ressources; l'homme ne se contente plus d'un rapport simple avec la nature, il se fait à la fois cultivateur, éleveur, artisan, commerçant; il développe ses chances de réussite, il évite la ruine complète. En fin de compte, les pays pauvres, par l'effort qu'ils provoquent, sont souvent capables de nourrir plus d'habitants que les pays riches.

(Schluss folgt.)

Die neue Schulwandkarte beider Basel und einige Klippen kartographischer Darstellung.

Von H. Hassinger. (Schluss.)

Viel wichtiger ist das andere Formelement wegen seiner Grösse und Verbreitung in unserem Kartengebiet. Es sind die zerschnittenen Hochflächen des Tafeljura, die Tafel-

berge, die ihnen auf der andern Rheinseite gegenüberstehende Hochfläche der Muschelkalkplatte des Dinkelberges, die niedrigere Platte des Sundgau, welche sich in den Terrassenfeldern zwischen Birsig und Birs fortsetzt und es sind schliesslich wiederum hochgelegene Rumpfflächenstücke des Schwarzwaldes. Was wird aus diesen Plateauflächen bei folgerichtiger Anwendung der schiefen Beleuchtung, was muss aus ihnen werden? Ohne betonten Fuss müssten sie von der Lichtseite aus schräge wie ein Pult emporsteigen zu schmalen Firsten, die gegen die SO-Seite mit dunklen Schatten abfallen, sie müssten aufhören Plateaus mit allseitigen Steilrändern zu sein und nebeneinanderstehende Tafelberge würden zur Schichtstufenlandschaft. Es muss offen ausgesprochen werden: für Oberflächenformen dieser Art ist die schräge Beleuchtung kaum geeignet, wenn sie sich selbst treu bleiben will. Es war bisher wenig Gelegenheit gegeben, das zu erfahren. Auf der Eidgenössischen Schulwandkarte bildete diese Ecke der Schweiz und ihre Nachbarschaft nur ein kleines Stück, in dem überdies Grenzkolorit die Formen teilweise zudeckt; auch der Randen der Schaffhausenerkarte ist etwas anderes, setzte übrigens dem Gelingen der Geländedarstellung auch seine Schwierigkeiten entgegen. Nur die Aargauer Wandkarte hatte sich auch mit dem Tafeljura auseinanderzusetzen, aber er bildet in der Kartenfläche nicht das Hauptstück und überdies erleichtert hier der Masstab (1 : 40 000) die Generalisierung. Auf der Basler Karte stehen aber die Plateauflächen im Mittelpunkt des Kartenbildes und der Darstellung überhaupt und diese muss im Masstab 1 : 25 000 an sie heran. Die Geländemanier der Schweizer Kartographie war hier vor die schwierigste Aufgabe gestellt mit ihrem Hilfsmittel der schrägen Beleuchtung! Da vertragsmässig die Aargauer Karte zum Vorbild zu dienen hatte, war auch diese Darstellungsmethode festgelegt, im übrigen sorgte ja schon die Tradition der Schweizer Kartographie für diese Festlegung.

Wenn schliesslich die Aufgabe doch gelöst wurde und ein im Ganzen naturwahres Bild entstand, so konnte das nur durch teilweise Opferung des Darstellungsprinzipes geschehen. Sorgen auch bei steilen Nordhängen die gedrängten Schichtenlinien und der hier zumeist stehende Wald dafür, dass sich ein leichter Schattenton einstellt, so reicht das nicht aus. Man musste, um Fuss und Rand der Plateaus zu betonen, auch Schatten auf ihre Lichtseite legen! Nur so konnten die falschen Pultflächen der Plateaus auf der Lichtseite gehoben und zu horizontalen Tafeln und Platten werden, nur so der falsche Eindruck einer Schichtstufenlandschaft

