

**Zeitschrift:** Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik  
**Herausgeber:** Verein für wirtschaftshistorische Studien  
**Band:** 50 (1990)

**Artikel:** Eduard Imhof (1895-1986) : ein Leben mit Landkarten  
**Autor:** Imhof, Viola  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1091098>

### **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:** 24.04.2026

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

SCHWEIZER  
**Pioniere**  
DER WIRTSCHAFT  
UND TECHNIK

**Eduard Imhof**  
**Ein Leben mit Landkarten**



VEREIN FÜR WIRTSCHAFTSHISTORISCHE STUDIEN

---

## Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik

- 1 Philippe Suchard (vergriffen)
- 2 J. J. Sulzer-Neuffert, H. Nestlé,  
R. Stehli, C. F. Bally, J. R. Geigy
- 3 Joh. Jak. Leu (vergriffen)
- 4 Alfred Escher
- 5 Daniel Jeanrichard
- 6 H. C. Escher, F.-L. Cailler, S. Volkart,  
F. J. Bucher-Durrer (vergriffen)
- 7 G. P. Heberlein, J. C. Widmer,  
D. Peter, P. E. Huber-Werdmüller, E. Sandoz
- 8 Prof. Dr. W. Wyssling, Dr. A. Wander,  
H. Cornaz
- 9 J. J. Egg, D. Vonwiller (vergriffen)
- 10 H. Schmid, W. Henggeler,  
J. Blumer-Egloff, R. Schwarzenbach,  
A. Weidmann
- 11 J. Näf, G. Naville, L. Chevrolet, S. Blumer
- 12 M. Hipp, A. Bühler, E. v. Goumoens,  
A. Klaesi
- 13 P. F. Ingold, A. Guyer-Zeller, R. Zurlinden
- 14 Dr. G. A. Hasler, G. Hasler (vergriffen)
- 15 F. J. Dietschy, I. Gröbli, Dr. G. Engi
- 16 Das Friedensabkommen in der schweiz.  
Maschinen- und Metallindustrie  
Dr. E. Dübi, Dr. K. Ilg (vergriffen)
- 17 P. T. Florentini, Dr. A. Gutzwiller,  
A. Dätwyler (vergriffen)
- 18 A. Bischoff, C. Geigy, B. La Roche,  
J. J. Speiser
- 19 P. Usteri, H. Zoelly, K. Bretscher
- 20 Caspar Honegger
- 21 C. Cramer-Frey, E. Sulzer-Ziegler,  
K. F. Gegauf
- 22 Sprüngli und Lindt
- 23 Dr. A. Kern, Dr. G. Heberlein, O. Keller
- 24 F. Hoffmann-La Roche, Dr. H. E. Gruner
- 25 A. Ganz, J. J. Keller, J. Busch
- 26 Dr. S. Orelli-Rinderknecht,  
Dr. E. Züblin-Spiller
- 27 J. F. Peyer im Hof, H. T. Bäschlin
- 28 A. Zellweger, Dr. H. Blumer
- 29 Prof. Dr. H. Müller-Thurgau
- 30 Dr. M. Schiesser, Dr. E. Haefely
- 31 Maurice Troillet
- 32 Drei Schmidheiny (vergriffen)
- 33 J. Kern, A. Oehler, A. Roth
- 34 Eduard Will
- 35 Friedrich Steinfels
- 36 Prof. Dr. Otto Jaag
- 37 Franz Carl Weber
- 38 Johann Ulrich Aebi
- 39 Eduard und Wilhelm Preiswerk
- 40 Johann Jakob und Salomon Sulzer
- 41 5 Schweizer Brückenbauer (vergriffen)
- 42 Gottlieb Duttweiler
- 43 Werner Oswald
- 44 Alfred Kern und Edouard Sandoz
- 45 Johann Georg Bodmer
- 46 6 Schweizer Flugpioniere
- 47 J. Furrer, J. A. Welti-Furrer, C. A. Welti
- 48 Drei Generationen Saurer

Fortsetzung hintere Umschlagklappe

---



# **Eduard Imhof**

(1895–1986)

## **Ein Leben mit Landkarten**

von Viola Imhof, Erlenbach ZH

© Copyright 1990 by Verein für wirtschaftshistorische Studien.  
Alle Rechte vorbehalten.  
Herausgegeben vom Verein für wirtschaftshistorische Studien,  
Weidächerstrasse 66, 8706 Meilen.  
Herstellung: Tschudi, Druck und Verlag AG, 8750 Glarus.  
Umschlag: Orell Füssli Graphische Betriebe AG, 8036 Zürich.

# Inhalt

<b>Einleitung</b>	7
<b>Herkunft und Jugend</b>	9
Herkunft der Familie Imhof – Die Eltern von Eduard Imhof – Kindheit und Jugendzeit in Schiers und Zürich-Wipkingen – Studium an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH)	
<b>«Wie ich Berg- und Kartenzeichner wurde»</b>	21
Eduard Imhof: Wie ich Berg- und Kartenzeichner wurde	
<b>Kartograph und Lehrer</b>	29
Was ist Kartographie, und wer macht Karten? – Eduard Imhof als Lehrer an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich (ETH). – Ausserordentliche Lehrveranstaltungen Imhofs – Imhofs kartographische Arbeiten im Zusammenhang mit seiner Lehre – Der Schweizerische Mittelschulatlas und der Sekundarschulatlas. Zusammenarbeit mit Orell Füssli in Zürich – Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Landestopographie und der Atlas der Schweiz – Die Internationale Kartographische Vereinigung: ICA – International Cartographic Association – Imhofs Vorträge	
<b>Zu Hause in Erlenbach und auf Reisen in die weite Welt</b>	65
«Das Haus an der Sonne» – Expedition nach Chinesisch-Tibet in den Jahren 1930/31 – Eduard Imhof: Kartierungen im Minya-Konka-Gebirge in West-Szetschuan – Alpinist und Alpenclübler. Bergmodelle und Panoramen – Das Alter. Ein Garten wird Malerei – «Prima di essere ingeneri, voi siete uomini!»	
<b>Lebensdaten von Eduard Imhof</b>	87
<b>Verzeichnis der Werke von Eduard Imhof (Auswahl)</b>	89
Atlanten – Karten – Wandkarten – Panoramen – Reliefs – Bücher und Zeitschriftenaufsätze – Tätigkeit als Herausgeber – Bibliographien	
<b>Biographisches</b>	94
<b>Benutzte Literatur</b>	94
<b>Abkürzungen</b>	94
<b>Abbildungsnachweis</b>	94

*Eduard Imhof,  
1895–1986. Photo  
Ernst Liniger*



*Die Kartographie nimmt eine eigen-  
tümliche Zwischenstellung ein zwi-  
schen Wissenschaft, Kunst und Tech-  
nik. Ihre Bausteine liefert die Vermes-  
sungstechnik (Topographie); ihre  
Darstellungsmittel sind bedingt durch  
die manuelle zeichnerische Fertigkeit  
und die Reproduktionstechnik; den*

*tiefen inneren Sinn, ihre eigentliche  
Seele, erhält sie durch die Erkennt-  
nisse geographischer Wissenschaft  
und durch ein gewisses Mass von  
Kunst-Empfinden, das die verschie-  
denen zeichnerischen Elemente ge-  
geneinander abzuwägen hat.*

*Eduard Imhof, 1923*

# Einleitung

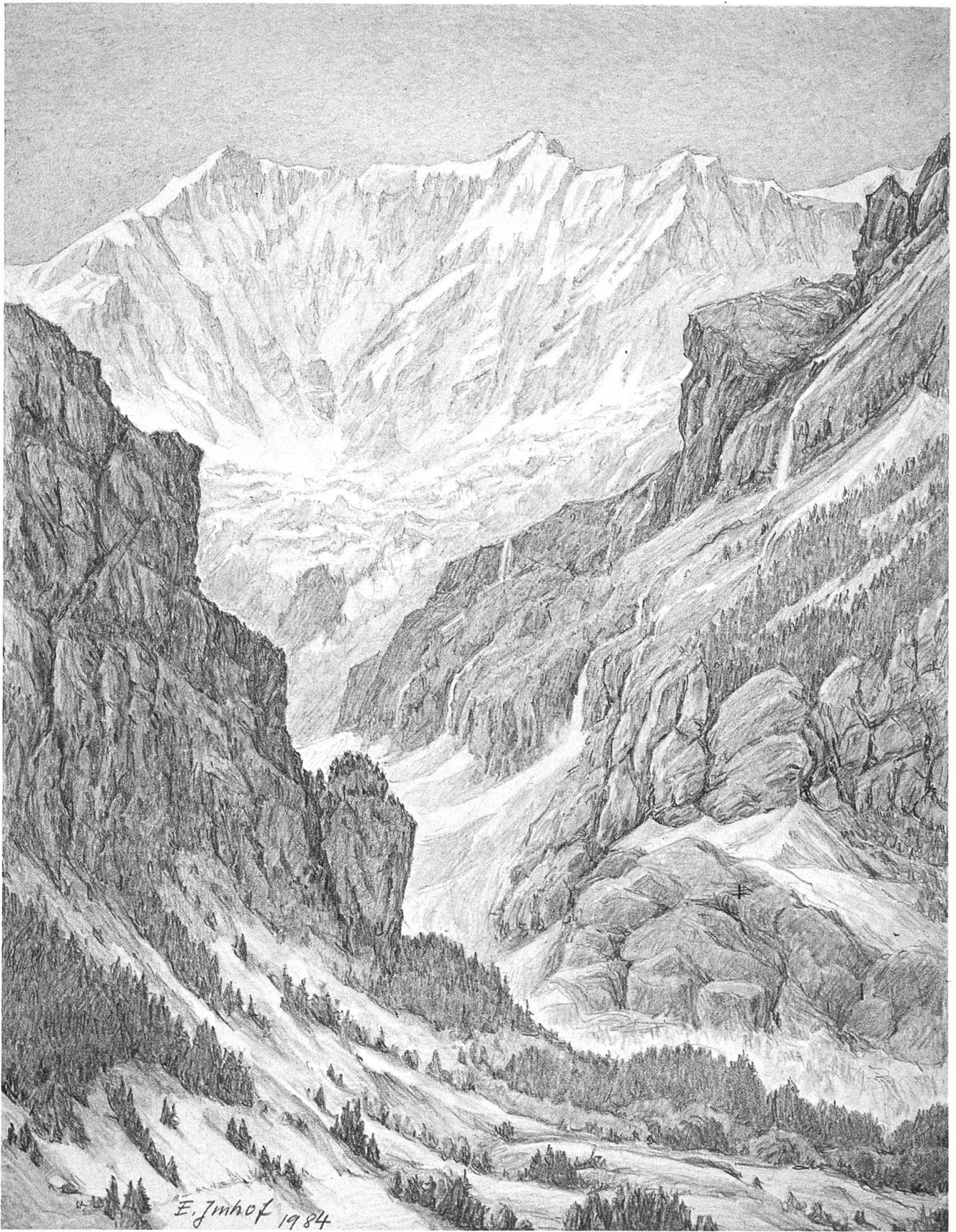
Landkarten und Schulatlanten, der Atlas der Schweiz, Bücher, Bilder und Vorträge haben Eduard Imhof bekannt gemacht. Er war seinen Freunden gegenüber offen, nahm Anteil und teilte sich gern mit. Beschäftigt aber hat er sich am liebsten mit dem Abbilden der Natur in Bild, Karte oder Wort und den Problemen, wie solches am verständlichsten zu geschehen habe. In den letzten Jahren hat Eduard Imhof Jugenderinnerungen veröffentlicht, ebenso den Bericht von seiner grossen Reise ins unbekanntes chinesisches Hochgebirge. Gelegentlich sind auch in wissenschaftliche Werke autobiographische Mitteilungen eingeflossen. Hier soll der Ablauf dieses langen Lebens dokumentarisch festgehalten werden.

Die Lebensbeschreibung wird ergänzt durch biographische Daten sowie eine Bibliographie, die die wichtigsten Werke Imhofs aufzählt. Illustriert wird dieses Büchlein durch Photos und Zeichnungen, die so ausgewählt sind, dass sie die bereits früher erschienenen Publikationen ergänzen.

In zwei Kapiteln dieses Buches kommt Eduard Imhof selbst zu Wort. 1970 schrieb er den Aufsatz «Wie ich Berg- und Kartenzeichner wurde». Dieser blieb bisher unveröffentlicht. Über seine Tibet-Expedition, das nachhaltigste Erlebnis in seinem Leben, verfasste er anlässlich der Ausstellung «China Cartographica» in Berlin 1983 einen Artikel. Dieser wurde nur wenig bekannt, daher drucken wir ihn hier nochmals ab.

Wie beliebt Imhof bei seinen ehemaligen Schülern, Mitarbeitern und Kollegen war, erlebe ich immer wieder. So habe ich gern den Auftrag des Vereins für wirtschaftshistorische Studien angenommen, für die Schriftenreihe «Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik» diese Biographie zu schreiben.

Ich danke dem Verein und den im Anhang genannten Sponsoren für die ideelle und finanzielle Förderung dieser Arbeit. Dem Geschäftsführer Fritz Hauswirth sei für alle seine Bemühungen ebenfalls recht herzlich gedankt, wie auch dem Lektor Peter Nabholz. Sein fröhliches Wesen hat die Stunden strenger Arbeit zum Vergnügen werden lassen. In meinem Dank schliesse ich ein die Geschäftsleitungen und die Mitarbeiter der mit der technischen Herstellung dieses Bandes betrauten Firmen Orell Füssli Graphische Betriebe in Zürich, Bundesamt für Landestopographie in Bern und Tschudi, Druck und Verlag in Glarus. Nicht zuletzt danke ich meiner Schwester Marianne May, die beim Korrekturlesen wie durch manche Handreichung diese Arbeit unterstützt hat.



