

**Zeitschrift:** Schweizerische Lehrerzeitung  
**Herausgeber:** Schweizerischer Lehrerverein  
**Band:** 65 (1920)  
**Heft:** 1

**Anhang:** Zur Praxis der Volksschule : Beilage zu No. 1 der "Schweizerischen Lehrerzeitung", Januar 1920, No. 1

**Autor:** Flückiger, O. / Häseler, Graf / Mütsch, A.

#### 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:** 14.01.2026

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

# ZUR PRAXIS DER VOLKSSCHULE

BEILAGE ZU N° 1 DER „SCHWEIZERISCHEN LEHRERZEITUNG“

spl.  
K

1920

JANUAR

No. 1

## Luftbilder im Unterricht. Von O. Flückiger.

Vor Jahren schon erregten die Ballonaufnahmen von Spelterini, V. de Beauclair und Guyer allgemeine Bewunderung. Es war nicht der Reiz des Ungewohnten allein, der das Interesse wachrief; die Flugbilder boten neue und wertvolle Einblicke in die Landschaft. Schon damals lag der Gedanke nahe, dass solche Aufnahmen im geographischen Unterricht wertvolle Dienste leisten müssten. Doch mochten sie wohl nur in vereinzelten Fällen im Unterricht wirklich Verwendung finden, abgesehen von den Vorführungen in Lichtbildervorträgen und von vereinzelten Reproduktionen drang von diesem Reichtum wertvoller Ballonaufnahmen wenig in die Öffentlichkeit. — Die Fliegerbilder sind erst in den letzten Jahren entstanden. Der Krieg brachte mit einem Höchstaufwand finanzieller Mittel und geistiger Energie den ausserordentlich raschen Fortschritt der Aviatik und damit auch der Photographie aus dem Flugzeug. Jubelnd wurden die Bilder durch die Zensur zurückgehalten; nur ab und zu erschien in illustrierten Zeitschriften eine Probe, gerade ausreichend, um den Wunsch nach dem Besitz der ganzen Sammlung wachzurufen. Erst mit dem Waffenstillstand sind die Aufnahmen allgemein zugänglich geworden.

Einige Schweizer Flieger haben sich in dankenswerter Weise die Aufgabe gestellt, systematisch in der ganzen Schweiz vom Flugzug aus Landschaften, Städte und charakteristische Dorfanlagen photographisch aufzunehmen. In verhältnismässig kurzer Zeit ist so bereits eine Sammlung von 1500 Ansichten aus allen Teilen unseres Landes zusammengekommen. Die Flüge werden regelmässig bei klarer Witterung fortgesetzt; es ist zu erwarten, dass in wenigen Jahren diese Luftbildreihe so ausgestaltet wird, dass für die Schweizer Landeskunde ein ausreichendes Material zur Verfügung steht. Im geographischen Unterricht aller Stufen sind viele dieser Photographien bereits mit Nutzen verwendet worden. Ungeachtet der Schwierigkeiten des Photographierens aus dem rasch bewegten Flugzeug sind die meisten Bilder technisch hervorragend gelungen; das gilt im besonderen von den winterlichen Hochgebirgsaufnahmen, die zum Schönsten gehören, was wir an Gebirgsbildern besitzen. Alle Aufnahmen sind als Originalphotographien 13/18 cm, als Vergrösserungen und als Diapositive für die Leinwand veröffentlicht.\*)

Das Flugzeug ist zur Bildaufnahme dem Freiballon in mancher Hinsicht überlegen. Der Flieger kann sich zum Photographieren einer Landschaft oder einer ihrer Einzelheiten den geeigneten Standort in bestimmter Höhe des Luftraums aussuchen und die günstigste Belichtung wählen; der Ballon treibt mit der Luftströmung dahin und lässt die Reiseroute nicht mit Sicherheit zum voraus bestimmen.

Die allgewohnten Landschaftsbilder, vom festen Erdboden aufgenommen, werden ihre bisherige Stellung im Unterricht beibehalten; sie bieten dem Beschauer die Ansicht, die er normalerweise alltäglich vor sich sehen kann, jene Wirklichkeit also, die bisher allein sichtbar und zugänglich war und es für die Mehrheit der Menschen auch künftig bleiben wird. Die Luftbilder sind uns eine willkommene Ergänzung; sie zeigen uns das Objekt von einer ganz neuen Seite und fördern die Sicherheit des Urteils wie in jeder andern Untersuchung, die bemüht ist, den Gegenstand allseitig zu erfassen. Es ist bei der Betrachtung der Fliegerbilder so, als ob die Erde ein neues Antlitz, als ob der Mensch ein neues Schorgan gewonnen hätte. Dem ungewohnten Auge mag sich zuerst das Sensationelle der Luftaufnahmen aufdrängen. Erst bei einiger Vertrautheit

mit den fremdartigen Eindrücken kann sich die Überzeugung festigen, dass unsern Sinnen eine ganz neue Welt dargeboten wird; sie sichert den Bildern ihren Wert auch auf jene Zeiten hinaus, da solche Darbietungen längst zum selbstverständlichen geistigen Eigentum aller geworden sind.