mit ost- oder südostwärts gekehrten Stufen vermieden werden. Die grösste Klippe der Karte war umschifft, aber, wie gesagt, unter teilweiser Opferung des Darstellungsprinzipes. Darum möchten wir die vielleicht etwas ketzerische Meinung aussprechen: So ausgezeichnet das Prinzip der schrägen Beleuchtung für das Schweizer Relief im allgemeinen passt, besonders bei Darstellungen in kleineren Masstäben, ist es für die Geländeformen der Nordwestecke des Landes und ihrer Nachbarschaft im grossen Masstab doch weniger geeignet als das System der senkrechten Beleuchtung. Dieses lässt die hellen Flächen der Höhen scharf abstossen gegen die dunkleren Hänge und Terrassenflanken und die Kraft der Schattentöne wird dort zum Masstab für die Steilheit. Auch die den Comben zugekehrten Stirnen der Schichtköpfe auf den Jurafaltenscheiteln könnten auf diese Weise allein völlig befriedigend zur Darstellung kommen. Es gibt eben kein universelles kartographisches Darstellungsprinzip, vielmehr müssen darzustellender Landschaftstypus und Kartenmasstab jeweils ausschlaggebend werden für die Wahl unter den Darstellungsprinzipien. Das gegebene Darstellungsprinzip zerschnittener Plateaulandschaften ist aber die Anwendung senkrechter Beleuchtung, welche nicht den Anspruch erhebt, eine Naturbeleuchtung zu sein, sondern eben nur ein Kartenlicht.

In der Beleuchtungsfrage birgt sich aber noch eine zweite Kartenklippe. Wir verlangen Naturtreue der Landschaft, stellen aber diese Landschaft (unter Verzicht auf rasche Beurteilung der Steilheit der Gehänge) im Lichte einer NW und 45° über dem Horizont stehenden Sonne dar. Ein solches Sonnenlicht gibt es in unseren Breiten nicht. Mit N 36° W ist wohl am Tage der Sommersonnenwende ein ähnlicher Sonnenstandort erreicht, aber nur die Strahlen des sinkenden Sonnenballes sind es, die schräge über die Landschaft hinwegschiessen. Dieser Stellung der Sonne entsprechen lange, die Gebirgstäler völlig einhüllende, ja noch auf die Gegenhänge hinaufgreifende Schatten. Wohl ist auch jenes Beleuchtungssystem in der Praxis elastisch. Es verschiebt den Sonnenstandpunkt mehr gegen Norden, mehr gegen W, je nach dem Streichen der Kämme, um ihnen charakteristische Licht- und Schattenseiten abzugewinnen, es hebt und senkt die Sonne, aber über die Tatsache kommt man nicht hinweg, dass jene Hänge, welche sich in der Natur der stärksten Insolation erfreuen, nämlich die gegen SSW und SO gekehrten, zumeist im Schatten liegen. Ein

effektvolles Relief ist gerettet, aber geopfert ist die Naturwahrheit. Wo die Reben, die Aecker, die Wälder, die Dauersiedlungen am höchsten steigen, wo der Schnee am frühesten weicht, das Land sich zuerst begrünt und bestellt wird, die Herdenglocken zeitig erklingen, liegen Schatten, auch wenn hier der Volksmund «Sonnenberge» und «Sonnseiten» nennt. Wo aber finstere Waldkolonnen, von keiner Siedlung unterbrochen, herabziehen bis zur Talsohle, ist eitel Licht auf der Karte. So begehen wir eigentlich eine Todsünde wider die physische und Anthropogeographie, wenn wir in unserer Klimazone das Kartenlicht nicht wie das Sonnenlicht aus S, SO oder SW bringen![3]). Auch eine Todsünde wider die Didaktik, denn wenn wir Begriffe und Beziehungen zwischen Begriffen aus dieser Karte erarbeiten, kommen wir leicht zu falschen Ergebnissen oder wir müssen auf gewisse und gerade die wertvollsten kausalen Verknüpfungen zwischen Natur- und Kulturerscheinungen verzichten.[4])