*Eduard Imhof:  
Unterer Grindelwald-  
gletscher mit Fiescher-  
wand, von Grindel-  
wald aus gesehen. Blei-  
stiftgemälde 1984  
(38,5×30 cm)*

# Herkunft und Jugend

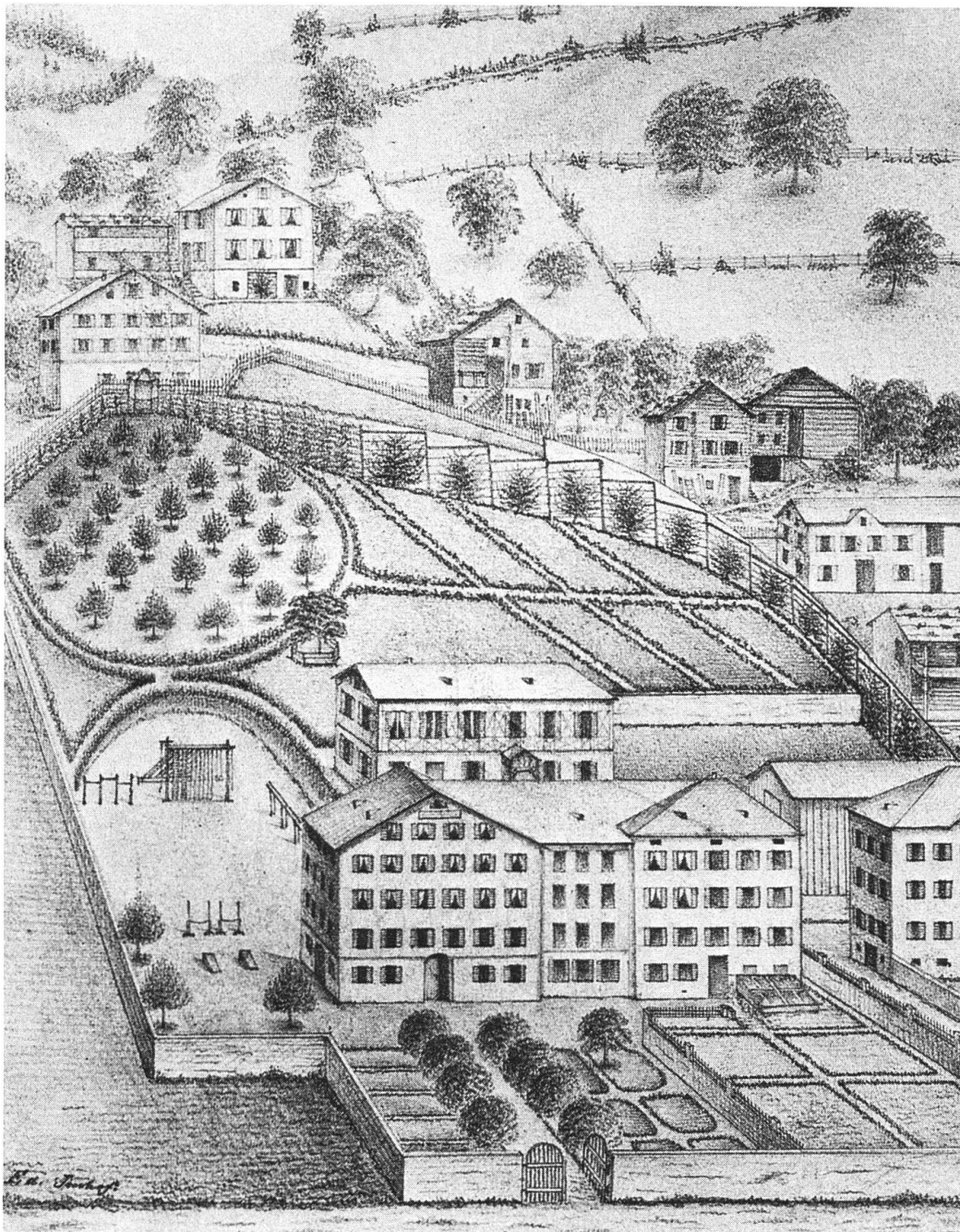
## Herkunft der Familie Imhof

Den Familiennamen Imhof gibt es in der Schweiz in mehreren Kantonen, unter anderem in den Kantonen Aargau, Basel, Luzern, Schaffhausen, Unterwalden, Uri und Valais sowie auch im Kanton Bern. Einem Zweig der Berner Familie Imhof entstammt Eduard Imhof. Sein Bürgerort war Fahrni bei Thun. Der Familienname leitet sich ab vom Namen eines Hofes, der am Schlierbach lag und wahrscheinlich ursprünglich «im Hof am Bach» hiess. Der zweite Namensteil, «Bach», ist heute noch als Name eines Weilers erhalten und in der Landeskarte 1:25 000 (Blatt 1187) eingetragen. Ein schriftliches Zeugnis von einem direkten Vorfahren kennen wir aus dem Jahre 1607. Damals verpflichtete sich Michel Im Hof (1555 bis zirka 1620), Bodenzins für Wiesland an diesem Schlierbach zu zahlen. Diese und weitere Tatsachen hat Imhofs Sohn Walter in seiner 1970 veröffentlichten «Geschichte der Vorfahren von Gottlieb Eduard Imhof (1854–1924) und Sophie Marie Egli (1864–1928)» zusammengetragen.

Der Heimatort Fahrni liegt auf einer nach Süden geneigten Terrasse oberhalb Steffisburg. Es ist eine kleine Streusiedlung. Ansässige mit Namen Imhof gibt es heute dort keine mehr, sie sind ausgewandert und wohnen jetzt vor allem rund um den Thunersee. Eduard Imhof hatte seinen Heimatort gern, bewunderte dessen prächtige Berner Höfe, und wenn es seine Zeit erlaubte, nahm er nach einem Besuch in Bern oder im

Oberland gern den Heimweg über Fahrni und den Schallenberg. Von den Vorfahren aus dem 17. Jahrhundert berichtet Walter Imhof weiter, dass sie in die Bauernkriege verwickelt waren wie alle ihre Nachbarn zu dieser Zeit. «Alle Namen von bestrafte Bauern aus dem Freigericht Steffisburg – sieben an der Zahl – finden wir auch im Taufrodel als Paten von irgendwelchen Im-Hof-Kindern. Es scheint, dass die ganze Familie Im Hof zu den Kreisen der «Rebellen» in engster Beziehung gestanden hat.» Und nochmals 1678 müssen wir vernehmen, dass Christen Im Hof (1621–1684), inzwischen selbst Chorrichter, zu einer Busse von einem Pfund verurteilt wurde, weil er eine Ehrenperson «Kabisstorze-gnager» genannt habe. Eine schöne Anekdote und ein noch schöneres Schimpfwort!

Um 1815 wurde Christian (IV.) Imhof (1780–1865), Eduard Imhofs Urgrossvater, als Lehrer nach Ranflüh im Emmental gewählt. Dort unterrichtete er bis 1830, und zwar in einem Tenn. Das erste Schulhaus des Ortes wurde nach 1834 auf Betreiben von Pfarrer Albert Bitzios gebaut. Dieser war nicht nur ein berühmter Dichter unter dem Namen Jeremias Gotthelf, sondern auch Schulinspektor im Emmental. Die Zustände, die Gotthelf in seinem Roman «Freuden und Leiden eines Schulmeisters» beschreibt, illustrieren also auch die Familiengeschichte der Imhof-Vorfahren. Man muss sich vorstellen: kein Schulhaus, keine rechte Wohnung, kaum genügend



*Die Evangelische Lehranstalt in Schiers. Bleistiftzeichnung von Eduard Imhof Vater, um 1880. Das oberste dreifensterige Haus ist das Geburtshaus von Eduard Imhof (20×16,5 cm)*

Lohn, eine Familie zu erhalten. Der Lehrer ist zu dieser Zeit ein Fremdkörper in der bäuerlichen Gemeinschaft; er ist landlos, soll den Bauernkindern Kenntnisse vermitteln, die gar nicht erwünscht sind, und zwar den armen Tagelöhnerkindern wie den reichen Bauernbuben!

So ist es nicht zu verwundern, wenn der Sohn dieses Lehrers, Christian (V.) Imhof (geboren 1824 in Ranflüh, gestorben 1906 in Bern), nicht wieder Lehrer wurde, sondern nach der Schulzeit das Elternhaus verliess, um im Jura Uhrmacher zu werden. 1853 nahm er die Neuen-

burgerin Seline Perregaux zur Frau und zog mit ihr zunächst nach Saint-Imier und später nach Bern. Dieser Christian war Eduard Imhofs Grossvater; sein Vater, Gottlieb Eduard Imhof (1854–1924), entstammte dieser Ehe. Er hatte vier Geschwister, die alle jung starben.

Im Jahre 1882 heiratete Gottlieb Eduard Imhof Sophie Marie Egli (1864–1928) von Hauptwil im Kanton Thurgau. Sie war die Tochter eines Textilfabrikanten. Ihre Mutter war Anna Louise von Sinner aus Bern. So reicht dieser Zweig der Vorfahren sowohl in den Thurgau

wie auch ins adlige Bern. Was aber mehr berührt: die Familie Egli stammte ursprünglich vom Zürichsee. Wir erfahren, dass im Jahre 1536 der «Pur Egli», Untervogt in Grüningen, den Sennhof «Rüti» oberhalb des Dorfes Herrliberg kaufte. Lange Zeit wusste Eduard Imhof nicht, dass er auf seinen Spaziergängen oft am Hause der mütterlichen Ahnen vorbeigekommen war. Auch das Kirchlein Wetzwil und das alte Schulhaus neben der Kirche waren Eduard Imhof gut bekannt, lange ehe er erfahren sollte, dass in diesem Schulhaus mehrere Generationen Egli-Ahnen als Lehrer geamtet hatten und dass sich im Kirchlein Wetzwil ein Kirchenstuhl mit Hauszeichen und Namen des «Jakob Egli 1751» befindet, eines Vorvaters.

#### **Die Eltern von Eduard Imhof**

Eduard Imhofs Vater, Gottlieb Eduard Imhof, wurde 1854 in Saint-Imier geboren. Seine Eltern übersiedelten bald darauf nach Bern, und so konnte er dort die Schule und dann das Lehrerseminar Muristalden besuchen (1870–1872). Er wurde von jungen, sehr modern ausgebildeten Lehrern unterrichtet, die besonders in den naturkundlichen Fächern neuestes Wissen der Universität Bern vermittelten. Die geologischen, aber auch die geographischen Kenntnisse entstammten sehr wahrscheinlich den Vorlesungen von Bernhard Studer. Wichtigste pädagogische Leitideen waren wohl Herbart entnommen. Die Ausstattung der Schule, einer evangelischen Privatschule, war einfach, die tägliche Unterrichtszeit lang: von 6 Uhr morgens bis abends 9 Uhr, mit nur wenigen Freistunden; eine strenge, aber begeisternde Schule. Vater Imhof war gut begabt und ein fleissiger Schüler. Er wurde in diesem Semi-

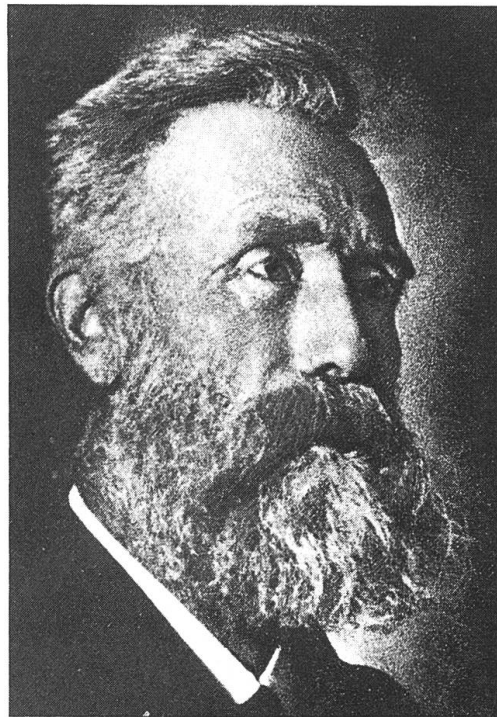
nar nicht nur zum guten Pädagogen ausgebildet, sondern erhielt hier auch das Rüstzeug zum selbständigen Forscher. Sein grosses schriftstellerisches Werk zeugt davon. Mathematik, Geographie, Geologie, Botanik, Pädagogik und Turnen waren Imhofs bevorzugte Fächer. An die Schulzeit schlossen sich kurze Lehrerzeiten in Adelboden und auf Schloss Ortenstein im Domleschg an. Doch schon 1875 bewarb er sich erfolgreich um eine Fachlehrerstelle an der Evangelischen Lehranstalt in Schiers. Imhof unterrichtete in den obengenannten Fächern, gleichzeitig aber auch praktisch in der der Anstalt angeschlossenen «Musterschule», einer Volksschule, in der die Seminaristen ausprobieren konnten, wie man eine Schulstunde gestaltet. Versuchskaninchen waren die Kinder der Lehrer und sonstiger Honoratioren. Sie genossen gewiss einen guten Unterricht, und zwar das ganze Jahr hindurch, während die Bauernkinder damals in Graubünden nur Winterschule hatten und im Sommer den Eltern auf dem Hof helfen konnten, durften oder mussten. Diese Musterschule besuchten auch Vater Imhofs Kinder. Die älteste Tochter Marie hat später manchmal geseufzt: «Der Vater wusste doch so genau, dass ich trotz allem Fleisse das Rechnen nicht verstehen konnte, warum musste er mich in den Schulstunden trotzdem immer wieder danach fragen?»

