

Zeitschrift: Schweizerische pädagogische Zeitschrift

Band: 36 (1926)

Heft: 1

Artikel: Luftbilder im geographischen Unterricht

Autor: Flückiger, Otto

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-789109>

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: 22.02.2026

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

faltigkeit der Einflüsse kann hier nicht erschöpfend dargestellt werden; sie sind bestimmt durch die Beziehungen der Menschen zueinander, die Art der Bindung, die Grösse der Gruppe, die Dauer der Berührungen, die zu verfolgenden Ziele usw. Am nachhaltigsten sind naturgemäß jene innigen und dauernden Beziehungen zwischen Menschen, wie sie in der Familie, in Liebes- und Freundschaftsverhältnissen gegeben sind. Allein gerade in diesen Beziehungen begegnen sich häufig bereits zwei der genannten Reihen: hier wirken Kulturfaktoren und Mensch zusammen und verstärken sich in ihrer Wirkung, wie dies z. B. von der Ehe gilt: denn die Ehe ist eine kulturelle Institution, die für das Verhältnis der Geschlechter zueinander einen gewissen Rahmen zieht. Das gilt besonders auch von der Erziehung.

Von dieser soll nun noch besonders gesprochen werden. Erziehung ist, mag man sie sonst auch verschieden definieren, immer ein Vorgang, der sich zwischen Menschen abspielt, wobei der eine der Erziehende, der andere der Zögling, der erzogen werden soll, ist. Aus der Fülle der zwischen Menschen gegebenen Beziehungen, heben wir diese eine heraus, weil sie uns von ganz besonderer Wichtigkeit zu sein scheint. Erziehung ist gewollte, planmässige Einwirkung, die ein Ziel verfolgt: sie will, sagen wir es kurz, die vorhandene Kultur erhalten und auf die kommende Generation übertragen, sie will den Zögling an dieser Kultur bilden, alles, was wertvoll in ihm ist, entfalten, seine Seele für alles Wertvolle aufschliessen, ihn zum Genuss der Kultur und zur Mitarbeit an derselben befähigen. Sie erfüllt eine wesentliche Aufgabe, sie will den Menschen zur gebildeten, werempfänglichen und werterlebnisfähigen Persönlichkeit führen.

Damit haben wir die wesentlichen, auf den Menschen einwirgenden, für seine Entwicklung und Gestaltung wichtigen Faktoren umschrieben. Was aus ihm wird, das hängt in weitem Ausmass davon ab, welche Anlagen er mitbringt, und welche Reize von aussen her auf ihn einwirken. Eine grosse Reihe dieser Reize kann er bewusst bestimmen, beherrschen, andere nicht, die meisten sind seiner Willkür entzogen. In einen bestimmten Kreis wird der Mensch hineingeboren, und damit ist in weitem Umfange über sein Geschick bestimmt, er kann die Menschen, mit denen er zusammentrifft nicht immer frei wählen, und der „Zufall“ spielt in seinem Leben eine grosse Rolle; indessen innerhalb gewisser Grenzen liegt die Entscheidung bei ihm, und auch das hängt von ihm selbst ab, wie er sich mit dem Zufall und dem Schicksal, dem er unterworfen ist, abfindet.

Luftbilder im geographischen Unterricht.

Wer auf einer Wanderung die wechselnden Eindrücke der Landschaft geniesst, den drängt immer wieder der eine Wunsch: Er möchte von hoher Aussichtswarte das durchwanderte Land überschauen und die vielen Ausschnitte der Landschaft zu einem einheitlichen Bild mit Sinn und Inhalt zusammenfügen. Und wenn ihm auf dem Berggipfel

durch die nächsten Höhen und Gräte die Fernsicht behindert wird, so regt sich wohl die Sehnsucht, zu erdentrückten Höhen aufsteigen zu können, dahin, wo der trunkene Blick alle Schönheiten des Landes in der Tiefe in einer Schau umfassen kann. Solchen Wünschen kann der Ausblick vom Ballon oder vom Flugzeug eine Erfüllung bedeuten.

Vor noch nicht zehn Jahren, im Verlauf des Krieges, fingen die Luftbildaufnahmen an, allmählich bekannt zu werden. Nicht selten boten sie für die Entzifferung Schwierigkeiten, musste sich doch das Auge zuerst an die bisher ungewohnte Art des Sehens gewöhnen. Aber die Analyse und die geistige Durchdringung der Luftbilder lohnt sich. Sie geben uns eine neue und eindrucksvolle Anschauung der vielfältigen Erdoberfläche. Der Beobachter auf dem festen Boden steht selbst in der Bildfläche drin und sieht vielleicht davon nur einen eng umgrenzten Ausschnitt. In hoher Luft gewinnt er Distanz zu den Dingen; er sieht nun die ganze Landschaft als Einheit, in der jeder Teil Sinn und Bedeutung erlangt. Dorf und Stadt sind nicht mehr nur ein Ding an sich; sie fügen sich in solcher Übersicht sinnvoll in den Rahmen ihrer Naturumgebung ein. Aus der Höhe überschauen wir ihre Lage und ihre Wachstumserscheinungen im Zusammenhang mit der Landschaft, von der uns frühere Ansichten oft nur eine kleine Partie zu geben vermochten. Der Fliegerphotograph hat es in der Hand, nach Höhe, Blickrichtung und Beleuchtung die günstigste Aufnahme des Objektes zu suchen. In Ausnahmefällen kann eine Vertikalaufnahme (optische Axe senkrecht) besonders erwünscht sein, dann, wenn sie in ungenügend bekanntem Land eine Karte ersetzen soll oder wenn es gilt, aus dem Gäßchengewirr einer Stadt die entscheidenden Züge des Stadtplanes herauszulesen. Fast ausschliesslich benutzt man aber heute die Schrägaufnahmen, die am natürlichsten wirken, da sie mit der Übersicht die uns geläufige Seitenansicht verbinden. Gerade in Städtebildern schätzen wir diese Aufnahmen aus der schrägen Vogelperspektive; Grundriss und Seitenansicht fügen sich hier zu aufschlussreichen Bildern, wie wir sie schon aus den Städtezeichnungen Merians aus dem 17. Jahrhundert kennen. Schrägaufnahmen vermitteln ebenfalls die beste Erkenntnis des Reliefs eines Landes; sie zeigen uns die Struktur in ihren grossen Zügen auf weite Entfernung hin und zugleich die Ausgestaltung durch die feine Ziselierarbeit der von aussen her wirkenden Kräfte.