Auf einer Fusswanderung nimmt der Naturfreund Bild um Bild in sich auf; als denkender Mensch ist er von dem blossem zeitlichen und örtlichen Nacheinander nicht befriedigt; er sucht vor seinem geistigen Auge das Vielerlei der Einzeldräckte zu einem Gesamtbild zu ordnen. Daher der Drang des Wanderers, von jedem Aussichtspunkt aus das Land zu überschauen und den Zusammenhang all der Einzelheiten zu finden. Und dann wird erst noch der sehnsüchtige Wunsch wachsen, den Boden unter sich versinken zu schen, um aus erträumter Höhe über alle die leuchtenden Gipfel hinweg den Blick in die verborgenen Teile der Landschaft eintauchen zu lassen. Denn auch die höchsten Aussichtspunkte sind für die Betrachtung der Landschaft und für die Bildaufnahme meist nicht völlig befriedigende Standorte. Entweder steht der Gipfel nicht so frei, dass er eine unbefindliche Fernsicht gewährte; oder gewisse Partien der Landschaft liegen wieder zu weit ab, als dass sie alle Einzelheiten erkennen ließen. Im Schweizer Mittelland fehlen meist die Aussichtspunkte von genügender Höhe, um einen befriedigenden Tiefblick in das flache Land, in eine interessante Städte- oder Dorfanlage zu gewinnen. So sind denn gerade die Fliegerbilder aus dem Mittelland willkommen und, weil dem Auge ganz ungewohnt, von besonderer Wirkung.

Unter den Aufnahmen sind einige bemerkenswert als Übersichtsbilder über grössere Gebiete. Die klare Luft lässt jede Einzelheit deutlich hervortreten. Wohl möchte man dafür auf die Karte verweisen, die uns alle die kleinen Züge noch genauer bietet. Und doch ist es dem Auge ein Genuss, die Einzelheiten aus dem Bild zu lesen; die Karte ist Abstraktion, das Bild ist die Wirklichkeit selber. Auf einem Winterbild erscheint das ganze Sarnental, aus 3000 m über dem Brünig geschossen, bis zum Vierwaldstättersee hinaus. In einer andern Übersicht geht der Blick aus gleicher Höhe über den Alpnachersee, Lopperberg, das Särnerland zu den Berneralpen. 4000 m über Brig überschauen wir das ganze Oberwallis und erkennen in bisher nie geschenker Schärfe die natürliche Abgrenzung des Goms durch den Deischberg und die Mündungsschlucht des Bimtales. Der Geschichtsvortrag mag mit Vorteil an diesem Bild klarlegen, warum sich die Umer in voranschauender Sorge im Bündnis von 1351 die Hülfsbereitschaft der Zürcher gerade bis an diese Talenge, bis zum „Dösi“, sicherten. Wieder andere Übersichten zeigen aus ebenso grossen Höhen die Visptäler mit der Mischabelgruppe oder den ganzen Zürichsee mit der plumpen, ungegliederten Gestalt des Pfannenstiels. Es ist dem Menschen Bedürfnis, die vielen Sonderindrücke zu einem Gesamtbild zu fügen und die Zusammenhänge, die der Geist lange erkannt hat, auch in Wirklichkeit zu sehen. So haben sich denn zu allen Zeiten die Landesdarstellungen aus der Vogelschau einer unveränderten Zuneigung erfreut. Wenn die Fliegeraufnahmen allmählich die vielen landläufigen, oft arg missrateten und irreführenden Zeichnungen und Gemälde aus der Vogelschau ersetzen können, so dürfen wir darin einen Schritt zum bessern Verständnis der Landschaft begrüssen.

Sehr zahlreich sind, einer verständlichen Neigung der Landschaftsphotographien gemäss, in der Luftbildreihe die Ansichten aus dem Gebirge. Meist bieten sie mehr als den Reiz einer malerischen oder kühnen Gebirgszenerie; sie illustrieren besser, als man es bisher sah, die Entstehungsgeschichte von Alpen und Jura als Auffaltung der Erdkruste. Das ist für die Naturerkennnis des Schülers einer

\* ) Zu beziehen bei: Aéro, Seefeldstrasse 21, Zürich.