In den Jahren auf Ortenstein und vor allem in Schiers begann Vater Imhofs Bergsteigerleben. Rätikon und Silvretta, das Veltlin mit den Bergamasker Alpen und dem Ortler- und Adamellogebiet, aber auch der Gotthard, die Berner Alpen und die Mont-Blanc-Gruppe waren Ziele. Allein, zusammen mit der Sektion Rätia des Schweizer Alpen-

Clubs (SAC) und später der von ihm mitbegründeten SAC-Sektion Prättigau wie auch mit den Anstalts-Schülern machte er grosse Bergtouren und weite Fussreisen. Viele sind literarisch ausgewertet, unter anderem in den Jahrbüchern des SAC (besonders 1888–1896). Diese Berichte beschreiben nicht nur Bergtouren, sondern geben einen lebendigen Bericht vom Reisen und Wandern in der damaligen Zeit. Sein einstiger Schüler und Biograph, Dr. h. c. Andreas Ludwig, schrieb von Vater Imhof: «Es dürfte kaum je ein zweiter Wanderer so alle schweizerischen Landesteile nach allen möglichen Richtungen zu Fuss durchstreift haben.» (Alpina 1924)

Dass der Name Imhof auch in die Landeskarte der Schweiz eingegangen ist, verdanken wir nicht dem Kartographen Imhof, sondern seinem Alpinisten-Vater. Der Eintrag auf Blatt 1157 der Landeskarte 1:25 000 geht darauf zurück, dass Vater Imhof als erster eine bestimmte Route auf die Drusenfluh eröffnet hatte. Die Alpinisten und danach die amtlichen österreichischen Karten benannten Weg und Sattel «Imhofweg» und «Imhof-Sattel», und von dort wurde dann der Name «Imhofsattel» übernommen. Diesem kleinen Umweg über Österreich verdankte die ursprünglich «Imhoff» lautende Eintragung auch ihre fehlerhafte Orthographie, wie sie in der 1. Ausgabe 1959 erschienen war. Dem besseren Wissen entgegen, hiess die Hauptmaxime der Kartenredaktoren in Bern: «Alle Namen sind in der Orthographie so zu übernehmen, wie sie in den ausländischen Karten erscheinen!»

Alpin-wissenschaftlich ausgewertet hat Vater Imhof seine Reiseergebnisse in den «Itinerarien des SAC» für Rätikon, Plessurgebirge,



*Eduard Gottlieb Imhof  
(1854–1924)*

Albulagruppe und Silvretta- und Ofenpassgruppe. Diese Itinerarien waren, mehr als heute, nicht nur Routenführer, sondern auch geographische, auf die besonderen Interessen des Alpinisten ausgerichtete, allgemeinverständliche Monographien. Über die Arbeit an seinen Büchern schreibt der Verfasser einmal, dass dafür nicht nur genaueste Landeskennntnis, sondern ebenso wichtig auch das Literaturstudium war. Besonders hob er neben der Kantonsbibliothek in Chur die SAC-Zentralbibliothek in Zürich hervor. Diese war und ist noch heute als Depotbibliothek in die Zentralbibliothek Zürich integriert und seit ihrer Gründung vor hundert Jahren in grosszügiger Weise im Fernleihverkehr benutzbar. Er klagte wenig später aber auch einmal: «Ich kann fast nicht mehr schreiben, 30 Seiten Manuskript-Reinschrift pro Tag übersteigt fast die Fähigkeit der Hand.» Seine Manuskripte entstanden noch handschriftlich am Stehpult.

Für Vater Imhof begann 1897 ein aussergewöhnlicher Lebensabschnitt: Er konnte einen Studienurlaub nehmen, um während eines

*Sophie Maria Imhof-Egli (1864–1928) mit Tochter Maria, Aufnahme aus dem Jahre 1884*



Jahres in Bern Geographie mit Nebenfach Mathematik zu studieren. Es ist dies besonders zu erwähnen, nicht nur wegen der unglaublichen Arbeitsleistung – er kam nach einem Jahr mit dem Titel eines Dr. phil. II nach Hause –, sondern auch, weil er wohl einer der frühesten schweizerischen Geographen war, der bei einem Geographie-Professor studiert und promoviert hatte. Die Universität Bern besass den ersten Lehrstuhl für Geographie in der Schweiz (Ordinariat seit 1891). Imhofs Geographie-Professor und Doktor-Vater war der später berühmte Eiszeitforscher Eduard Brückner (1862–1927, seit 1888 in Bern, später in Wien), er hat zusammen mit Albrecht Penck das grundlegende Werk «Die Alpen im Eiszeitalter» geschrieben (Leipzig 1901–1909). Imhofs Doktorarbeit über «Die Waldgrenze in der Schweiz» ist bemerkenswert, weil sie, natürlich auf Anregung Brückners, dieses Thema nicht nur beschreibend auffasst, sondern im modernen Sinne quantitativ modellhaft. Aus der guten Landeskenntnis, die bei Imhof vorhanden war, aus der Interpretation der sehr genauen

und detaillierten Siegfriedkarte und aufgrund quantitativer (mathematisch-statistischer) Überlegungen wurde die Waldgrenze konstruiert.

### **Kindheit und Jugendzeit in Schiers und Zürich-Wipkingen**

Eine um das Jahr 1880 entstandene Zeichnung der Evangelischen Lehranstalt in Schiers von Vater Imhof zeigt auch sein Wohnhaus, also das Geburtshaus von Eduard Imhof (geboren am 25. Januar 1895) und seinen sechs Geschwistern. Es steht an einem stotzigen Hang. Nur gerade der Stubenboden scheint in dieser Gegend eben gewesen zu sein. Neben dem Haus ragt ein Felsblock aus dem Wiesenbord, dies war des jungen Eduard erster Kletterberg. Der Blick vom Haus nach Westen zeigte hinter der Klus ferne Berge, die «Grauen Hörner», Sehnsuchtsziel der kleinen Imhof-Buben, die als Vorschulkinder einmal zu einer Expedition dorthin aufbrachen, aber vom besorgten Vater rechtzeitig wieder zurückgeholt werden konnten. Wenn man hinter dem Haus die Terrasse von Marien erstieg, sah man am Horizont Drusenfluh und Sulzfluh. Bilder und Berge, die ein Leben lang Glück bedeuteten!

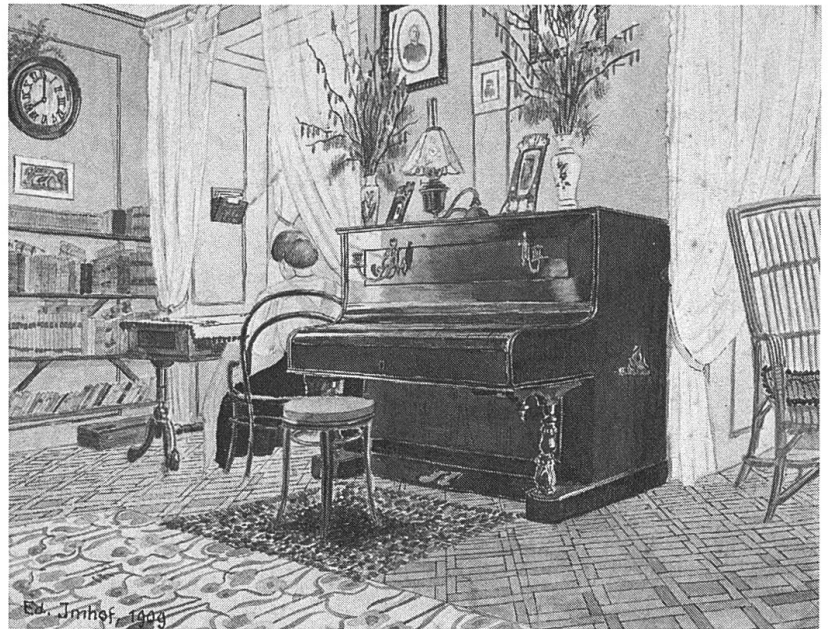
1902 endet der Aufenthalt in Schiers. Die Familie Imhof übersiedelt nach Zürich und nimmt in Wipkingen Wohnsitz, zunächst an der Lägernstrasse 9, dann an der Rötelstrasse 100, später 102. Hier in Zürich ist die Familie nicht mehr vollständig. Der Vater und seine sieben Kinder bleiben zusammen, die Mutter aber muss aus Krankheitsgründen lange Jahre in der Waldau in Bern leben. Vater Imhof wird in Zürich an der kantonalen landwirtschaftlichen Schule Strickhof Lehrer für alle nicht speziell landwirtschaftlichen Fächer, also Deutsch, Rech-

nen und Feldmessen, Geographie, Biologie usw.

Es war wohl der bedeutendste Einschnitt im Leben der ganzen Familie: Verlust der Mutter, Wechsel vom engen und doch wieder freien Gebirgstal ins Häusermeer der grossen Stadt, vom kleinen Haus am steilen Berghang ins vierstöckige Mietshaus.

Wie Vater Imhof sich in Zürich eingelebt hat, wissen wir nicht. Zunächst war das Leben für ihn sicherlich schwer; aber er hat mit grosser Kraft und viel Liebe vorbildlich für seine Kinder gesorgt, und diese haben, nun grösser werdend und die Tragik erkennend, ihm diese Hingabe und Liebe durch grosse Zuneigung vergolten. Vater Imhof blieb bei seinen Kindern auf eine ungewöhnliche Art lebendig, und noch im hohen Alter sprachen die Söhne vom Vater, als ob er gegenwärtig wäre.

Die Aufgabe, junge Bauern zu unterrichten, kam wohl Vater Imhofs Wesen entgegen. Man verstand sich. Viele Jahre lang war er nicht nur ihr Lehrer, sie wählten ihn auch zum Redaktor ihrer Zeitschrift «Der Zürcher Bauer». Auch in Zürich war Vater Imhof schriftstellerisch tätig: er bearbeitete die obligatorischen Geographie-Bücher für die Schulen im Kanton Bern über mehrere Auflagen hinweg, später ein Rechenbuch für landwirtschaftliche Schulen, und vor allem schrieb er für das Geographische Lexikon der Schweiz (1902–1910) alle Graubünden betreffenden Artikel. Eine letzte grosse Arbeit unternahm der Vater aber dann schon zusammen mit dem Sohn Eduard: Es war der Clubführer des Schweizer Alpen-Clubs für das Bündner Oberland und Rheinwaldgebiet, der wegen des Krieges erst 1918 veröffentlicht werden durfte.



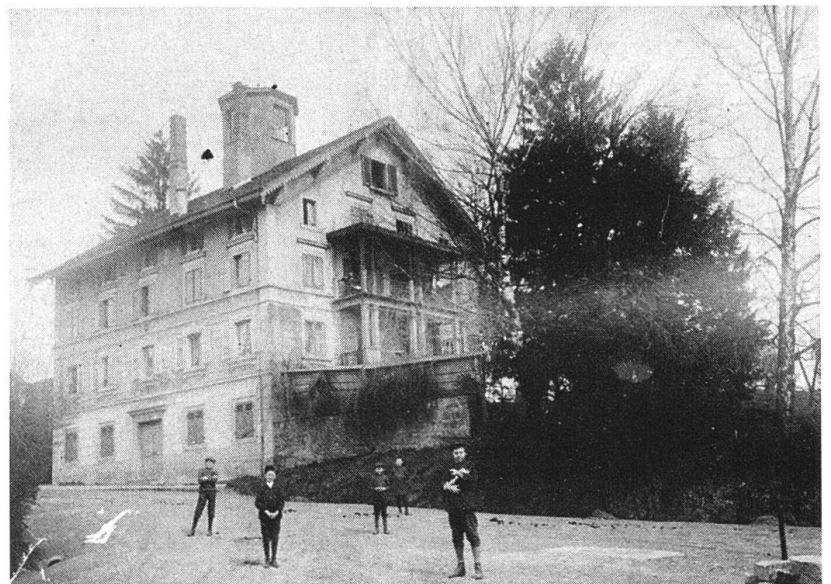
Wenn sich die Kinder später erinnern, dann daran, dass der Vater schrieb, zu Hause am Stehpult, aber auch daran, dass er ihnen Einblick in seine Arbeiten gab. Ist es zu verwundern, dass die Söhne auch zur Feder griffen?

Ferien und Freude bedeuteten für Vater und Sohn: gemeinsame Bergtouren. Seit 1906 hat der Sohn darüber ein Tourenbuch geführt. In der Steffisburg-Festschrift 1985 erinnert sein Artikel «Bergsteigerlehrling» daran.

