

Zeitschrift: Regio Basiliensis : Basler Zeitschrift für Geographie

Herausgeber: Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel ; Geographisches Institut der Universität Basel

Band: 26 (1985)

Heft: 2

Artikel: Luftbildinterpretation als angewandte Geographie in der Schule : am Beispiel des Luftbildes Riehen-Lörrach

Autor: Polivka, Heinz

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1088787>

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: 15.01.2026

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

LUFTBILDINTERPRETATION ALS ANGEWANDTE GEOGRAPHIE IN DER SCHULE

AM BEISPIEL DES LUFTBILDES RIEHEN-LÖRRACH¹

HEINZ POLIVKA

1 Vorbemerkung

Der folgende Beitrag möchte einige Anwendungsmöglichkeiten des Luftbildeinsatzes im Schulunterricht aufzeigen. Der vorgeschlagene Stoff müsste bei konkreter Verwendung noch stufengerecht aufgeteilt resp. ausgewählt und zu entsprechenden Unterrichtseinheiten bzw. Lektionen aufgebaut werden.

2 Notwendiges Material

– *Luftbilder*

(Pro Person mind. 1 Luftbild). Zu Beginn kann man ohne weiteres nur mit einem Bild arbeiten. Das Betrachten von Luftbildpaaren durch das Stereoskop müsste in einer zweiten Phase eingeführt werden.

– *Lupe oder Taschenstereoskop*

Das Stereoskop kann in der ersten Phase auch als Lupe eingesetzt werden, Augenabstand beachten.

– *Kalkpapier oder durchsichtige Folien*

Auf Kalkpapier kann mit Bleistift vorgezeichnet werden, was für den ungeübten Schüler günstiger ist.

– *Wasserfeste Filzstifte*

– evtl. entsprechendes *Kartenmaterial 1 : 25 000*

3 Mögliche Zielsetzungen

3.1 *Orientierung*

- Himmelsrichtungen festlegen (evtl. Schatten und Aufnahmezeit beachten)
- Anhand von Fixpunkten das Bild “entdecken”.

Dr. Heinz Polivka, Claragraben 130, 4057 Basel



Abb. 1 Riehen-Lörrach (reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 26.3.1985)

Legende:

- | | |
|------------------|------------------|
| 1 Riehen | 4 Lörrach |
| 2 Unterinzlingen | 5 Untertüllingen |
| 3 Stetten | 6 Obertüllingen |
| | 7 Weil |