der fördernden Augenblicke, da er zum erstenmal einen Berg als Teilstück der grossen Falten- und Deckenarchitektur sieht und ihn als verhältnismässig bescheidener Ruinenrest in einen grossen Zusammenhang zu setzen vermag. Dann ist ihm der Berg nicht mehr eine sinnlos imposante Felsmasse schlechthin. Er erscheint nun als etwas Gewordenes und höchst Lebendiges, das nicht mehr in die althergebrachte Vorstellung von der „toten Natur“ passen will. Einige der Luftbilder zeigen uns z. B. in einem Überblick Titlis und Schlossberg in ihrem grösseren Zusammenhang als die am höchsten aufragenden Ruinenstücke der nordwärts absinkenden Sedimentdecke. Aus geologischen Profilen und landschaftlichen Teilaussichten mögen dem Schüler solche Verhältnisse schon verständlich geworden sein; es bleibt dort ein packender Anblick, wenn nun von so hohem Standort aus die Einzelheiten des Gebirgsbaues sich auf einmal zum Gesamtbild zusammenfügen. Prachtvoll wirken auch die vielen Aufnahmen aus dem Säntis. Man wird nicht müde, in die Ruinenmodellierung der Kalksteinketten hineinzuschauen und den Wurf der nordwärts überstürzenden Falten herauszuholen; wo das grosse Säntisrelief von A. Heim nicht zugänglich ist, da bieten solche Luftbilder eine vortreffliche Hilfe zum tiefen Eindringen in die Formen des Gebirgsbaues. Ungemein klar tritt die Struktur auf einer Reihe von Winterbildern zutage; Pilatus, Mürtschenstock, Glärnisch, Churfürsten und noch viele andere Gipfel und Gruppen zeichnen durch die Terrassierung im Schnee den Schichtenverlauf schärfer und überzeugender, als er sich in sommerlichen Übersichtsbildern darbietet. Gerade am Glärnisch, an der Churfürstenwand vermögen wir jetzt die Gesimsbildung in beliebiger Höhe so greifbar nahe zu betrachten, wie es bisher mangels eines geeigneten Standpunktes auf festem Grund ausgeschlossen war. Die Churfürsten zeigen sich dann noch einmal von der Nordseite, hoch über dem Toggenburg geschen; der Tiefenblick bietet die willkommene Gelegenheit, dem Meinungsgegensatz über die Entstehung der Scharten zwischen den Gipfelköpfen, ob Auslauflöcher oder Kar eiszeitlicher Gletscher, eine neue Seite abzugewenen. Und endlich lässt wieder ein winterliches Übersichtsbild Churfürsten, Toggenburg und Säntis als genetische Einheit zusammen und bietet den Überblick über die alpennahe Zone der schrägstehenden Nagelfluh vom Speer über den Stockberg zum Bodensee hinaus. Mit einem Blick aus 3000 m Höhe umfasst man hier die Entstehungsgeschichte der Landschaft wie aus einem geologischen Profil. Schöner als aus den altgewohnten Darstellungen tritt aus all diesen Luftbildern der Gegensatz der Bergformen in der Zone der Sedimentdecken zu den scharfgeschnittenen kristallinen Felspyramiden des Bietshorns, der Finsteraarhorngruppe und der Tessineralpen hervor. Und wie charakteristisch heben sich die scharfen Kalkrippen des Lopperberges und Mutterschwandenberges beidseits des Alpnachersees von der weichen Flyschmodellierung von Hergiswil und an den Schlierenbächen ab! Ein ganzes Kapitel lässt sich den Gletscherbildern widmen, die aus allen Höhen und Lagen aufgenommen, in ihrer schneeweißen Pracht und doch wieder mit der Zeichnung feinstter Einzelheiten ihres Spaltensystems wahre Paradiesstücke der Sammlung darstellen. An der Eiskaskade des Riedgletschers in der Mischabelgruppe sind die Wulstformen des fließenden, quellenden Eises so deutlich modelliert, dass man die träge Bewegung der zähen Masse zu verfolgen vermeint. Aus dem Reichtum instruktiver Aufnahmen können hier nur einige wenige mit einem kurzen Hinweis bedacht werden: Aletsch, die Eisströme am Monte Rosa und die Übersicht über Glacier d'Argentière und über Mer de Glace in der Montblancgruppe, steil aus 5000 m Höhe gesehen. Wohl steht die Luftbildsammlung erst in den Anfängen. Aber bereits enthält sie aus den Alpen ein für den Unterricht aller Stufen schon fast überrreiches Material. Auch wer ohne besondere landeskundliche Interessen als Tourist und Naturfreund die Sammlung durchgeht, muss inne werden, dass sie vom Eindrucksvollsten und Überraschendsten bietet, was bisher die Hochgebirgsphotographie geleistet hat.