Doch man muss gerecht sein und darf nicht Schwierigkeiten, die der Wahl einer SO-Beleuchtung für eine Schulwandkarte im allgemeinen, für unsere im besonderen, entgegenstehen, übersehen. Die Hauptstütze der NW-Beleuchtung ist, dass sie eben nicht so sehr als Naturlicht, sondern als Kartenlicht gedacht, der zweckmässigsten Lesebeleuchtung von links oben entspricht. Darauf ist allerdings zu antworten, dass dieser Gesichtspunkt eigentlich nur für die Handkarten gilt, — auch für diese nicht bei Betrachtung im künstlichen Deckenlicht —, keinesfalls aber für Wandkarten, die selten von links oben beleuchtet werden, sondern sehr häufig im voll auffallenden zerstreuten Licht, im linken oder rechten Seitenlicht, hängen, abgesehen von künstlicher Beleuchtung. Natur- und Leselichtquelle fallen bei der Wandkarte kaum je völlig zusammen und es ist ein Leichtes, dem etwa störend empfundenen Entgegenwirken der beiden Lichtquellen durch Drehen der Wandkarte abzuhelfen und beide Lichtquellen miteinander in Einklang zu bringen.[5]) In un-

---

[3]) Wie das von einem Vorkämpfer der Südbeleuchtung, Oberst *Becker*, z. B. auf der Karte der oberitalienischen Seen und auf einer Rigikarte geschehen ist und naturwahre, packende Reliefbilder ergeben hat.

[4]) Auch praktischen Zwecken dienende Karten gehen mit der NW-Beleuchtung sehr in die Irre. Eine in kartentechnischer und ästhetischer Hinsicht ausgezeichnete, originelle Skiroutenkarte von Klosters, welche die Landschaft in das bläuliche Weiss des Winterschnees prächtig gehüllt zeigt, wendet sie an — für den Winter, mit SO-Morgen- und SW-Abendlicht, ein doppelter Fehler. Auf den beschatteten Hängen der Karte in Wirklichkeit: weicher Schnee oder apere Flächen, Lawinengefahr; auf den Sonnenhängen der Karte in Wirklichkeit: Frost und Pulverschnee!

[5]) Noch leichter ist die Handkarte zu drehen, so dass Natur- und Leselicht zusammenfallen.

serem besonderen Fall ergibt sich ferner die Schwierigkeit, dass die Juraberge von SO beleuchtet an Eindruck verlieren, da das Juragebirge seine steilere Seite dem Mittelland zukehrt, während der Faltenjura auf den Tafeljura aufgeschoben ist und letzterer mit mässig hohen Bergen gegen das Rheinland grenzt. Dieser Einwurf ist richtig; es scheint uns aber der durch verminderten Reliefeffekt erzeugte Schaden geringer zu sein als die Besonnung der Schattenhänge und die Beschattung der Sonnenhänge. Den öfters gehörten Einwand, das Südlicht der Karte bringe mit sich, dass man die Landschaft verkehrt sehe, die scheinbaren Höhen seien Tiefen und umgekehrt, können wir nicht annehmen. Ist jemand an den Anblick einer gut bekannten Landschaft in NW-Beleuchtung gewöhnt, dann ist er wohl einen Augenblick überrascht durch das neue Bild, aber ein unvoreingenommener Beobachter wird an der Karte nichts Befremdendes finden. Der optische Eindruck einer guten Farbenplastik lässt Höhen und Tiefen nicht verwechseln, anders bei Schwarzweiss-Karten, wie z. B. eine Karte in Heims Geologie der Schweiz mit Südbeleuchtung.[6]) Hier kann tatsächlich der Eindruck entstehen, dass Flüsse auf den Höhen fliessen, zumal das Weiss dem Auge optisch näher ist als das Schwarz. Dasselbe Bild in Farben ausgeführt, würde aber nie und nimmer diesen Eindruck aufkommen lassen.[7])