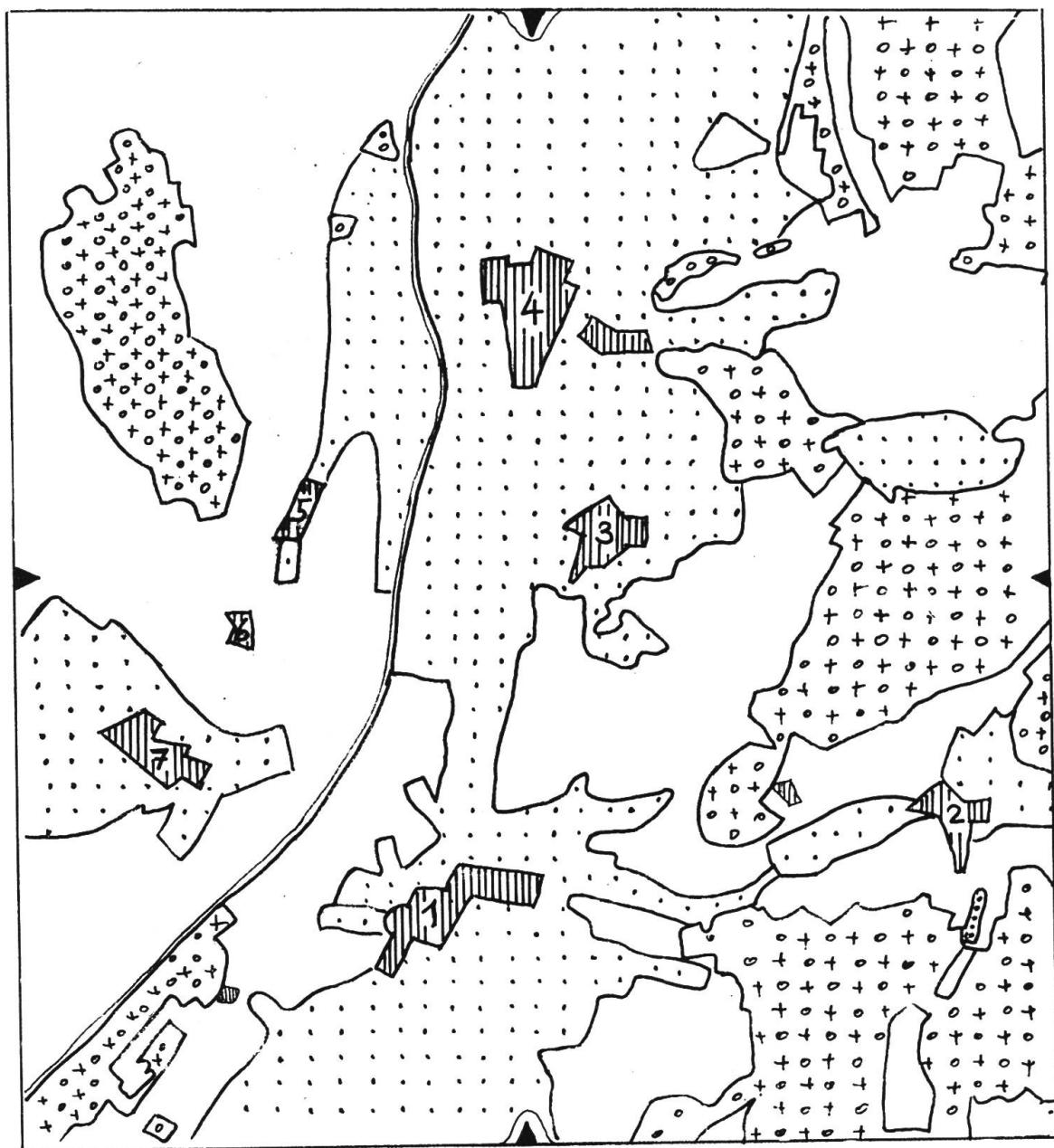


Abb. 2 Handskizze
(Legende siehe Text und Abb. 1)

3 2 Allg. Interpretation

- von *Flächen* (z.B. Siedlungsstrukturen, Landwirtschafts- und Arealverhältnisse, Waldarten)
- von *Linien* (z.B. Flussnetz/Gewässer, Geländekanten/Relief, Verkehrslinien und entsprechende Erschliessung)
- *spezielle Punkte* und *Kleinräume* erkennen.

3 3 Detailinterpretation

- Durch Erkennen von Haus und Strassenformen Eigenarten von Siedlungsräumen festlegen
- Durch Erkennen von Parzellengrößen und deren Bebauung die Landwirtschaftsformen bestimmen
- Durch Erkennen von Waldunterschieden Waldarten und deren Bewirtschaftung deuten
- Durch Erkennen von Geländekanten Relief beschreiben (evtl. Zeichnen eines Profils).

3 4 Berechnungen

- Distanzen und Flächen können auf ähnliche Art berechnet werden wie jene der Karte (Flächenberechnung oder mit mm-Papier)
- Zusätzlich können anhand des Schattenwurfes auch Höhen sowie Inhalte z.B. von Tankanlagen errechnet werden.

3 5 Vergleich mit Karte/Gelände

Zur Ergänzung der obigen Zielsetzungen oder zur Kontrolle ausgeführter Interpretationsarbeiten können Vergleiche mit der Karte oder Begehungen im Gelände durchgeführt werden.