Der Jura ist vorläufig noch weniger reich vertreten; einige unter den neuesten Aufnahmen werden aber die volle

Zustimmung der Geographen finden. Die letzten Flüge bescherten uns aus dem klassischen Gebiet des Faltenjura, der Cegend von Court-Montier-Delémont, Übersichtsbilder aus 2500 m Höhe von modellartiger Klarheit. Da sieht man tief unten die Rücken des Montoz, Graity und Raimeux als mächtige parallele Wülste in die Ferne ziehen, dazwischen die breiten Längstaler von Court und Moutier; man verfolgt den Lauf der Birs durch die Folge enger Klusen und erfasst mit einem Blick alle die Formelemente, die den Faltenjura charakterisieren. Bisher hat sich der Unterricht oft zur Erklärung des Faltenjuras der schematischen Zeichnung von Davis bedient (abgebildet u. a. in: Walser, Die Schweiz, Begleitwort zur eidg. Schulwandkarte). Jetzt stehen uns die Wirklichkeitsbilder zur Verfügung, die bewusst als Ergänzung zu Davis' Skizze geschaffen worden sind. Andere Aufnahmen wieder lassen uns steil in einzelne Klusen mit ihrem schön aufgeschlossenen Gewölbeban hinuntersehen, so die Klusen von Ornsingen, Mümliswil und Montier.

Bereits sind auch die meisten Schweizer Städte und eine Anzahl typischer Dorfanlagen vom Flugzeug aus im Bild festgehalten, zur Freude des Siedlungsgeographen und des Historikers. Die Ansicht einer Stadt, steil aus der freien Luft, gibt oft eindringlicher als ein Gang durch die Gassen Aufschluss über den Stadtplan und die Perioden der Baugeschichte. Auf den ersten Blick überschaut man die Schutzlage des alten Ortes in der Flusschlucht bei Bremgarten, Bern, Freiburg. Das Städtchen Bremgarten am Hals einer der grossen Rennschleifen hat von jeher die besondere Neigung der Photographen im Ballon und im Flugzeug gefunden. Zahlreich sind die Aufnahmen, die uns die wesentliche Struktur der Schweizer Städte zeigen: Die Altstadt mit enggedrängten Häusern an schmalen Gassen; ringsum in lockerer, oft planloser und wenig ansprechender Bauweise die neuen Quartiere, bisweilen mit der nüchternen Schachbrettanlage der Industrieviertel. So finden wir es in St. Gallen, Wil, Schaffhausen, Winterthur, Zürich, Aarau, Olten, Luzern, Zofingen, Bern, Freiburg, Neuenburg, Yverdon, Genf und in einigen Kleinstädten der Westschweiz. Im nächsten Jahr wird wohl die Reihe der Siedlungsbilder soweit vervollständigt werden, dass darin alle grösseren Orte unseres Landes vertreten sind. Die Ortsbilder aus der Vogelschau scheinen eine gute Aufnahme zu finden. Da und dort haben Behörden und Schulen sich Luftbilder ihres Ortes in starker Vergrösserung der Originalaufnahme anfertigen lassen und so einen modernen Beitrag zur Förderung der Heimatkunde gegeben. — Die Ansichten aus dem reichgegliederten Appenzeller Hügelland und aus dem Toggenburg vermögen neben morphologischen Einzelheiten besonders eindrucksvoll die zerstreute Siedlungslage vorzuführen. Als leuchtende Punkte durchsetzen die zahllosen Häuschen stundenweit hin, wie von einer Riesenhand ausgesät, den dunklen Wiesengrund. Kein Standort auf dem Boden kann ein so überraschendes Bild bieten. Weleb ein Gegensatz dann, im Val Colla, im Malcantone und am Salvatore auf die gedrängten hellen Häuserhäuflein hinunterzuschauen! Oder im Mosaik der Rebhalden am Genfersee zu sehen, wie die geschlossenen Dörfer in derselben Engnis sorglich den kostbaren Boden sparen!

Vor zwei Jahren machte Prof. de Quervain den Vorschlag, es mit stereoskopischen Luftaufnahmen zu versuchen. Ohne Zweifel wird künftig diese Anregung den wünschenswerten Erfolg finden. Handelt es sich nur darum, mit der Doppelkamera zu arbeiten, so wäre das Problem bald gelöst. Auf grössere Entfernung hin wird aber ein weiter Objektivabstand nötig, um der Landschaft die befriedigende Plastik zu geben. Wir sehen einen Gegenstand körperlich, weil wir ihn infolge des Augenabstandes gleichzeitig von zwei Seiten her betrachten und die beiden Eindrücke in unserem Bewusstsein zu einem Bilde vereinigen. Für weit entfernte Objekte müssten unsere Augen entsprechend weit abständig sein, um ihn ebenso von zwei Seiten, also ebenso körperlich zu sehen. — Moderne Feldstecher vergrössern den Objektivabstand gegenüber der Augenweite und erzielen damit Bilder von gesteigerter Plastik. — Was den Augen versagt bleibt, lässt sich wohl mit der Kamera erreichen. Bei Stereoskopaufnahmen ent-

fernter Landschaftsteile, z. B. eines Berggipfels, wurden die Standaufnahmen bisher schon auf einer Basis von mehreren hundert Metern durchgeführt und dann zum gleichen Stereoskopbild gefügt. Für eine entsprechende Luftaufnahme bewegt sich das Flugzeug im rechten Winkel zur Blickrichtung; in bestimmten Zeitabständen wird das gleiche Bild aufgenommen. Da die sekundäre Geschwindigkeit bekannt ist (25–30 m), so lässt sich jede gewünschte Basislänge nach der Sekundenzahl einhalten. Solche Stereoskopansichten bereichern die Landschaft in ganz unerwarteter Weise. Was bisher flau und undeutlich und in derselben Bildebene erschien, löst sich auf zu grösster Plastik und Tiefengliederung.