Vater und Sohn Imhof fühlten sich eng verbunden. Es war ein Zusammenklingen aller Wünsche des Vaters mit den Interessen des Sohnes:

«Meine Schwester Marie in unserer Wohnstube an der Rötelstrasse 100 in Zürich-Wipkingen.»  
Aquarell von Eduard Imhof 1909  
(17,5×22 cm)

Rötelstrasse 100 um 1910. Vorn mit der Katze im Arm Eduard Imhof



Alpinismus, Geographie, Geologie, Topographie. Der Vater, als guter Pädagoge, verstand es, beim Sohn diese Neigungen zu pflegen, in rechte Bahnen zu lenken. Der Sohn war sein Leben lang dafür dankbar. Ein besonders schönes Zeugnis dafür ist der Aufsatz des Sohnes über den Vater in der Zeitschrift des SAC, «Die Alpen», 1963.

Die Tourentagebücher des Sohnes aus den Jahren 1906–1911 enthalten neben Berichten zahlreiche Zeichnungen nach Natur oder nach Vorlagen und auch schon Kartenzeichnungen, Kopien nach der Siegfriedkarte mit Eintragung der begangenen Routen. Sie widerspiegeln aber auch seine grosse Freude am Bergerlebnis. Ausser zwei Kopien, Abzeichnungen aus einem Schulatlas aus dem Jahre 1903, sind in diesen Heften die frühesten Kartenzeichnungen von Eduard Imhof erhalten.

Der Umzug von Schiers nach Zürich war wohl nicht ganz unproblematisch. In der Schule schrieb man eine andere Schrift, lateinische Buchstaben, nicht mehr deutsche Steilschrift wie bisher. Man sprach auch anders, und die kleinen Buben erlebten, was es heisst, ausgelacht zu werden, wegen der Sprache, wegen des kranken Bruders, wegen der Mutter in der Waldau. Andersartigem gegenüber hat Eduard Imhof immer sehr viel Verständnis und Toleranz gezeigt, das war nicht nur anzuerkennen, das war erlebt und erlitten.

Im Neubau an der Lägerstrasse 9 kletterten die kleinen Buben sofort auf die Dachzinne, turnten dort herum, Eduard aber zeichnete sein erstes Berg-Panorama. Es scheint mit den Mitbewohnern gewisse Schwierigkeiten gegeben zu haben. Aber als man nach kurzer Zeit an die Rötelstrasse 100, später ins Haus 102

zog, wendete sich alles zum Guten. An diese Jahre im Rötel, an das Haus mitten in einem wilden Garten, erinnerte sich Eduard Imhof immer besonders gern. Es waren die Jahre im Familienkreise, das Aufwachen aller Interessen, das Lernen und Leben mit Geschwistern und Kameraden und die Bergtouren mit ihnen zusammen. Er führte 1914 seine Mitschüler der Gymnasialklasse auf den Tödi, und zusammen bestieg die Familie im gleichen Jahre die Windgälle, um so den 60. Geburtstag des Vaters zu feiern.

Eduard Imhof fühlte sich in diesem Quartier zu Hause. Eine Planzeichnungs-Übung aus dem Jahre 1914 zeigt das Grundrissbild der häuslichen Umgebung. Bis ins hohe Alter ging Eduard Imhof gern durch dieses Quartier. Wenn er die Kirche Wipkingen sah, erinnerte er sich, dass er dort als Bub hatte helfen dürfen, die Glocken aufzuziehen. Und oberhalb der Rötelstrasse der heute so lärmige Bucheggplatz, der war für Eduard Imhof Erinnerung an Felder, über die er seinem Vater entgegenlief, wenn dieser von der Schule im Strickhof nach Hause kam.

Die älteste Schwester Marie führte dem Vater und den Geschwistern lange Jahre den Haushalt, während die von den Brüdern hoch verehrte jüngere Schwester Martha, eine tüchtige junge Frau, durch ihre Berufstätigkeit mit zum Lebensunterhalt der Familie beitrug; einige der hier abgebildeten alten Photos verdanken wir ihrer Kamera. Dann folgte die Reihe der fünf Brüder, jeder eine ausgeprägte Persönlichkeit mit besonderer Begabung. Zunächst Fritz, «weltberühmt» in Graubünden. Organist, versponnen, als einziger mit dem Leiden seiner Mutter belastet, das er nur in seiner Musik vergessen konnte. Der zweitälteste

Bruder war Alfred, dipl. Elektro-Ingenieur ETH und rastloser Erfinder, später von der Technischen Universität Braunschweig zum Dr. Ing. h.c. ernannt. Im Alter der nächste war dann Eduard Imhof, darauf folgten die beiden jüngeren Brüder. Walter starb als stud. phil. I der Universität Zürich 1918 an der Grippe. Der Jüngste namens Paul war ein hochbegabter Zeichner, der an der Kunstgewerbeschule Zürich ein Schüler des damals bekannten Malers und Holzschneiders Ernst Würtenberger war. Zeichnungen aus seiner Hand finden wir in diesem Buch. Auch Paul starb an der Grippe 1918.

Eduard Imhof erinnerte sich immer gern an seine Jugend und sein Zuhause, trotz der Tragik, die über der Familie lag. Sie hat ihn getroffen und seine Liebe und Verehrung für den Vater noch verstärkt, aber Jugend und Freude am Leben und an den ihm gestellten Aufgaben haben ihn alle Schatten überwinden lassen. Er hatte nie Angst vor der Zukunft. Viel von seinen Jugenderinnerungen hat Eduard Imhof selbst aufgeschrieben. Sie wurden publiziert in der Festschrift «Ein schöpferisches Lebenswerk, Steffisburg 1985».

Nach dem Besuch der Volksschule in der Nordstrasse trat Eduard Imhof 1907 in die Kantonsschule Zürich, Abteilung Realgymnasium, über. Imhof war ein besserer Schüler, als er es immer wahrhaben wollte. Im Zeichnen hatte er eine 6, in allen anderen Fächern immerhin auch gute Noten. In besonderer Erinnerung blieben ihm Professor Ernst Walder, der Lateiner, und dessen Erzählungen von Bergtouren. Walder war der erste Präsident der 1890 neugegründeten SAC-Zentralbibliothek, welches Amt Eduard Imhof später viele Jahre innehatte. Imhof hat damals alles gezeichnet, was



*Fritz Imhof (1891–1963), Bleistiftzeichnung von Paul Imhof 1917 (22,5×29,5 cm)*

ihn umgab. Seine Lehrer, seine Geschwister, Haus und Garten, die Tanne dahinter, das Waschhaus, alle Berge, die er sah, sei es von zu Hause durch den Feldstecher oder von einem Bergesgipfel aus. Im Militärdienst auf dem Monte Ceneri zeichnete er Festungen, auch wenn es sicherlich verboten war.

Nach der Matura 1914 folgte die Rekrutenschule und gleich anschliessend der Aktivdienst bis zum Ende des Krieges 1918. Imhof leistete zwischen 1915 und 1918 am Monte Ceneri und am Gotthard über 500 Tage Militärdienst, seit Ende 1916 als Leutnant der Artillerie. Die Landschaft im Tessin, die Kastanienwälder, vor allem die Tessiner Alpen, wurden ihm in diesen Jahren zum bleibenden Erlebnis. In der militärfreien Zwischenzeit studierte er in Zürich an der ETH.

### **Studium an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH)**

In den Jahren 1915–1919 war Eduard Imhof Student an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich; eingeschrieben an der Abteilung für Bauingenieurwesen (Abteilung II), die damals drei Fachrichtungen führte, eine davon für Vermessungsingenieure. Imhofs Lehrer waren an dieser Abteilung vor allem Dr. h.c. Fritz Baeschlin (1881–

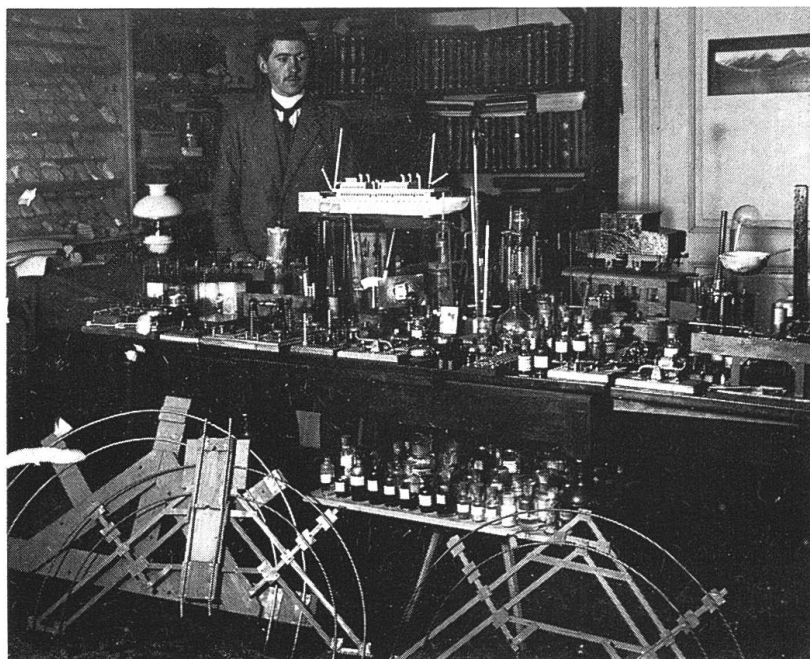
*Mein Bruder Walter  
(1897–1918).  
Federzeichnung von  
Eduard Imhof vom  
5. Oktober 1918  
(19×22,5 cm)*



1961), Professor für Geodäsie und Topographie von 1909 bis 1946, Dr. h. c. Fridolin Becker (1854–1922), Professor für Plan- und Kartenzeichnen und Topographie, seit 1887 Privatdozent und von 1901 bis 1921 Professor, sowie Dr. Jakob Früh (1852–1938), Professor für Geographie 1899–1923.

Mit Fritz Baeschlin war er später viele Jahre lang zusammen der wichtigste Lehrer der Fachrichtung Vermessung. Diese gehörte zunächst zur Abteilung II «Bauingenieurwesen», wurde dann 1933/34 der Abteilung VIII «Kulturtechnik und Vermes-

*Alfred Imhof  
(1893–1987) mit seinen  
selbstgebauten Maschinen  
und Apparaten,  
Aufnahme etwa 1912*



sung» zugeteilt. Gemeinsam, in Freundschaft und gegenseitiger Achtung, aber auch gegenseitig gewährter Freiheit, haben sie mehr als 20 Jahre lang viele Generationen schweizerischer Vermessungsingenieure ausgebildet und den Bauingenieuren das nötige Rüstzeug in Vermessungskunde mitgegeben. Die Familien waren befreundet. Fritz Baeschlin hatte wahrscheinlich in jenen Jahren den grössten Einfluss auf den jungen Professor Imhof.

Ganz anders als der kämpferische Baeschlin war der stille Jakob Früh. Doch war Imhof beiden zugetan. Voll Verehrung und begeistert erinnerte er sich immer daran, wie er vor allem während seiner Assistentenzeit Unterricht und Übungen bei Jakob Früh besuchte und wie dieser Geograph auf ihn und seine besonderen Interessen und Begabungen einging. Die im Geographischen Institut verbrachten Stunden waren nicht nur Unterrichtsstunden, sondern begründeten eine herzliche Freundschaft zwischen Lehrer und Schüler. Imhof widmete seinem Lehrer 1938 einen Nachruf, der diese Zuneigung bezeugt.

Schwieriger ist es, Imhofs Verhältnis zu Fridolin Becker zu beschreiben. Wenn man die Karten beider betrachtet und die Schriften von Becker und Imhof liest, wird man eine gewisse Fortführung der wissenschaftlichen Ideen in diesen Zeugnissen erkennen. Sie ergab sich wohl aus dem Studium der Schriften und Karten Beckers; denn nach Imhofs Aussagen war der persönliche Einfluss gering. Ursache davon war wohl der bedauernswerte Umstand, dass Imhof diesen Lehrer nur noch als kranken Menschen kennengelernt hatte.

Anschliessend an die Diplomprüfung 1919 wird Imhof sofort Assi-

stent am Geodätischen Institut bei Professor Baeschlin und gleichzeitig mit der Vertretung des erkrankten Professors Beckers betraut. Auch übernimmt er die Aufgabe, die von seinem Lehrer angefangenen kartographischen Arbeiten fertigzustellen.

Einige Kolleghefte des Studenten Imhof sind noch erhalten sowie frühe Vorlesungsmanuskripte aus den Jahren vor 1925. Sie zeigen, dass es dem jungen Ingenieur ohne weiteres gelang, die an ihn gestellten Anforderungen zu meistern. So tritt er ohne zu zögern die Nachfolge seines Hochschullehrers an, ohne je vorher den Gedanken an eine Professur gehabt zu haben. Imhofs Berufsziel in diesen Jahren war immer noch, Topograph zu werden. Zeichnend und messend wollte er die Alpen durchstreifen; darum hatte er studiert. Wie wir aber wissen, kam alles ganz anders. Zum Glück für das von ihm betreute Wissensgebiet, aber auch zur grossen Befriedigung für Imhof selbst.