Die Vorzüge der Luftbilder in Verbindung mit den bisherigen Aufnahmen vom festen Standort aus sind heute kaum mehr bestritten; Studium und Unterricht haben bereits reichen Gewinn daraus gezogen. Neue landeskundliche Werke und Lehrbücher verwenden die Luftbilder mit Vorliebe als wertvolle Einführung in geogr. Erscheinungen und Probleme (z. B. Seydlitz). In der Union und in Frankreich sind in jüngster Zeit Militärflugzeuge zur Verfügung gestellt worden, um nach bestimmten Plänen landeskundlich wertvolle Aufnahmen zu gewinnen¹⁾. Gewiss verlangt das neue Sehen eine An-

¹⁾ Eine Sammlung französischer Fliegerbilder ist im Besitz des „Pestalozzianum“ in Zürich.

gewöhnung; aber der geistige Ertrag ist so offenkundig, dass im geographischen Unterricht neben den gewöhnlichen Bildern künftig ohne Zweifel allgemein auch die Fliegerdiapositive — ausgesucht je nach der Unterrichtsstufe — verwendet werden. Sie können in guter Auswahl überdies die Einführung in das Kartenverständnis erleichtern: Von der schrägen Schau führt die Reihe mit steiler werdender Blickrichtung zum Vertikalbild, das uns den Stadtplan, den Flussverlauf und Strassenzug, die Aufteilung der Feldflur und viel anderes wie in einer Karte darbietet.

An Material fehlt es nicht. Aus dem Krieg liegen grosse Bilderbestände bereit, die sich z. T. für die Landeskunde eignen. Private Gesellschaften befassen sich mit einer systematischen Luftbildaufnahme des Landes, z. B. in der Union, in Frankreich, Deutschland, in der Schweiz. Die Sammlung unserer bekannten „Ad Astra-Aëro“ zählt heute bereits 5000 Schweizer Aufnahmen. Der Publikation „Die Schweiz aus der Vogelschau“ sind im Ausland ähnliche Werke gefolgt; so in der Union „Lee, The face of the earth“; in Deutschland „Uhlig, Süddeutschland von oben“; „Ewald, Deutschland aus der Vogelschau“; „Dalman, Hundert deutsche Fliegerbilder aus Palästina“. — Wer die Luftbilder auf ihren Inhalt und auf ihre Verwendungsmöglichkeit hin durchforscht, wird als schönsten Ertrag eine neue, reichere Anschauung der Wirklichkeit gewinnen.

Otto Flückiger.

Vom Maßstab in der Geschichte.

Von Dr. Alfons Meier, Basel.

Zweierlei Geschichtsunterricht mengt sich uns stillos meist ineinander. Reinen Stil verlangt aber die Klarheit. Klar jedoch muss unsere Darstellung durchgehend sein; das Geschehen selber in der Geschichte ist verworren genug. Also nur aus dem eigenen Bewusstsein gewinnen wir Klarheit; wir müssen wissen, womit und wie wir Geschichte anschauen und abbilden. — Aber nicht in einer Erkenntnistheorie wollen wir hier einen Grund legen, sondern lediglich in einer Klärung der gehandhabten Methoden in Handwerk und Werkstatt. Zunftregeln in Zirkeln lassen wir bleiben; genug, wenn etwas Selbstverständliches dabei verständlich wird.

Da lesen wir in den „Bildern aus der Weltgeschichte“ bei Oechsli: „Als Leopold von Zug nach Schwyz ziehen wollte, brachten die Schwyzer und ihre Verbündeten im Engpass am Morgarten den Rittern eine blutige Niederlage bei. Von da an suchten selbst bedeutende Städte, wie Luzern, Zürich und Bern, den Schutz des Bauernbundes. Dieser dehnte sich rasch aus, meist wieder auf Kosten der Habsburger. Noch einmal machten diese den Versuch, das Unabhängigkeitsstreben der Bauern und Bürger zu erdrücken. Mit stattlichem Heere zog Leopold III. 1386 vor das Städtchen Sempach, um es einzunehmen und nachher gegen Luzern zu rücken; die Eidgenossen stellten sich ihm entgegen, aber das von Spiessen starrende, gepanzerte Ritter-