Aus grosser Höhe sieht der Flieger das flache Land mit den Flussläufen, Waldern, Strassen, Bahnen, Ortschaften wie eine Karte zu seinen Füssen ausgebreitet. So wurden denn während des Krieges häufig senkrecht aufgenommene Luftbilder für die Herstellung von Karten benutzt. Häufig ersetzen sie die fehlenden oder ungenügenden Karten, und ebenso oft wurden sie zu Rate gezogen, wenn es galt, unzuverlässige Topographie zu verbessern. Zweifellos kann eine senkrechte oder sehr steile Aufnahme einer Landschaft, einer Stadt, eines Dorfes sehr gute Dienstleisten zu einer ersten Einführung in die Kartenkunde. Kaum findet der Schüler auf anderem Weg so leicht den Übergang von der wohlbekannten Wirklichkeit seiner engsten Heimat zur Abstraktion der Kartenzeichen. Aus dem Krieg sind von der Palästinafront Luftbilder bekannt geworden, die wie Kurvenkarten aussiehen. In vegetationsarmer Gegend brechen horizontal liegende dünnbankige Kalkschichten steil zu den Flusstäler ab. An der Böschung umziehen die schmalen Schichtgesimse in ein- und ausbiegenden Kurven Gräben und Rücken. Der senkrechte Blick sieht die Landschaft wie eine schöne Kurvenkarte in der Tiefe ausgebreitet. Und kommt die schräge Beleuchtung der tiefstehenden Sonne dazu, so entsteht in Licht und Schatten das Relief, wie es die Schummerung oder die Kartenmalerei über den Kurvenplan hinaus anstrebt. Derartige Kartenbilder haben die Flieger z. B. von dem engen, gewundenen Tal zwischen Jerusalem und Jaffa heimgebracht.

Im Kriegsgebiet ist eine fast unübersehbare Menge von Luftbildern zusammengekommen. Dienten sie auch vorerst militärischen Zwecken, so sind doch viele von hohem geographischem Wert, wie Städteansichten, Reliefs Bilder. In den reichen Sammlungen der kriegsführenden Staaten sind für die Landeskunde von dauernder Bedeutung die Photographien aus den Alpen, dem Karst, aus Russland, dem Balkan, Syrien, Palästina, Mesopotamien, Ägypten und aus Marokko. Mit der Veröffentlichung der Luftbilder ist die Schweiz unter allen Ländern zuerst hervorgetreten. In Deutschland wird das ungemein reiche Material zur Zeit in wissenschaftlichen Instituten auf die Verwendbarkeit zum Unterricht und zum Studium der Länderkunde hin gesichtet; eine Veröffentlichung ist noch nicht erfolgt. Gleicherweise werden die Fliegeraufnahmen in Frankreich bearbeitet. Von beiden Ländern und von Österreich ist bekannt, dass der Plan einer systematischen Luftbildaufnahme typischer Landschaften und Siedlungsanlagen durch private oder staatliche Unternehmen besteht. Auch darin sind die Flieger unseres Landes vorangegangen. Möchte der ganze Reichtum dieser neuartigen Bilder über alle trennenden Schranken hinweg bald allen offen stehen, die darin ein wertvolles Hilfsmittel für die Vertiefung geographischer Erkenntnis sehen!

---

Die Jugendpflege der Gegenwart geht von ideellen Gedanken aus. Aber in der Ausführung tritt Einseitigkeit darin hervor, dass nur die körperliche Entwicklung angestrebt, die geistige und seelische nur gestreift wird. Ausgehend vom Soldatenleben, ist nicht zu bezweifeln, dass der gut ausgebildete Körper die Willenskraft starkt und unterstützt. Aber ausschlaggebend ist die Seele; sie zieht den Körper nach. Aufgabe der Erziehung ist es somit, die seelischen Kräfte so zu stärken, dass sie die ausschlaggebenden werden. Aus unserer Jugend sollen Männer ersteren, die bereit sind, ihre Pflicht zu erfüllen. *(Graf Hässler.)*