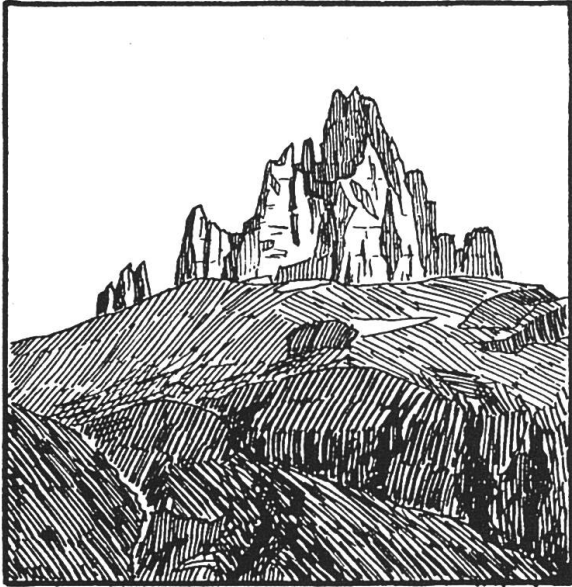


*Eduard Imhof. Ölgemälde von Paul Imhof 1917 (35×26 cm)*



*Mein Bruder Walter als Messgehilfe auf dem Etzel. Gezeichnet von Eduard Imhof am 27. August 1918 während der Aufnahmen zur Diplomarbeit (20×14 cm)*

*Mein Bruder Walter als Messgehilfe auf dem Etzel.*



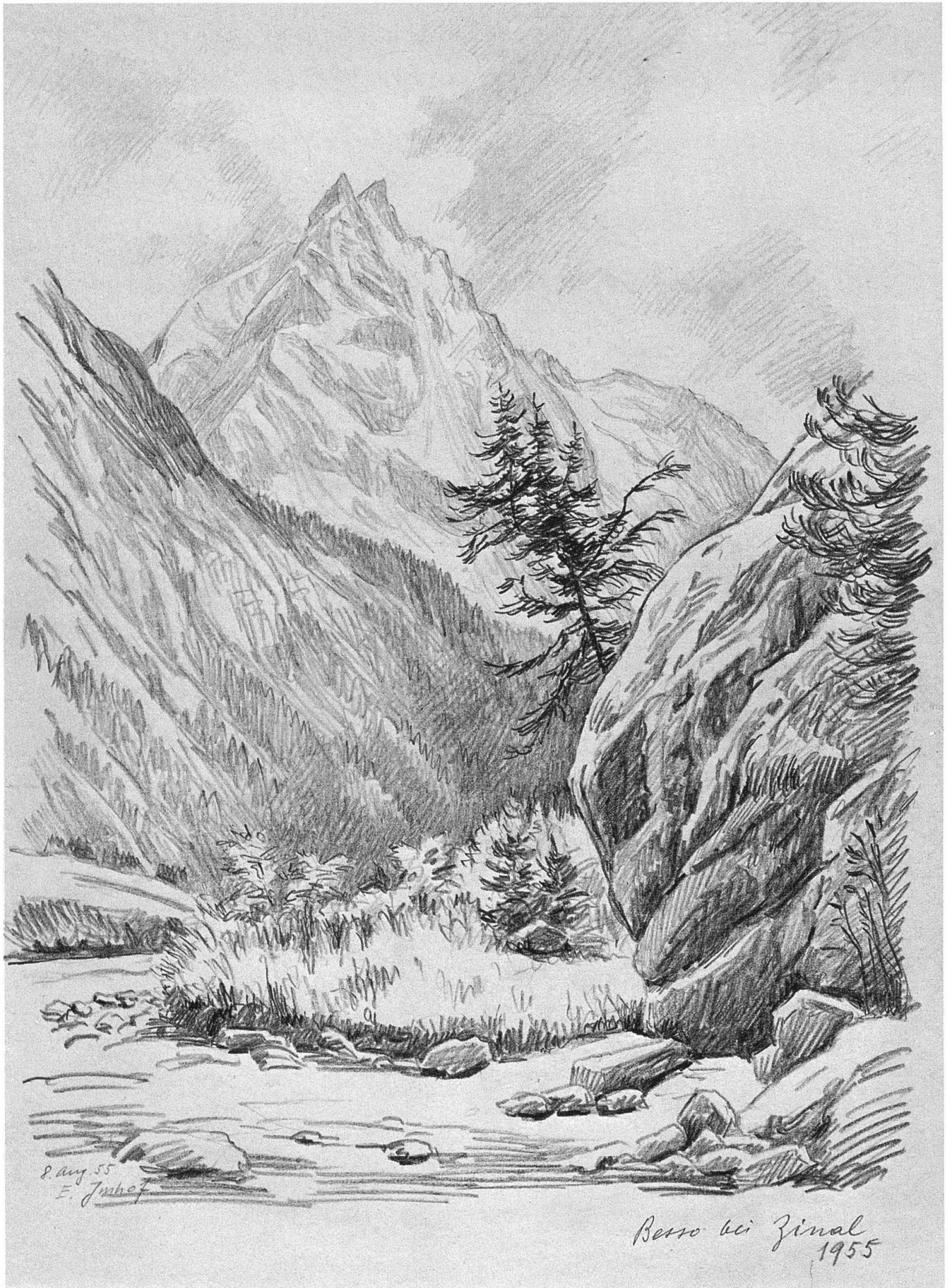
Spannort (Adlerspitze) von der Spannorthütte.

schon wir auf dem Gletscher  
immer Schne Brillen ge-  
tragen hatten. Im Laufe  
des Vormittags stiegen wir  
nach Tugelberg hinunter.  
Auf dem Wege hat man be-  
ständig die Prachtgestalt  
des Tittli vor Augen. Mit  
w. Stock mit Alpenrosen

geschmückt, bestiegen wir in Grafenort die elektr.  
Bahn, die uns nach Hausstad führte. Nach einer  
genussvollen Fahrt auf dem Vierwaldstättersee er-  
reichten wir Brunnen, von wo uns der Schnell-  
zug nach Zürich zurückbrachte. Obwohl wir  
auf dieser Tour nicht immer schönes Wetter ge-  
habt haben, hat sie mir doch sehr gut gefallen.  
Wir haben auch allerlei Neues sehen u. lernen  
können.



Spannorthütte



*Eduard Imhof: Besso  
bei Zinal. Bleistift-  
zeichnung, 8. August  
1955 (41×29 cm)*

# «Wie ich Berg- und Kartenzeichner wurde»

Landkarten und Atlanten mit der Unterschrift «Prof. Ed. Imhof» waren wohl seit 1925 in allen schweizerischen Schulhäusern zu finden, und nicht nur ETH-Ingenieure, sondern auch viele Alpinisten und andere geographisch Interessierte haben irgendwann zwischen 1920 und 1986 einmal einen Vortrag von Eduard Imhof gehört. Sie waren beeindruckt von der lebhaften Rede, aber auch von den in diesen Vorträgen gezeigten Bildern; denn Imhof zeigte als Dias nicht nur Photographien, sondern auch Kartenbilder sowie eigene Skizzen und Aquarelle. Im ersten Vortrag, den ich von Eduard Imhof hörte, es war im Februar 1954 in Frankfurt am Main, sah man Photos der Reliefs «Windgällen» und «Bietschhorn», und keiner der damaligen Zuschauer bemerkte, dass es sich da um Berge aus Gips gehandelt hatte!

Zwischen 1965 und 1986 wurden wohl etwa zwanzig Einzelausstellungen seiner Werke in schweizerischen Museen und Galerien durchgeführt. Die Inhaltsplanungen stammten im wesentlichen von Imhof selbst, der Wert darauf legte, Zeichnungen und Aquarelle zusammen mit seinen Karten zu zeigen. Das Interesse des Publikums erfreute ihn. Verkauft hat Eduard Imhof keines seiner Bilder, manchmal eines einem Freunde geschenkt. Damit sich auch in Zukunft die Allgemeinheit an seinen Bergbildern erfreuen könne, hat er eine Auswahl seiner schönsten Stücke dem Schweizerischen Alpen Museum in Bern geschenkt. Dort

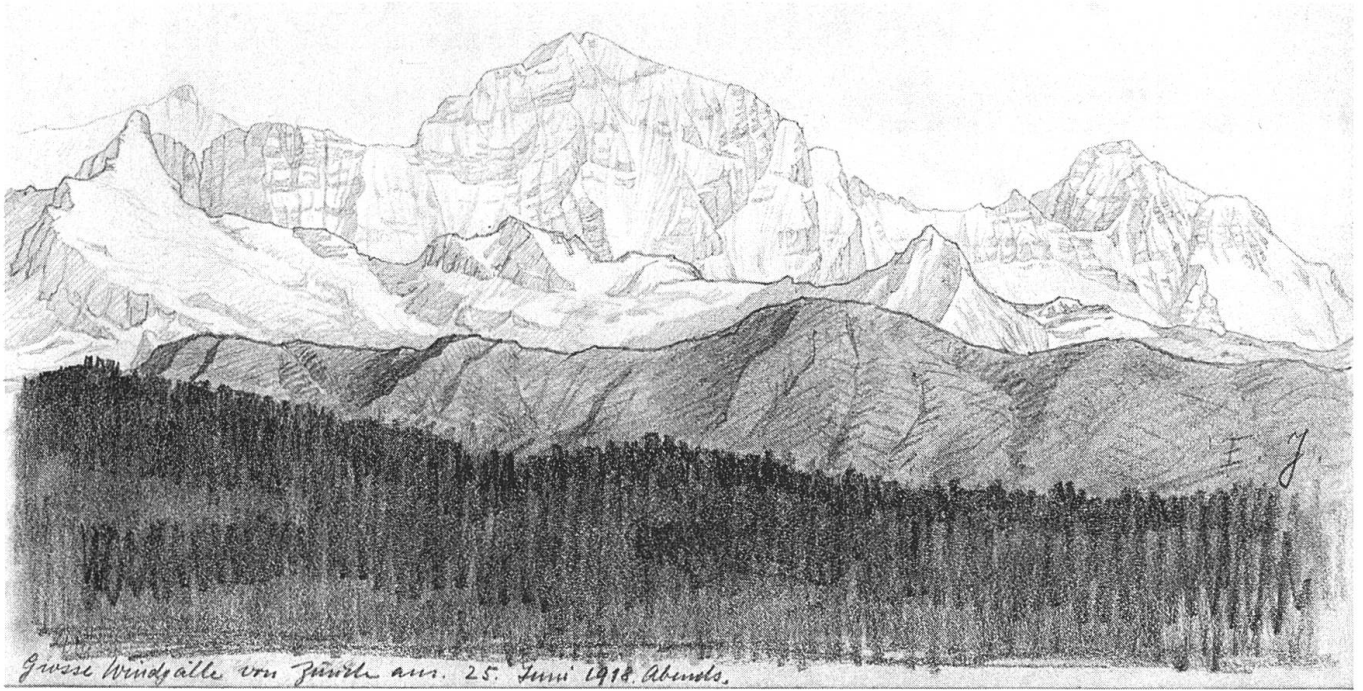
werden sie nach dem Umbau (etwa ab 1992) ausgestellt werden.

Imhofs letzter gesunder Tag und seine letzte frei gehaltene, etwa 30 Minuten dauernde Ansprache war die Einführung in seine Ausstellung in Solothurn im Museum Blumenstein vor Senioren der SAC-Sektion Weissenstein am 30. Januar 1986.

Wie Eduard Imhof selbst seine Zeichen- und Malkunst und darüber hinaus die Beziehung dieser Leidenschaft zu seiner kartographischen Forschung und Lehre beurteilt hat, lesen wir im folgenden Kapitel. Es ist der erstmalige Abdruck eines bisher unveröffentlichten Manuskriptes aus dem Jahre 1970.

## **Eduard Imhof: Wie ich Berg- und Kartenzeichner wurde**

In meines Vaters Schreibstube zu Schiers (Graubünden) und später in Zürich waren aufgeschichtet zwischen Berg- und Alpenclubbüchern viele Panoramen, Rundumzeichnungen von hoher Warte aus über weite, zackige Gebirge. Oft steckte ich meine Nase in solche «Falzprospekte» und dachte bei mir, solches versuche ich einmal auch. Kaum war ich acht Jahre alt, da zeichnete ich auf der blechernen Dachzinne eines Hauses am zürcherischen Käferberg mein erstes Panorama «Zürich und die Alpen». Die stolze Reihe ferner Gletscherberge wurde da silhouettenhaft mit kritzelndem Stift aufgereiht und angeschrieben. «Drusberg – Tödi – Glariden (Clariden) – Schärhorn – Windgällen usw.». Die Namen dieser Berge waren mir da-



mals bereits vertraut. Schwierigkeiten bot aber das Häusermeer der vordergründigen Stadt. Man wusste sich aber zu helfen. Statt der Häuser schrieb ich lagerecht in leere Zonen die Bezeichnungen «Zürich V, Zürich I, Zürich III usw.». Seither liess mich das Phänomen «Bergansicht – Bergzeichnung» nicht mehr los. Als mir in späterem Schüleralter ein Feldstecher zur Verfügung in die Hände geriet, befestigte ich das «Ding» an einen Fensterrahmen und zeichnete so, wieder von Zürich aus, mit peinlichster Genauigkeit jede Ritze, jede Zacke, jedes Wändchen und Bändchen meiner lieben Panoramagipfel.