Gewichtig sind dagegen schultechnische und methodische Gegengründe. Es ist unzweifelhaft misslich, wenn die zur Einführung in den Heimatkunde- und elementaren Geographieunterricht, wie in das Kartenlesen, benützte Wandkarte des engeren Heimatlandes eine andere Darstellungsmethode befolgt, als die Schülerh a n d karte desselben Gebietes, als die Schulwandkarte der ganzen Schweiz.[8]) Das muss zu Schwierigkeiten im Unterricht führen. Haben wir aber einmal die Süd-, bezw. SO-Beleuchtung als das Bessere erkannt, dann leitet unbarmherzige Logik zu dem Schluss, dass ein neues Kartenerzeugnis sich nicht dem für minder gut erachteten Bestehenden anschliessen dürfte, sondern seinen eigenen Weg zu gehen hätte, in der Erwartung, damit das heimische Kartenwesen überhaupt zu revolutionieren. Einer solchen Grundsatztreue kann aber ruhige Erwägung, welche die im praktischen Leben wirksamen Kräfte richtig einschätzt, entgegenhalten,

---

[6]) Bd. 1, Tafel III. Alb. Heim ist eifriger Verfechter der Südbeleuchtung.

[7]) Hier wird der erwähnte Eindruck dadurch verstärkt, dass die Flüsse, als weisse Adern dargestellt, naturgemäss aus dem Kartenbild herausspringen. In senkrechter Beleuchtung wäre übrigens das Kartenbild auch unmissverständlich geworden.

[8]) Behandelt man die Nordwestecke der Schweiz in senkrechter, das ganze Land in schiefer Beleuchtung, entsteht allerdings ein ähnlicher Konflikt.

dass es aussichtslos sei, mit der Schulwandkarte zweier kleiner Kantone gegen die Autorität der Eidgenössischen Schulwandkarte, aller anderen kantonalen Wandkarten und des Schweizerischen Schulatlasses anzukämpfen, die sich alle der NW-Beleuchtung bedienen, dass vielmehr die entscheidende Tat von oben kommen müsste in Gestalt einer Neuauflage der Eidgenössischen Schulwandkarte mit SO-Beleuchtung, welche auch die zukünftigen kantonalen Schulwandkarten in ihre Bahnen zwingen würde. Für die kleinmasstäbigen Karten des Schweizer Schulatlasses, der ja auch auf höheren Unterrichtsstufen Verwendung findet, auf denen der Schüler ohnehin die verschiedenen Systeme der Kartendarstellung lernen muss, verschlägt es nichts, wenn sie mit dem Darstellungssystem der Heimatskarten nicht übereinstimmen und in dieser Hinsicht keiner einheitlichen Ausführung unterliegen. Unserer Ansicht nach dürfte das überhaupt kein Atlas. Es gibt Länder, die sich besser eignen für die Darstellung in senkrechter, andere für die in schräger Beleuchtung, nur muss dieses Schräglicht aus einer natürlichen Richtung kommen, der betreffenden Klimazone entsprechen. So ist Sonne von N der Süd-, Sonne von S der Nordhalbkugel angepasst, aber auch die Verwendung von Westlicht oder eines Lichtes aus einer Nebenhimmelsgegend, ist der Reliefplastik zuliebe gestattet, wenn es sich noch physisch-geographisch verantworten lässt. Bei Länder- und Erdteilkarten kleinen Masstabes wird man in dieser Sache nachsichtiger sein dürfen als bei Landschaftskarten grossen Masstabes.

Wenn also für die neue Schulwandkarte beider Basel trotz entgegenstehender Bedenken wiederum die NW-Beleuchtung gewählt wurde, so entsprang dieser Entschluss, wie jede kartographische Tat, einem Kompromiss. Es ist dem subjektiven Urteil überlassen, ob er eine Lösung bedeutet. Der Wissenschaftler wird vielleicht mehr um ein Stück geopferter Naturwahrheit trauern, der Schulmann sich vielleicht mehr der geretteten Einheit der Schullehrmittel und der Unterrichtsmethode freuen. Wohin wir aber in der Kartographie blicken: überall Kompromisse. Fast wäre man versucht, zu sagen: Das einzig immergültige Prinzip der Kartographie ist das Prinzip der Kompromisse zwischen den Prinzipien.