## Reproduktion und Produktion im Schulaufsatz.

Unter Reproduktion im Aufsatz verstehe ich die Wiedergabe dessen, was der Schüler von anderen, gleichviel von wen, empfängt und in seinem Aufsatz ohne weiteres aufnimmt, unter Produktion aber, was er von sich aus zu seinem Thema findet und nach eigener Auffassung und Ausdrucksweise verwendet. Reproduktion und Produktion erstrecken sich auf den Inhalt oder die Gedanken und auf die Form oder den Ausdruck. Welchen Gewinn zieht der Durchschnittsschüler aus Reproduktion und Produktion für Inhalt und die Form seiner schriftlichen Arbeiten? Um nicht zu lang zu werden, beschränke ich mich auf den Erzählungs- und Beschreibungsaufsatz. Die Erzählung ist die leichteste und für untere und mittlere Klassen geeignete Art für Aufsatzübungen und wird durum am häufigsten gepflegt. Daher verdient sie besondere Beachtung und Aufmerksamkeit. Da auch ihre Schwester, die Beschreibung, am vorteilhaftesten im Erzählungskleide auftritt, gilt für sie ebenfalls, was ich hier ausführe.

Die Reproduktionserzählung ist ein verhätscheltes und verzogenes Adoptivkind der alten Schule. Die verkehrte Anschauung, dass der „Aufsatz“ dem Schüler ebenso wie andere Schulstoffe von aussen und oben beigebracht und eingedrillt werden müsse, verleihte die Lehrer alten Stils, den Reproduktionsaufsatz als das Allheilmittel zu betrachten und infolgedessen in höchst schulmässiger Weise recht viel „reproduzieren“ zu lassen. Wie viele Lehrer wandeln heute noch in den ausgetretenen Pfaden jener Richtung! Haben die Verfechter der Reproduktionsmethode vielleicht doch recht? Ist die vom Schüler reproduzierte Erzählung oder Beschreibung, deren Original ein Fachmann in künstlich und stilgerecht aufgeputzter Darstellung abgefasst hat, inhaltlich und formell nicht besser, als das, was der Schüler von sich aus gefunden hätte? Wenn sich der Schüler mit so schönen Ideen, Sätzen und Ausdrücken beschäftigen und befassen muss, wird doch sicher etwas Gute davon hängen bleiben. Selbst der Lehrer hat einen Vorteil, indem er möglichst viel reproduzieren lässt; er erleichtert und vereinfacht sich die Korrektur wesentlich. Daher höre ich aus Kollegenkreisen: Je mehr man sich die Korrektur erleichtern will, desto mehr gibt man vom aufgegebenen Aufsatz an. Ist also die reproduzierte Erzählung oder Beschreibung dem Gefasel und unsicheren Umlautasten, wie es im freien Aufsatz zutage tritt, nicht vorzuziehen?

Fassen wir einmal die Reproduktion näher ins Angel! Welchen Nutzen bringt sie dem Schüler in bezug auf den Inhalt? Wird er veranlasst, etwas Vorerzähltes oder Vorgelesenes oder in der Lektüre Behandeltes nachzuerzählen oder umzuschreiben, so reproduziert er so gut es geht, den Inhalt der vorgetragenen Erzählung oder Beschreibung. Er verlässt sich dabei, wenn ihm die Vorlage nicht unmittelbar zur Verfügung steht, auf sein Gedächtnis. Seine Arbeit ist also eine Gedächtnissbildung. Hat aber der Schüler die knappe Zusammenfassung einer längeren oder ausführlicheren Erzählung zu liefern, so wird er, anstatt einen sachlichen Auszug aus dem Ganzen zu bringen, in den meisten Fällen seinem Vermögen oder seiner Bequemlichkeit entsprechend verschiedene Teile der Vorlage weglassen und den Rest zusammenhangslos wiedergeben. Wer jedoch vom Schüler die Erweiterung oder ausführliche Darstellung einer knapp angegebenen Erzählung fordert, verlangt entschieden zuviel, wenn er nicht zuvor Mittel und Wege angegeben hat, wie man Einzelheiten findet. Oberflächlichkeit und Bequemlichkeit des Schülers, der im allgemeinen nur die auffallendsten Momente des Geschehenen anzufassen gewöhnt ist, sowie sein Mangel an Erfahrung bilden bei Erweiterungen derartige Hindernisse, dass dem Durchschnittsschüler, vom minderbegabten gar nicht zu reden, eine ordentliche Erweiterung ohne entsprechende Anleitung keineswegs gelingt. Er ist zu schwach, um selber ans guten Erzählungen und Beschreibungen das kennen zu lernen, was zur eingehenderen Darstellung beachtet werden muss. Wird also die Reproduktion nach Seite des Inhaltes zur Ausbildung des Schülers im Aufsetzen etwas beitragen? Soweit sie eine

rein gedächtnismässige Wiedergabe bleibt, wird von einem nennenswerten Vorteil kaum die Rede sein.

