

Zeitschrift: Ski : Jahrbuch des Schweizerischen Ski-Verbandes = Annuaire de l'Association Suisse des Clubs de Ski
Herausgeber: Schweizerischer Ski-Verband
Band: 15 (1920)

Artikel: Fliegeraufnahme und Bergskiläufer
Autor: Gurtner, Othmar
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-541437>

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: 29.12.2025

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



Einblick in das fröhsommerliche Skigebiet zwischen Jungfrau und Finsteraarhorn. Phot. Ad Astra-Aero.

Fliegeraufnahme und Bergskiläufer.

Von OTHMAR GURTNER, S. C. Bern.

Der gewohnte Anblick der Berge hat unsern Begriffen mehr oder weniger steil aufstrebende Umrisslinien eingeprägt. Die wagrechte Tiefenbeurteilung ist uns durch vorgeschobene oder jäh aufgestossene Bergteile entzogen und wir vermögen nur auf Grund langer Erfahrung und bei günstigem Lichte die richtige Einschätzung des Verhältnisses der Senkrechten und Wagrechten auszuüben. Erheben wir uns aber anlässlich einer Bergwanderung für Stunden über die Durchschnittshöhe einer Berggruppe, dann muss sich unser Auge an die Linienverschiebung gewöhnen. Die Senkrechte wird durch die Wagrechte erheblich gestört: der Berg öffnet sich, und erst nach erfolgter Anpassung und Gewöhnung vermögen wir unsern geprägten Begriff der Aufbauart eines Berges zu Gunsten der topographischen Erkenntnis zu verändern. Wir erfassen den Vorteil der Höhenlage und bringen die Gletscherläufe und Gratabsenkungen durch den leichteren Einblick mühelos in einen Zusammenhang, aus dem uns der Aufbau einer Berggegend klargelegt wird. Allein selbst unsere höchsten Gipfel schieben meistens ein paar zähe Trabanten vor sich her, so dass der Einblick in die Firnabflüsse der Gletscherjoche ein unvollkommener und durch örtliche Täuschungen stark beeinträchtigt ist.



Auf dem Jungfraufirn. Rechts aufsteigend der Jungfrauostgrat (Webergrat). Links d. breite Stock des Rottalhornes. Zwischen Rottalhornostsporn und Nordostabsturz des Kranzberges im Vordergrund der Aufstiegsfirn zum Lauitor. Phot. J. Gaberell, Thalwil.

Oben abgeschnitten d. Jungfraugipfel. Davor der Stock des Rottalhornes mit dem rechtseitig sich absenkenden Ostsporn. Im Vordergrund nach links aufwärts gezogen der Kranzberg. Darüber d. Firnpass des Lauitors. Beachte die Verschrundung.
Phot. Ad Astra-Aero.



Ueber dem Aletschjoch. Hintergrund: Jungfrau-Mönch-Eiger. Rechts vor dem Mönch der Trugberg. Vor der Jungfrau rechts der Kranzberg, links das Gletscherhorn, das Lauter einschliessend, von dem der Kranzbergfirn abfliesst. Vordergrund rechts das Dreieckhorn. Beachte die Verschrundung des Kranzbergfirnes. Phot. Ad Astra-Aero.

Um einen wirklich guten Einblick zu erhalten, muss eine Schrägsichtlinie gewonnen werden, die ein Mittelbild zwischen dem gewohnten Anblick und dem Bild der topographischen Karte darstellt. Unsere Schweizer Flieger haben während zahlreicher Alpenflüge hervorragende Aufnahmen einzelner Berggebiete zusammengetragen, anhand derer der Bergskiläufer viele nutzbringende Einblicke in sein früh-sommerliches Tourengebiet in seine Pläne übernehmen kann.

Im topographischen Atlas besitzen wir eine muster-gültige Karte, die, was Sorgfalt der Ausarbeitung und Uebersichtlichkeit der Darstellung anbetrifft, unstreitig an erster Stelle steht. Allein der kleine Masstab der Fünfzigtausenderblätter lässt bei den Bergkarten nur zu oft Mängel auftreten, die sich nur bei einer wenigstens im Fünfundzwanzigtausendstelenkartenbild gehaltenen Ausführung beheben liessen. Die Aequidistanz von 30 Metern erlaubt keine feine Abstimmung in der Höhendarstellung und durch den fehlenden



Die Ebnefluh. Mitten das aufgestossene Mittaghorn. Darüber links Breithorn, Tschingelhorn, Doldenhorn-Blümlisalp-Gspaltenhorn. Beachte den Firnzug von rechts nach links als gegebene Skilauflinie. Abgrenzung des Schrundgebietes klar ersichtlich. Phot. Ad Astra-Aero.

Raum wird es verunmöglicht, einzelne, für den Bergskiläufer besonders wichtige Punkte, wie Gratübergänge, Passhöhen und Engpässe zwischen Gletscherzunge und Felswand in nicht misszuverstehender Zeichnung auszudrücken. Der Bergskiläufer muss aber just für das Erkennen der Durchgangsmöglichkeiten genau über die wichtigsten Geländepunkte aufgeklärt sein. Er orientiert zuerst nach den Zusammenhängen der Geländeabschnitte, vergewissert sich dabei über die Neigungsverhältnisse der Firnhänge und sucht sich durch Anwenden der ihm bekannten Gletscher-gesetze auf das Kartenbild über die Verschrundung und über die beste Lauflinie aufzuklären.