4 Mögliches Vorgehen

Mit Ausrichtung auf die vorgängig beschriebenen möglichen Zielsetzungen (vgl. hierzu Abb. 1).

4 1 Orientierung

Bestimmen der N-S-Richtung anhand der Wiese und des gut erkennbaren Tüllinger Berges und Weil. Anhand der Siedlungskerne von Weil, Ober-, Untertüllingen, Riehen, Stetten, Lörrach und Unterinzlingen können Strassenzüge, Bahnlinien sowie Berge und Felder lokalisiert werden.

4 2 Grobaufteilung des Luftbildes von Auge

Das Luftbild lässt sich in drei parallele, von N nach S verlaufende Streifen unterteilen:

- rechter Streifen:
Waldgebiet (Dinkelberg/Muschelkalk), der durch OW-Linien gegliedert ist: Autobahn Lörrach-Rheinfelden, Salzert, Inzlingertal.
- mittlerer Streifen:
Siedlungskerne Lörrach, Stetten und Riehen, neue Wohn-Siedlungen, Industrieanlagen, Bahnlinie, Strassen, Tram.
- linker Streifen:
Nördlicher Tüllinger Berg mit Acker- und Wiesenparzellen, Rebberge, Siedlungskerne Ober- und Untertüllingen, Siedlungskern Weil mit neuen Wohngebieten, Familiengärten Lange Erlen.

Als weiterführende Aufgaben liessen sich etwa denken:

Suche in jedem dieser drei Streifen weitere Details wie Unterschiede von Waldarten, Nutzung der Landwirtschaftsparzellen; bei Wohnsiedlungen Hochhäuser (Schlagschatten), Fabrikgebäude und -höfe; Grenzübergänge, Flussübergänge; Kiesgruben und Steinbrüche usw.

4 3 Luftbild-Interpretation als Skizze

Über das Luftbild wird eine Folie gelegt und so befestigt, dass sie nicht mehr rutschen kann. Kalkpapier wird zu gross geschnitten, am oberen Luftbildrand umgebogen und auf dessen Hinterseite festgeklebt.

4 3 1 Grobaufteilung der Flächenarten

Um die oft thematische Detailinterpretation zu erleichtern und auch um Schwerpunkte der flächenmässigen Nutzung einfach zu erkennen, kann folgende Grobunterteilung von Flächenarten vorgenommen werden:

Wald	Siedlungskerne	besiedelte Fläche	Kulturland
			

Diese Signaturen sind in der Auswertung zu Abb. 1 verwendet.

In diese Flächenaufteilung können zusätzlich die linearen Elemente eingezeichnet werden. Im vorliegenden Fall begnügten wir uns mit der Wiese.

Weitere Elemente sind: Strassen und Autobahnen, Bahnlinien (Basel-Riehen-Lörrach und die strategische Bahn Weil-Lörrach), Flüsse, Bäche, Teiche.

Zuletzt wären auch noch die speziellen Punkte (z.B. Aussichtspunkte, Kirchen, öffentliche Gebäude, Hochhäuser etc.) und Kleinräume (z.B. Aussenhöfe, Kiesgruben und Steinbrüche) nachzutragen.

Selbstverständlich begnügt sich der Schüler mit den von der Aufgabenstellung her notwendigen Elementen.

4.3.2 Detailauswertung (vgl. Abb. 2)

Durch die Flächenausscheidung sind die geographischen Untersuchungsthemen vorgegeben. Daraus lassen sich im Selbststudium herausarbeiten:

- *Wald*
Unterscheide Laub- und Nadelwald; Buschwald, hochstämmigen Wald; Aufforstungsbereiche; Walderschliessung bzw. Waldrodungen.
- *Siedlungskerne*
Charakterisiere die Art des Dorfkernes (Zeilen- Haufendorf etc.).
Ist immer noch die ursprüngliche Bausubstanz vorhanden oder ist sie ersetzt?
Ist Citybildung erkennbar?
- *besiedeltes Gebiet*
Unterscheide Quartiere, Wohnkolonien u.ä..
Sondere Industriegebiete aus. Was kann über die Art der Industrie gesagt werden?
Charakterisiere die Erschliessung der einzelnen Zonen.
Sind "Aussenzentren" erkennbar?
- *Kulturland*
Unterscheide Wiesen, Weiden, Ackerland, Rebland, Familiengärten, Baumgärten u.ä..
Kann Oedland usw. erkannt werden?
Beachte Parzellenform und -grösse.
Kann eine genauere Nutzung erkannt werden?
- *Problem des Reliefs*
Das Relief kann im einfachen Luftbild nur anhand von Geländekanten (evtl. mit Hecken), dem Verlauf der Fliessgewässer und der Waldflächen rekonstruiert werden.
Versuche mit diesen Anhaltspunkten (und evtl. weiteren) das Profil Tüllingerberg – Maienbüel zu rekonstruieren.
- *Verkehrslinien*
Die Bedeutung eines Raums lässt sich aus der Zahl von Verkehrslinien, die ihn durchziehen, erschliessen:
Nenne wichtige – unwichtige Strassen.
Wieviel Verkehr befindet sich auf den Strassen?
Werden Bahnlinien ein- oder zweispurig geführt?
Gibt es Ortsumfahrungen?
- *Gewässer*
Unterscheide stehende und fliessende Gewässer.
Unterscheide korrigierte, künstliche und natürliche Fliessgewässer (Wiese, Riehenteich, Aubach).
Identifizierte Flussverbauungen und Stauwehre (Wiese, "Schliessi").
Zeichne Brücken ein und bestimme ihre Wichtigkeit (Fussgänger, lokaler Verkehr, regionaler Verkehr).
- *Punktförmige und kleinräumige Objekte*
Suche Aussenhöfe (Maienbüel, Spitalhof) und Güter (Wenkengut, div. Güter um den Dorfkern Riehen).
Versuche die wichtigsten Grenzübergänge zu lokalisieren.
Versuche zudem zu erkennen, ob die Grenze im Gelände erkennbar ist.
Erkenne, ob Kiesgruben und Steinbrüche noch in Betrieb sind.

Besonders bei Objekten ist die Verzerrung bzw. "Umklappung" zu beachten, die von der Bildmitte gegen den Rand zu immer stärker wird, d.h. man kann nicht nur Dächer erkennen (Senkrechtaufnahme!), sondern auch Fassaden.

Die Bildmitte kann durch die in der Mitte jedes Bildrandes angebrachten Marken eruiert werden. Diese sind auch auf der beigefügten Kalkskizze angebracht.

4.3.3 Vergleich mit Karte und/oder Gelände

Beim Vergleich zwischen Karte und Luftbild ist das jeweilige Entstehungsdatum zu beachten.

Karte – Luftbild (als Kontrolle, Ergänzung, Erklärung)

Luftbild – Karte (Feststellen von allfälligen Veränderungen)

Eine Geländebegehung kann notwendig werden zur genaueren Identifizierung oder zu Kontrollzwecken über die erstellte Auswertung.

ANMERKUNGEN

1 Luftbild des Bundesamtes für Landestopographie, Wabern/Bern. Massstab des Originals 1 : 25 000, entsprechend Landeskarte der Schweiz 1 : 25 000, Blatt 1047.

Aufnahmedatum: 12. Mai 1982

Aufnahmezeit: 14.11 Uhr

Aufnahmehöhe: ca. 4 200 m ü.M.

RÉSUMÉ

L'auteur montre quelques possibilités d'application d'une interprétation de vue aérienne. L'objectif de l'interprétation étant bien précisé, l'observateur (ou l'élève) doit analyser l'image d'après des thèmes, dont l'auteur cite quelques uns. La somme des observations ponctuelles permet de reconnaître et d'expliquer la valeur de la portion d'espace représentée par l'image.

Résumé: *D. Opferkuch*

Traduction: *P. Meyer*