Zeichnen blieb stets meine Leidenschaft, und nichts faszinierte mich mehr als genauestes Betrachten von Kunstwerken. Ich wollte dabei herausfinden, wie es beim Umsetzen der Natur ins Bild die Künstler machen. Sollte ich Kunstmaler werden? Wenig hätte gefehlt, mich in eine solch dornenvolle Bahn schieben zu lassen; denn ich war am Gymnasium ein haarsträubend schlechter Lateiner. Ein gnädiges Schicksal aber verriegelte mir den

Weg zur hohen Kunst. Wie? Und wieso? Da war mein jüngerer Bruder Paul, ein seelenguter Junge, den ich sehr liebte. Auch er zeichnete. Er zeichnete besser, er zeichnete unerhört gut. Er war in der zürcherischen Kunstgewerbeschule der Lieblingschüler des ausgezeichneten Kunstmalers und Kunstlehrers Ernst Würtenberger. Er schnitt seines Lehrers Entwürfe in Holz, er zog an freien Tagen übers Land und brachte abends eine Ernte zeichnerischer Studien mit nach Hause, Bildnisse von Bauern, Bäuerinnen und Kindern. Es war mir damals nicht bewusst, dass es sich hier zwar nur um Kunstwerke eines Jugendlichen, aber um Begabungszeugnisse vielleicht im Range Adolf Menzels gehandelt hatte. Ein böses Schicksal löschte dann sein junges Leben aus.

Für mich aber war die Folgerung klar: «Wenn man, um Kunstmaler zu werden, so zeichnen können muss, dann reichen meine schwächlichen Versuche bei weitem nicht.» Und dazu erfasste mich immer mächtiger eine andere Liebe: die Neugierde, jede Form eines Berges, eines Tales, jede Struktur oder Erfüllung einer

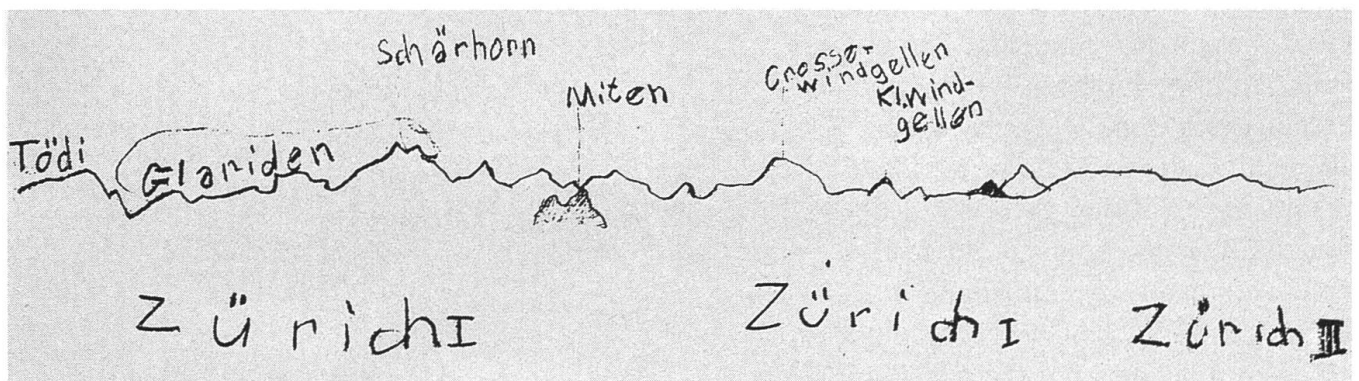
*Grosse Windgälle von Zürich aus, am 25. Juni 1918 abends durch den Feldstecher gezeichnet von Eduard Imhof (14,5×22 cm)*

Landschaft genauestens zu erfassen und mit dem Stift festzuhalten. Ich erklimm die Kämme unserer Alpengipfel, weil ich wissen wollte, wie es auf ihrer Rückseite aussieht. Und in solch topographischem Drang fand ich reiche Förderung durch meinen Vater. Er hat meine Berufswahl entscheidend mitbestimmt. Er war leidenschaftlicher Bergsteiger und vorzüglicher Geograph. Einstiger Schüler des Eiszeitforschers Eduard Brückner in Bern. Mein Vater war Lehrer an der Mittelschule zu Schiers, später an der kantonalen landwirtschaftlichen Schule Strickhof in Zürich. Er zeichnete gut. Als Sohn eines Berner Uhrenmachers aber erstrebte er zeichnerisch vor allem äusserste gegenständliche Präzision, nicht aber visuelle Impression. Sein Einfluss wurde für mich Verpflichtung. So suchte ich in meinen frühen Zeichnungen die landschaftlichen Erscheinungen gleichsam morphologisch zu analysieren. Der Kunstmaler Eduard Stiefel, mein unvergesslicher Zeichenlehrer am Zürcher Gymnasium, sagte einst zu mir: «Du zeichnest gut, aber zu wissenschaftlich, zu wenig künstlerisch.» Mein späterer Lehrer für Topographie an der Eidgenössischen Technischen Hochschule, Fridolin Becker, aber fand: «Sie zeichnen gut, aber zu künstlerisch, zu wenig wissenschaftlich.»

Noch als ich Student war, schob sich eine weitere Figur in das Poker-

spiel um meine Seele. Das war der Geograph Jakob Früh, der Verfasser des grossen Werkes über die «Geographie der Schweiz». Während meines Hauptstudiums in Geodäsie und Topographie umschlich ich damals stets auch das Geographische Institut der Hochschule. Und der gute Papa Früh widmete mir damals ungezählte Stunden der Belehrung und Förderung. Durch Fridolin Becker und Fritz Baeschlin wurde ich Topograph, durch meinen Vater und Jakob Früh aber Geograph. Mischt man diese vierfältigen Einflüsse, so resultiert daraus der Kartograph. Bedrängt, verdrängt durch eine solche Phalanx topographisch-geographischer Geister, zog sich der in mir schlummernde Künstler zunächst zurück in den hintersten Winkel meiner Seele. Nur selten, nur in entlegenster Bergwildnis, nur dort, wohin mir die Pflichtgeister der Wissenschaft nicht zu folgen vermochten, wagte sich mein kleines Aquarellmalschächtelchen aus meinem Rucksack hervor. Da ich aber recht oft durch Bergeinöden wanderte, füllten sich im Laufe der Jahre meine Skizzenbücher und Aquarellmalblocks mit zahlreichen Bildern, mit Ergebnissen von Experimenten, von Versuchen aller Art. In den Hütten des Schweizer Alpen-Clubs liess ich meine Freunde in der Küche herumhantieren, während ich zu irgendeinem Guckloch hinaus eine Bergspitze zeichnend zu erhaschen such-

*Panorama von der Dachzinne des Hauses Lägernstrasse 9 in Zürich, gezeichnet von Eduard Imhof im Jahre 1903 (13,5×21,5 cm)*

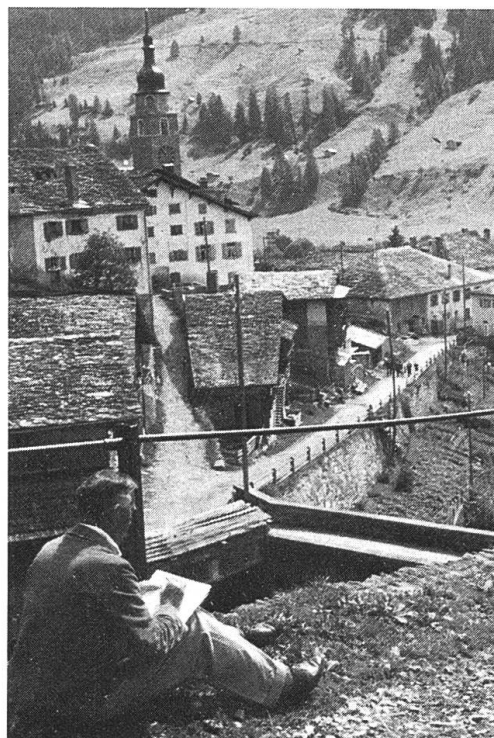


te. Solche Hinneigung zu «edlerem Tun» wurde mir von meinen Begleitern nie verübelt.

Ich war bereits seit manchem Jahr akademischer Lehrer für das Landkartenzeichnen an der Eidgenössischen Technischen Hochschule, als sich mir im Jahre 1930 eine faszinierende Gelegenheit bot, in fremdes, asiatisches, unerforschtes Hochgebirge einzudringen. Im Grenzbereich zwischen China und Tibet erheben sich einige grossartige Gebirgswälle von über 7000 m Meereshöhe. Damals fast unbekannt. In englischen Karten, den einzigen, welche existierten, weisse Flecken von der Grösse der halben Schweiz mit der Bezeichnung «unsurveyed». Jahre zuvor hatte ich mich in die Werke Sven Hedins und des Freiherrn von Richthofen vertieft. Jetzt öffneten sich mir die Tore zu einer völlig fremden, rätselvollen Welt. Es galt, auf monatelangen Fussmärschen durch wildestes, wegeloses Hochgebirge mittels des Messens und Zeichnens so viel Erkundungsmaterial wie nur möglich nach Hause zu bringen. Die Farbenphotographie stand mir damals noch nicht zur Verfügung, und meine übrigen Photokünste betrachtete ich mit einigem Misstrauen; denn in den Schneestürmen des Hochgebirges und dann in tropischer Hitze und Schwüle Südchinas kann ja das ganze chemische Gefleck zugrunde gehen, bevor es die heimatlichen Gefilde erreicht. Tatsächlich wurde mir einst das Pferd, das einen Teil meines Photomaterials trug, durch ein Wildwasserbachab geschwemmt. Was lag näher, als, so oft es die Zeit zulies, die Photokamera durch das unverwüstliche Skizzierbuch zu ergänzen. So zeichnete und malte ich Dutzende von Bildern und Bildchen aus geographischer Verpflichtung heraus. Ich woll-

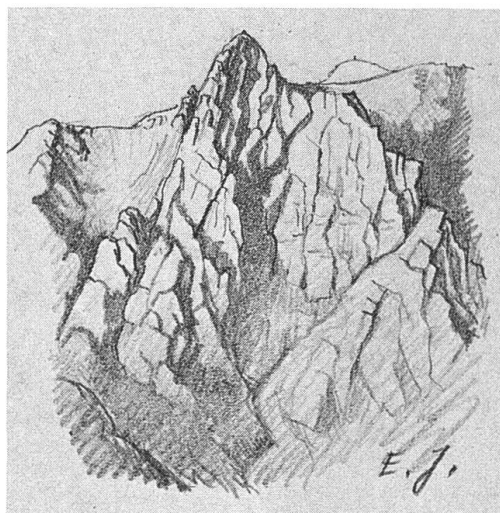
te «Geographie» nach Hause tragen, nicht aber nur eine zweifelhafte Kunst! Kunst gedeiht überall, Geographie aber war dort einmalig. Es galt das interessante oder seltsame oder besonders charakteristische Motiv abzubilden, nicht aber einige zufällige, wenn auch reizvolle Licht-Schatten- und Farb-Flecken.

Damit habe ich wohl ein bezeichnendes Merkmal meiner «Kunstgattung» hervorgehoben, ein Merkmal, das den meisten meiner Zeichnungen und Aquarelle anhaftet. Dem künstlerischen Streben stand stets gleichberechtigt zur Seite das Suchen nach der geographischen Illustration. Dies drückte sich aus in der Wahl der Motive. Ob Berg, ob Baum, ob Tempel, Bettelmönch oder Bambusbrücke, stets musste das Motiv als ein charakteristisches Ganzes im Bilde stehen. Zwar bewunderte ich die Maler des Impressionismus seit jeher; denn sie lehrten uns das wirkliche Sehen, doch gelang es mir nie, mich in meinem Tun zu ihrer Art des Gestaltens durchzurufen. Meine Malart entsprach einer gegenständlich-impressionistischen



*Eduard Imhof malt in Splügen, 1956*

*Sassa riente vom Hotel  
Monte Ceneri aus.  
21. Januar 1916 durch  
den Feldstecher  
gezeichnet von Eduard  
Imhof (8×7 cm)*



Mischung, somit einer besonderen Gattung der dilettantisch-braven Sonntags-Laienmalerei.

Eine weitere Eigenart meines frevelhaften Tuns: Ich erstrebte stets Betonung oder Verstärkung von Thema und Ausdruck durch das Mittel der Isolierung und durch Häufung des Gleichartigen. Zufällige Nebengeräusche, Nebenerscheinungen waren verpönt, sie lenken ab vom inhaltlich Wesentlichen. Ich malte einen Berggipfel, eine alte Brücke, einen Bauernhof, einen Bettelmönch, nicht aber irgendeine zufällige Felsecke, ein Stuhlbein oder einen Wurstzipfel. Durch Isolierung wird der Charakter des Objektes oder Motives herausgestellt. Ähnliches Isolieren leitete mich oft auch beim Landkartenzeichnen, bei der Wahl und Begrenzung kartographisch-geographischer Musterbeispiele (Napfgebiet im Schweizerischen Mittelschulatlas usw.). Solche Gegenständlichkeit in der Wahl und Abgrenzung der Motive wurde aber oft unbewusst bereichert durch einen Drang zum Drangvollen, zur Betonung des Emotionellen, des Stimmungshaften. Dämonischer Fels, düsteres Gewölk, wogende Nebel, gleissende helle Ferne im Wechselspiel mit düsteren Schatten bildeten künstlerische Verlockungen.