Vielleicht ist aber das Reproduzieren in bezug auf die Form oder den Ausdruck von Wert. Dass auch hier das Gedächtnis die Hauptrolle spielt, besonders bei schwächeren Schülern, ist nicht verwunderlich. Mag der Lehrer noch so eindringlich mahnen, möglichst frei nachzuerzählen, so wird er doch in den Nacherzählungen oder „Umschreibungen“ die meisten Ausdrücke und Sätze der Vorlage wiederfinden. Selbst bei Umschreibungen von Gedichten macht man diese Erfahrung. Höchstens bringen die besseren Schüler eine freiere Wiedergabe zustande. Woher kommt es, da s es der Durchschnittsschüler nicht so weit bringt? Bei Aufsetzungsproben mit Schülern mache ich die Erfahrung, dass die Mittel- und Minderbegabten, sobald sie einmal einen Ausdruck für einen Gedanken im Sinn haben, heraus schwer tun, einen anderen dafür zu finden. Dies ist besonders der Fall, wenn der ihnen gegenwärtige Ausdruck nicht von ihnen stammt und besser ist als der, den sie dafür gefunden hätten, und namentlich, wenn der Ausdruck ihnen zwar verständlich, aber noch nicht völlig eigen ist. Nach dieser Erfahrungssache ist es begreiflich, dass der Schüler bei der Reproduktion einer Erzählung gern an dem Ausdruck haften bleibt, der ihm znerst vorschwebt. Er ist zu schwach oder zu bequem, um lange nach einem anderen Ausdruck zu suchen, und zu unbeholfen, einen entsprechend guten dafür zu finden, besonders wenn er im Aufsuchen von Synonyma und im Umbilden von Sätzen und Satzteilen noch zu wenig geübt und erfahren ist.

Man wird vielleicht sagen, dass der Schüler keine wortlose Arbeit leiste, selbst wenn er gedächtnismässig die meisten Ausdrücke wiedergibt, die er gehört, gelesen oder gerade vor Augen hat; es genüge schon, wenn er infolge der Reproduktion einige gute Ausdrücke und Redewendungen behalte und seinem Sprachschatz einverleihe. Mag man diese Bereicherung, sofern sie tatsächlich erzielt wird, als Erfolg der Reproduktion betrachten, aber ein anderer Umstand, der hier noch in Betracht kommt, scheint doch von grösserer Bedeutung zu sein. Kommt nämlich dem Schüler beim Nacherzählen dies und jenes in den Sinn, wofür ihm kein Ausdruck oder ein solcher nur teilweise in Erinnerung geblieben ist, so sieht er sich gezwungen, das Betreffende, falls er es nicht weglassen will, mit eigenen Worten wiederzugeben, während ein anderer sich tatsächlich bemüht, soweit es möglich st, frei nachzuerzählen. Fremdes und Eigenes treten in hinterer Mischung auf und unterscheiden sich meistens wie Berg und Tal.

Woher kommt dieser Unterschied? Buffon sagt es: *Le stil c'est l'homme*, jeder Mensch denkt, spricht und schreibt seiner Veranlagung gemäss, wie jeder seinen Stilus austritt, je nachdem sein Fuss gewachsen ist. Wer möchte so verkehrt und unvernünftig sein, ein jüngeres oder älteres Kind zwingen zu wollen, dass es in die ausgetretenen Schuhe eines Erwachsenen schlüpfe und darin laufe! Ist es aber weniger unnatürlich und unpädagogisch, Schüler zu verlassen, dass sie etwas im fremden Geiste Aufgefäßtes und im fremden Stil Ausgedrücktes im Aufsatz reproduzieren, wenn sie das Fremde weder abzustreifen noch sich irgendwie anzueignen vermögen? Sprachliche Übungen an fremden Texten, mündliche und schriftliche Umbildungen und Zusammenfassungen, sind zur Erreichung grösserer sprachlicher Fertigkeit gewiss sehr empfehlenswert. Die Umschreibungen bei der Reproduktion dienen allerdings auch diesem Zwecke und sind als sprachliche Übungen von Wert. Aber es ist doch etwas anderes, sich sprachlich zu üben und sich im Aufsetzen zu üben. Der Aufsatz ist ein Gebiet, auf welchem der Schüler so weit frei sein soll, dass er seiner Veranlagung gemäss schaffen oder produzieren kann. Dies gilt in ganz besonderer Weise bei Erzählungen und Beschreibungen. Hier gleicht der Aufsetzende einem Wanderer, der einem bestimmten Ziele zustrebt. Wenn dieser auf seiner Wanderung sich nach Wegweisen richtet, sich über die Verhältnisse der in Betracht kommenden Gegenden belehren und aufklären, sich Ratschläge und Mahnungen geben lässt, wenn er Reisebücher benützt, um seine Wanderung möglichst auszunützen, so tut er dies zu seinem Vorteil, bleibt aber