Hier setzt die Hilfe der Fliegeraufnahme ein. Es muss aber mit allem Nachdruck betont werden, dass die Fliegeraufnahme nur als Ergänzung der topographischen Karte betrachtet werden darf. Viele Fliegeraufnahmen erwecken gerade hinsichtlich der Neigungsverhältnisse falsche Vorstellungen, wenn die Wagrechte zu stark dominiert. Ueber die



Rechter Vordergrund: Faulberg-Kamm-Gabelhorn. Linker Vordergrund: Grüneck, darüber Grüneckhorn-Grünhorn. Mitte als dominierender Gipfel das Finsteraarhorn mit angelehnten Ausblicken in das Schreckhorn-Lauteraar-Gebiet zur Linken, in das Oberaargebiet zur Rechten. Firnaufstieg zu der Grünhornlücke. Phot. Ad Astra-Aero.



Blick von weiter links wie in Bild oben. Rechts der Grünhornlücke der Weissnollen. Darüber Ausblick in das Galmigebiet. Beachte den Uebergang zu der Gemslücke, zwischen dem Finsteraarhorn und dem rechts, am Ende des Finsteraarsüdostgrates aufgestossenen Finsteraarrothorn. Phot. Ad Astra-Aero.



Ueber dem Münsterergletscher. Mittelgrund von links: Wasenhorn, Vorder- und Hinter-Galmihorn-Oberaarhorn. Mitte oben: Finsteraarhorn. Nach links Ausblick auf Grünhornlücke und Weissnollen und darüber hinaus auf die Lauterbrunner Grenzkette von der Jungfrau zur Ebnefluh. Beachte den Münsterergletscher. Phot. Ad Astra-Aero.



Der Oberaargletscher mit den rechts übergelagerten Gipfeln vom Oberaarhorn über das Gruner- und Scheuchzerhorn zum Tierberg. Ueber dem Oberaarioch, am Südgrat des Oberaarthornes der offene Weg von der Grünhornlücke herüber. Mitte: Finsteraarhorn, rechts Lauteraarhorn. Dazwischen: Fiescherhorn-Mönch-Eiger. Phot. Ad. Astra-Aero.



Mitte: Berglistock. Rechts der Lauteraarsattel, links das Berglijoch. Ueber dem Berglistock nach links oben geschwungen Ankenbälli-Ewigsschneehorn-Hühnerstock-Bächlistock-Diamantstock und Hühnertälihorn. Links abfliessend der Gauligletscher, rechts der Lauteraargletscher. Darüber rechts Scheuchzerhorn-Tierbergegend bis zu den Siedelhörnern.
Phot. Ad Astra-Aero.



Rechts vorne Berglistock, links Rosenhorn. Dazwischen vom Berglijoch aufsteigend die Rosenegg. Darüber links Renfenhorn und Hangendgletscherhorn. Rechts des in der Bildmitte abfliessenden Gauligletschers die Hühnerstock-Bächlistockgruppe nach links im Ritzlihorn verlaufend. Phot. Ad Astra-Aero.



Das Gauligletscherende. Links nach rechts zur Mitte gerundet Bächlistock-Hühnerstockgruppe, rechts abgeschnitten am Ewigschneehorn. Darüber Finsteraar-Grünhorn-Lauteraarhorn. V. Finsteraarhorn n. links d. Gruner-Scheuchzerhorn-Kamm. Phot. Ad Astra-Aero.



Mittelgrund von rechts: Mittelhorn-Rosenhorn, nach links das Renfenhorn, rechts zu Berglistock-Ankenbälli. Darüber Finsteraar-, Schreck- und Fiescherhorngebiet. Hintergrund über Aletschhorn-Bietschhorn die westlichen Walliser. Beachte den Firneinblick in diesem Bilde und vergleiche die Touristenaufnahme der Wetterhorngruppe vom Kingspitz aus. Phot. Ad Astra-Aero.

Verschwendung aber geben die Bilder hervorragend Aufschluss. Sie bringen die wichtigen Geländepunkte in gehörigen Zusammenhang, klären über die besten Zugangs- und Abfahrtslinien auf und bringen, bei sachgemässer Zurateziehung, eine bedeutende Klarheit in den aus dem Kartenstudium hervorgegangenen Geländeeindruck.

Nicht zuletzt sind die Fliegeraufnahmen ein gutes Hilfsmittel bei der Schulung im Kartenlesen.

Es ist ja selbstverständlich ausgeschlossen, sich für jede geplante Skihochtour eigene Aufnahmen herstellen zu lassen und das ist durchaus unnötig. Ein geschultes Auge, Fertigkeit im Kartenlesen und Umwertung des Geschauten auf das Geländebild, ein bisschen leichter Sinn und viel Erfahrung, das bleiben immer noch die besten Grundlagen, um zwischen Zweifel und Lockung beim Pläneschmieden entscheidend verfügen zu können.



Phot. J. Gaberell, Thalwil

Wetterhorngruppe vom Kingspitz aus.