Eduard Stiefel, ein hervorragender Künstler, hatte mir einst das Sehen linearen Reichtums im Zeichnerischen erschlossen. Meine eigene Neigung zum Landschaftlichen aber drängte mich stets zum Dreidimensionalen, zu räumlicher Tiefe und plastischer Impression, wie ich sie dann in vielen Reliefkarten zur Anwendung gebracht habe. «Sicherlich werden Sie einmal vom Zeichner und Maler hinüberwechseln zum Plastiker, zum Bildhauer.» An diese Worte Stiefels dachte ich später oft. Ich hätte seine Prophezeiung wahr gemacht, wäre ich nicht allzu früh und allzu straff durch meine erste Liebe, die vordergründig und leidenschaftlich ausgeübte kartographische Tätigkeit, gefesselt worden. Immerhin, so ganz falsch hatte Eduard Stiefel nicht vorausgesehen. Meine grossen Hochgebirgsmodelle, die Reliefs der Windgällenkette, des Bietschorns und einige kleine Plastiken zeugen davon. Nie hatte ich intensiver in der Lust des Gestaltens und Formens geschwelgt als beim Meisseln dieser gewaltigen Felskämme.

Während der früheren Jahre meiner Tätigkeit als Kartograph stellte ich meine private Liebhabermalerei weitgehend in den Dienst meines Berufes: geographische Forschung und Lehre durch das Mittel der Zeichnung. Genaues Nachbilden, korrekte Struktur der Dinge, eindrückliche Illustration waren erstes Ziel. Ich lernte daraus viel, sehr viel für meine Kartenzeichnerei. Später aber, als im Laufe der Jahre der «Wissenschaftler in meiner Seele» im kartographischen Gestalten seine volle Befriedigung gefunden hatte, lockerte sich gleichsam die «akademisch-berufliche Fessel» meiner Skizzenbuchzeichnerei. Immer häufiger wagte sich der Kunstmaler oder



Kunstmateur hinter dem Geographen und Topographen hervor.

Der jugendliche Streit der beiden Seelen in meiner Brust hatte brüderlichem Frieden Platz gemacht. Mein Gewissen erlaubt es mir heute, auch mal ein Bild ganz ohne wissenschaftlich-illustrativen Inhalt zu malen, ein Bild, das sich im Linien- und Farbgefüge selbst genügt.

Der Einfluss meiner Landschaftsmalerei auf das Gestalten von Karten sei hier nur kurz berührt. Ich halte es für einen Glücksfall, dass ich als junger Mann nie durch den Schraubstock einer zünftigen Kartenzeichnerlehre gepresst worden bin. Ich lernte die Landschaft in Bild und Karte nicht von einem berufsdefinierten, in Traditionen festgefahrener Lehrmeister und nicht innerhalb der vier Wände eines Ateliers ken-

nen, sondern als Beobachter auf den Alpenkämmen. Wie Licht und Schatten dort Struktur und Plastik in Erscheinung treten lassen, wurde mir dort zum eindrücklichen Erlebnis. Überführung landschaftlicher Formen und Farben in grundrissliche Gefüge war mir in der Verbindung mit der topographischen Messung stets eine leicht zu bewältigende Selbstverständlichkeit. Eine Reliefkartenstudie des Adulagebietes aus frühester Studentenzeit zeichnete ich als Autodidakt, sie hält aber noch heute meinem seither geschulten Auge stand. Aus den Erfahrungen des Landschaftsmalers heraus malte ich später ein Wettbewerbsprobestück für eine St. Galler Schulkarte. Dabei gelang es mir, die Professionisten aus dem Felde zu schlagen. Später folgte Auftrag auf

*Felswand oberhalb Rossmettlen im Urserental. Bleistiftzeichnung von Eduard Imhof, Oktober 1940 (21,5×28,5 cm)*

Auftrag, es folgten Lehre und Diskussion. Gelegenheit hierzu boten unter anderem einige Schulkarten der verschiedensten Gebiete. So stützten sich Lehre und Praxis gegenseitig. Stets strebte ich nach inhaltlich korrekter, ausgewogener, aber auch graphisch besserer plastisch-malerischer Landschafts- und Geländedarstellung, aber auch nach leichter Lesbarkeit oder Erfassbarkeit der Sachinhalte in Karten. Das Suchen nach lesbaren, eindrücklicheren graphischen Formen brachte mich oft auch in Verbindung mit ausgezeichneten Fachleuten des graphischen Kunstgewerbes.

Schon sehr früh, schon zu meiner Studenten- und Assistentenzeit hatte ich mich leidenschaftlich empört über den graphischen Unfug vieler in- und ausländischer Karten. Einer meiner Freunde, der hervorragende Zürcher Graphiker und Kunstmaler Pierre Gauchat, äusserte sich einst zu mir: «Landkarten sind graphische Greuel.» Aus Höflichkeit fügte er beschwichtigend hinzu: «Die Ihrigen natürlich ausgenommen!»

Solche Kritik verlangt nach einer kurzen Erläuterung oder Rechtferti-

gung: Neuzeitliche Bedürfnisse, die modernen topographischen Aufnahmen, der Reichtum des anfallenden geowissenschaftlichen und statistischen Materials hatten im Laufe der letzten hundert Jahre zu einer stets zunehmenden Inhaltsverdichtung der Karten geführt, zu einer Verdichtung, die im Rahmen der massstäblich verfügbaren Bildflächen kaum mehr zu bewältigen war. Inhalt und Form der Karten waren in allzu vielen Fällen der Hand des guten Graphikers entzogen, sie waren durch Wissenschaftler oder Militärpersonen festgelegt worden. Nicht jeder weise Mann aber ist auch ein befähigter und einflussreicher Graphiker. Daraus resultierte allüberall eine Fülle von Karten, die, zum schweren Nachteil der Benutzer, nur sehr mühsam lesbar sind. Die inhaltlichen Elemente bedrängen, überlagern, durchkreuzen sich, und allzuoft löschen sie sich gegenseitig geradezu aus. Als Assistent an einem geodätischen Hochschulinstitut hatte ich Gelegenheit, die ausserordentlichen Fortschritte und Leistungen der Vermessungstechnik zu bewundern. Um so tiefer aber bedrückte mich damals ein gewisses Zurückbleiben, ein Versagen der kartographischen Darstellungskunst, der Kartengraphik.

Meine gesamte Berufsarbeit galt dann dem Abwehrkampf solch graphischen Versagens. Es galt, komplexe grundrissliche Gebilde so zu vereinfachen, so zusammenzufügen, dass Wesentliches und kartenleserisch Notwendiges zum Ausdruck kam, ohne dass sich die verschiedenen Inhaltselemente gegenseitig zerstören. Jede gezeichnete oder gravierte Linie soll sichtbar und lesbar bleiben. Unnützes, Nichtgebrauchtes und massstäblich Unmögliches aber sollen entfallen. Auch im Kar-

*Eduard Imhof malt die Brenta-Gruppe von der Paganella, nördlich Trient, Juni 1975*



tographischen gilt das Wort «Zeichnen heisst weglassen». Weniger ist hier sehr oft mehr. Sinnvoll weglassen und vereinfachen kann aber nur, wer die Dinge in der geographischen Wirklichkeit gut kennt und überblickt. Ein sinnvolles Vereinfachen des Karten-Graphischen ist nicht immer leicht; denn das Zusammendrängen der reichen Wirklichkeit auf kleinster Papierfläche führt meist zu äusserst feingliedrigem Gefüge. Stets auch stehen wir vor dem Imperativ der geodätischen Messung und der statistischen Zahl.

Eine Lehre des kartographischen Generalisierens und Kombinierens bestand zu meiner Studienzeit nirgends. Heute ist sie überall zu einem Grundgerüst jedes Kartographie-Unterrichts geworden.

Solches Herauswachsen aus einer systemlosen Gelegenheitsgraphik zu sinnvoller Lehre zeigt sich heute auch im Gebiet der sogenannten thematischen Karten (der statistischen, bevölkerungskundlichen, wirtschaftsgeographischen und anderen Karten).

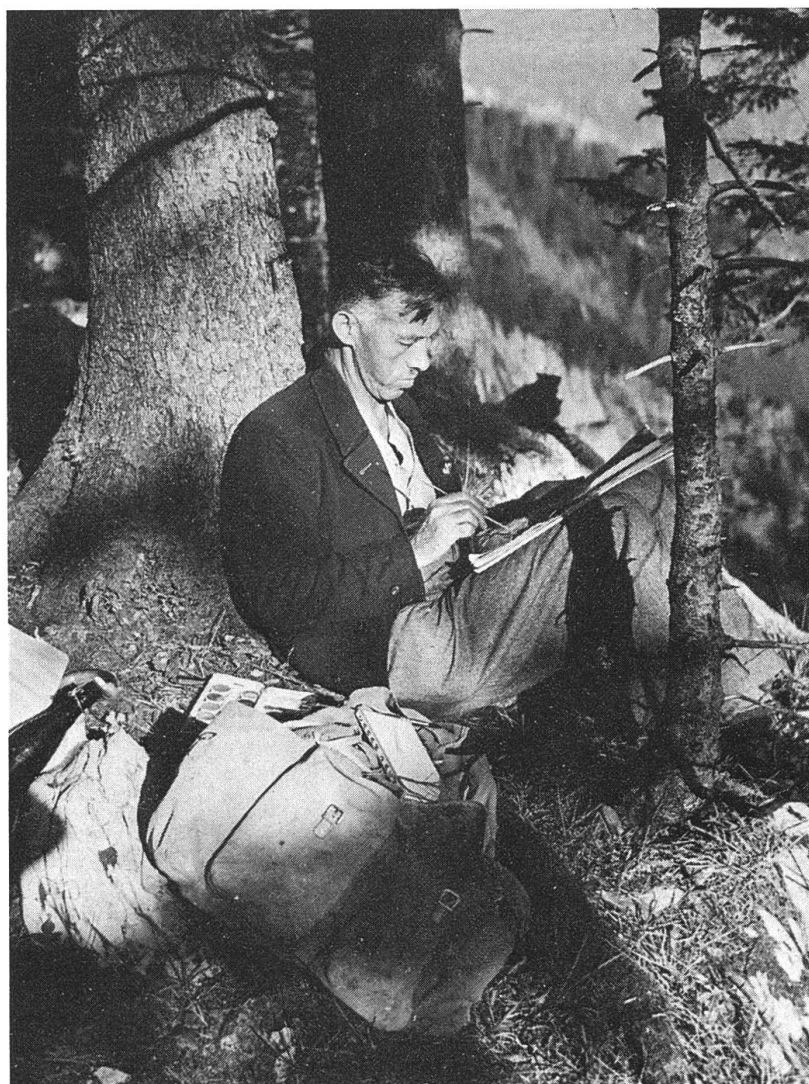
Hier galt es, unter Berücksichtigung der stofflichen Gegebenheiten und der Kartenzweckbestimmung, eine kartographische Bildsprache zu entwickeln, eine Bildsprache, die rasch und leicht vom Kartenbenützer verstanden wird, die den Sachinhalt vermittelt, aber dabei graphisch gut, einfach und klar bleibt.

Solche Bildsprache, wie wir sie unter anderem im «Atlas der Schweiz» und früher schon im «Schweizerischen Mittelschulatlas», aber auch mit Beihilfe ausländischer Lehren zu fördern suchten, steht gegenwärtig in voller Entwicklung. Es ist erfreulich zu sehen, dass heute nicht nur in Zürich, sondern auch an zahlreichen ausländischen Hochschulen entsprechende Bemühun-

gen um die Hebung der Kartographie im Gange sind.

«Grundlage jeglicher Erkenntnis ist die Anschauung.» Dieses Wort von Heinrich Pestalozzi gilt auch für die Landkartenmacher und Landkartenbenützer. Mit Statistik und mit Messung allein ist dem schönen Gegenstand «Landkarte» nicht beizukommen. Wohl sind gründliche geographische Kenntnisse, modernste Zählmethoden und Vermessungen sowie leistungsfähige Reprorverfahren unabdingbare Voraussetzungen. Daneben aber sind nicht weniger entscheidend Begabung und Erfahrung des graphisch gut geschulten Kartenkünstlers.

*Eduard Imhof malt im Gebiet der Windgälle, 1938*



# Kartograph und Lehrer

## **Was ist Kartographie, und wer macht Karten?**

Eduard Imhof begann seine Vorlesung «Kartographie» im Sommersemester 1923 mit folgender Einleitung: «Die Kartographie nimmt eine eigentümliche Zwischenstellung ein zwischen Wissenschaft, Kunst und Technik. Ihre Bausteine liefert die Vermessungstechnik (Topographie); ihre Darstellungsmittel sind bedingt durch die manuelle zeichnerische Fertigkeit und die Reproduktionstechnik; den tiefen inneren Sinn, ihre eigentliche Seele, erhält sie durch die Erkenntnisse geographischer Wissenschaft und durch ein gewisses Mass von Kunst-Empfinden, das die verschiedenen zeichnerischen Elemente gegeneinander abzuwägen hat.»

Um nun den weiteren Text dieser Biographie besser verstehen zu können, schalten wir hier einen kurzen allgemeinen Exkurs ein; denn im Text verwenden wir Begriffe, die nicht allgemein bekannt sein können.

Was eine Landkarte ist, weiss man, und auch, dass ein Kartograph Landkarten macht. An der Herstellung einer Landkarte ist aber nicht nur der Kartograph beteiligt, sondern eine Anzahl verschiedener Wissensgebiete und Berufe. Sie seien kurz vorgestellt; denn Teile ihrer Tätigkeiten werden oft dem Kartographen zugeschrieben. Zu Imhof sagte einmal der Verleger eines seiner Bücher: «Wieso braucht es ein solches Buch? Ich denke, Karten werden gedruckt!»