dabei frei und selbständig im Wandern und kann sein Ziel auf eigene und beliebige Weise zu erreichen suchen. Ähnlich verhält es sich beim Aufsetzen. Dieses kann nicht wie andere Schulstoffe durch häufige Reproduktionsübungen eingedrillt werden, sondern ist hauptsächlich von der Begabung abhängig. Die Gabe zum Aufsetzen ist ein Samenkorn, das nicht in jedem Boden gleich gut keimt und gedeiht, sich entfaltet und aufwächst. Durch sorgfältige, naturgemäss Pflege kann seine Entwicklung vorteilhaft beeinflusst und gefördert werden. Wie es unnatürlich und verkehrt wäre, auf ein junges, kaum aufgekeimtes und zart aufgeschossenes Pflänzchen Zweige eines älteren Baumes aufzupropfen zu wollen, so ist es gegen die natürliche Entwicklung des Schülers, wenn ihm zugemutet wird, Geistesprodukte erwachsener zu reproduzieren, bevor er selber so weit herangereift ist, dass er für fremde Erzeugnisse empfänglich ist. Nicht die alte Schulweisheit mit ihren abstrakten, schulmässig zurecht gedrechselten Phrasen, mit ihrem Bestreben, aus dem Besonderen in der Welt das Allgemeine herauszutiteln und es in dieser Form den Schülern zuerst vorzulegen, nicht alte verknöchernde Darstellungen dieser Art sind geeignete Übungsmaterialien zum Aufsetzen, namentlich nicht zum Reproduzieren durch Anger, weil Inhalt und Form jener Stücke der Auffassungs- und Ausdrucksweise der Schüler, besonders der jüngeren, in keiner Weise entsprechen. Aber eigene Erlebnisse und Erfahrungen der Schüler, wie sie sich fast täglich gegenseitig und ihren Angehörigen erzählen, sind Stoffe, die im Aufsatz dargestellt werden können und sollen. Man hüte sich aber, eine solch schulmässige Form zu verfügen, dass sie ihr Originalkleid verlieren und im abgeschlossenen und abgegriffenen Schulgewand erscheinen. Je lebensfrischer und lebenswahre die Schüler Selbsterlebtes und Selbstbeobachtetes in ihren Aufsätzen erzählen, desto mehr werden sie durch die freie Arbeit nach Inhalt und Form im Aufsetzen gefördert und weitergebildet werden. Selbstverständlich wird der Lehrer durch entsprechende Anregungen, Ratschläge und vorgeführte Beispiele<sup>\*)</sup> dem Schüler behilflich sein, damit dieser durch bodenständige Arbeit sich allmählich zur vollen Selbständigkeit im Aufsetzen, dem eigentlichen Ziel der Aufsatzübungen, fortentwickelt. Ein richtiges und klares Schriftdeutsch ist natürlich für jeden Erzählungs- und Beschreibungsaufsatz zu verlangen; im übrigen aber ist es ratsam, äusserste Milde walten zu lassen, damit anstatt Ermutigung nicht Entmutigung eintritt. Die Mehrbelastung, die eine freie Erzählung oder Beschreibung dem Korrigierenden bringt, wird durch interessante Erfahrungen, sowie durch die Befriedigung, der natürlichen Entwicklung des Schülers godient zu haben, reichlich entschädigt.

Wenn viele Schüler die Reproduktion dem freien Aufsatz vorziehen, so geschieht dies, weil ihnen jene weniger mühsam erscheint. Im freien Aufsatz haben sie Inhalt und Form, Gedanken und Ausdruck selber zu suchen. Aber die Freiheit im Aufsetzen nach Inhalt und Form regt sie doch mehr zu frohem Weiterschaffen an, besonders wenn sie irgendwelchen Erfolg sehen, wie ein kleiner musikalischer Erfolg zum eifrigeren Weiterleben ansporn. Das Buch des Lebens und der Natur ist so reichhaltig und interessant, dass jeder, der darin aufmerksam zu lesen beginnt, weder Überdruss noch Langeweile empfindet. Dass der freie Erzähler aus diesem Buch seine Stoffe schöpft und es bei guter Anleitung gern und mit wachsendem Eifer tut, ist von grossem erzieherischem Wert für ihn. Gerade das Bestreben, die Fähigkeiten des Schülers zum Aufsetzen naturgemäß entwickeln zu helfen und ihn dabei mit dem Leben und der Natur bekannt zu machen, entspricht einer Forderung der Erziehung.

A. Mütsch.

<sup>\*)</sup> Aus dem Verlag Art. Institut Orell Füssli wird nächstens ein Büchlein dieses Inhalts erscheinen.

Die Reinhardtschen Rechentabellen, Verlag A. Francke, Bern, geben unsern Süstungen, auch dem Schweizerischen Lehrerinnenverein, alljährlich einige hundert Franken Provision.