Es gibt aber viel vorher zu tun, ehe man drucken kann. Alle nachstehend genannten Wissensgebiete gehören zum Studienbereich Vermessung und Kartographie, betreffen das Kartenmachen und beeinflussen es. Sie müssen dem eigentlichen Kartographen im Grundprinzip bekannt sein, er muss ihre Gesetze und Auswirkungen kennen. Zwar unterscheiden sich diese Arbeitsgebiete und ihre Ausbildungsgänge von Land zu Land, und sie waren vor achtzig Jahren im Detail anders als heute. Es sei hier eine kurze Übersicht gegeben.

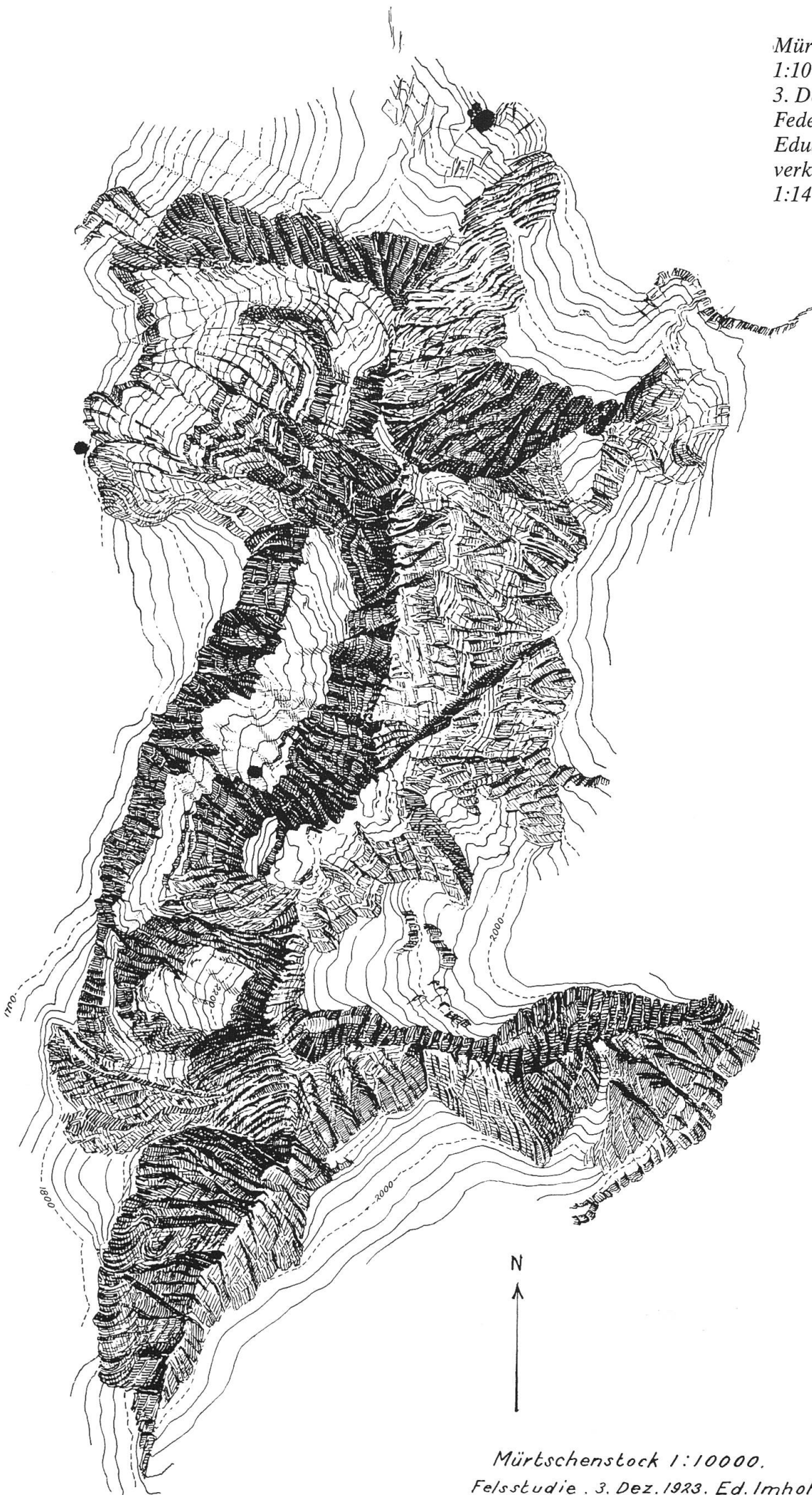
### *Geodäsie*

Die Geodäsie ist eine Naturwissenschaft, welche die Form und die Grösse der Erde und die Unebenheiten der Erdoberfläche durch mathematische und geophysikalische Methoden bestimmt. Sie stellt ihre Ergebnisse durch Formeln dar. Auch die Definition von Kartenprojektionen gehört im allgemeinen zu diesem Wissensgebiet. Der Geodät wird an einer Technischen Hochschule oder Universität ausgebildet.

### *Vermessung*

Die Vermessung ist eine technische Wissenschaft, die sich bemüht, Längen, Höhen und Flächen auf der Erdoberfläche mit Hilfe von mathematischen Formeln und mit Instrumenten zu messen. Sie vermittelt ihre Ergebnisse durch Tabellen und auf Plänen. Der Geometer und der von diesem hergestellte Katasterplan sind Beispiele dieses Berufs-

Mürtschenstock  
1:10 000, Felsstudie.  
3. Dezember 1923,  
Federzeichnung von  
Eduard Imhof. Hier  
verkleinert auf etwa  
1:14 000



Mürtschenstock 1:10000.  
Felsstudie . 3. Dez. 1923. Ed. Imhof.

zweiges. Die Fachleute, die in der Vermessung tätig sind, können in der Schweiz ihre Kenntnisse an den Eidgenössischen Technischen Hochschulen, an Technischen Fachhochschulen und über eine Lehre in einem Vermessungsbüro erwerben.

#### *Topographie und Photogrammetrie*

Verwandt und abgeleitet von der Vermessung ist die Topographie. Das ist ein Verfahren, das von Ingenieuren ausgeübt wird, die im Gelände mit Hilfe von Messung und Zeichnung (Messtisch) ein verkleinertes, möglichst genaues und charakteristisches Abbild der Wirklichkeit darzustellen suchen.

Etwa seit 1920 wird die Arbeit der Topographie-Ingenieure unterstützt durch die Auswertung von Photographien, die vom Boden aus oder aus der Luft aufgenommen werden. Dieser auf ausmessbaren Photos aufgebaute Zweig der Topographie heisst Photogrammetrie.

Die so aufgenommenen topographischen Dokumente enthalten eine Vielzahl von Einzelheiten, sind aber unbearbeitet noch nicht für den allgemeinen Gebrauch verwendbar. Der Beruf des Topographen ist dem Beruf des Kartographen nahe verwandt. Topographen und Photogrammeter werden an den Eidgenössischen Technischen Hochschulen ausgebildet, Photogrammeter auch an Fachschulen.

#### *Kartographie*

Anschliessend an die topographische Aufnahme setzt nun die eigentliche Aufgabe des Kartenmachers oder Kartographen ein. Der kartographisch tätige Ingenieur kann ein Topograph sein oder ein Kartographie-Ingenieur.

Unter Berücksichtigung aller aufgenommenen Details des Geländes,

der Vermessungsgenauigkeit, einer möglichst guten Landeskenntnis und unterstützt von statistischen Erhebungen, wird nun aus einer Vielzahl von Daten ein graphisches Blatt gestaltet, das wir Karte oder Landkarte nennen.

Aufgabe des Kartographen ist die Festlegung etwa der folgenden Inhaltselemente: Gebiet und Umfang, Massstab, Kartenprojektion, darzustellende Einzelheiten, wie Berg- oder Oberflächen(-Relief)formen, Flüsse, Grenzen, Wälder, Strassen, Siedlungen und einzelne Häuser, vielleicht Burgen und Schlösser, besondere Industrieanlagen usw. Dies alles unter Berücksichtigung der Zweckbestimmung der Karte. Es werden ja nicht nur topographische Karten, sondern auch Wanderkarten, Wandkarten, Strassenkarten, usw. hergestellt. Auch die Anzahl der benötigten Druckfarben muss bestimmt werden. Der Kartograph hat also sehr verschiedenartige Aufgaben zu lösen.

Auch die Entwürfe, die von Geologen, Meteorologen, Bodenkundlern, Geographen, Statistikern und anderen Wissenschaftlern gemacht werden, gelangen in einem Zwischenstadium auf den Arbeitstisch des Kartographen. Kartographen werden ausgebildet an der Eidg. Technischen Hochschule in Zürich, an Technischen Fachhochschulen in Deutschland und vor allem in den gewerblichen kartographischen Ateliers. Wollen handwerklich ausgebildete Kartographen beruflich aufsteigen, erfordert dies von ihnen sehr viel Weiterbildungsarbeit. In der Schweiz und in Deutschland wird diese unterstützt durch die Kartographischen Gesellschaften dieser Länder, im Weltganzen gesehen auch durch die «International Cartographic Association».

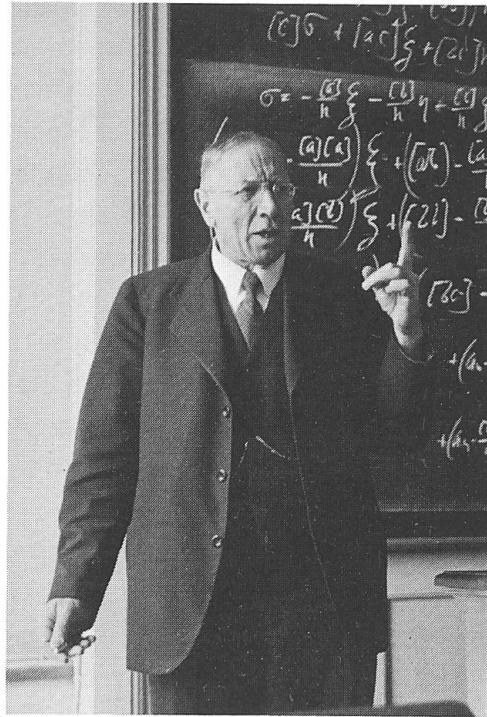
## Reproduktion

So wie der Kartograph Rücksicht nehmen muss auf das, was seine Vorgänger geschaffen haben, muss er auch Kontakt aufnehmen mit dem Drucker oder besser gesagt den Reproduktionsfachleuten, denen er sein Produkt schliesslich übergibt. Alte handgezeichnete Karten sind zwar grosse Kostbarkeiten, praktischen Nutzen bringen aber nur vielfältige, vor allem gedruckte Karten. Auch das Druckgewerbe hat seine eigenen Gesetze und setzt sich aus verschiedenen Berufsgruppen zusammen. Reprophotographen, Kopierer und Drucker geben das Objekt von Hand zu Hand, und auf dieser Wanderung wird aus dem Entwurf schliesslich eine Karte, die der Buchbinder ausrüstet und der Verleger dann vermarktet. Die Berufsleute im Druckereigewerbe werden in einer Berufslehre in den Betrieben ausgebildet. Es gibt weiterbildende fachspezifische Kurse und Fachschulen. Für spezielle Fragen arbeiten in einigen Betrieben Chemiker.

Inzwischen haben elektronische Prozesse in alle hier geschilderten Wissensbereiche und Produktionsvorgänge Eingang gefunden. Sie haben manchen Arbeitsablauf verändert, grundsätzlich aber bestehen auch heute noch die vorstehend beschriebenen Wissensgebiete und Berufsgruppen, die alle an der Herstellung von Karten beteiligt sind.

In fremden Ländern, fremdem Sprachgebrauch und fremden Ausbildungslehrgängen entsprechend, kann der Begriff Kartograph umfassender sein.

Wir sehen, die Kartographie (Lehre von der Kartenherstellung) im engeren Sinne steht mitten in einem Gesamtprozess, der die Abbildung der Erde oder von Teilen der



Dr. h. c. Fritz Baeschlin (1881–1961), Professor für Geodäsie und Topographie 1909–1946. Rektor der ETH 1935–1939. Photographiert während der Vorlesung, 1933/34 von stud. Vermessungs-Ing. Max Brenneisen

Erde in irgendeiner ausmessbaren Form zum Inhalt hat. In diesem eingegrenzten, aber immer noch genügend grossen Bereich hat sich die Arbeit von Eduard Imhof bewegt.

Es war sein Bestreben, aus dem im allgemeinen im Überfluss vorhandenen topographischen Material, durch gedankliches und graphisches Gestalten und Ordnen, Karten so zu formen, dass sie einem weiten Benutzerkreis verständlich und damit nützlich wurden. Er förderte seine Wissenschaft durch Forschung und Unterricht, aber auch durch die praktische Erstellung von Karten, die seinen Idealvorstellungen möglichst nahekommen sollten. Die dabei gepflegte enge Zusammenarbeit mit graphischen Anstalten förderte auch diese. Und unterstützte sie im Bestreben, nicht nur gute, sondern immer wieder noch bessere Karten herauszugeben. «Kartographie» wurde so durch Imhofs Initiative in gewissem Sinne zu einer der «schweizerischen Spezialitäten».



*Relief der Schweiz. Kartengemälde von Eduard Imhof. 1:300000. Ausschnitt.  
Reproduktion und Verlag: Bundesamt für Landestopographie, Wabern 1982.*

*Unsere Abbildung zeigt einen Ausschnitt aus Imhofs Alterswerk, dem Kartengemälde  
der Schweiz 1:200000, das als Einblattdruck 1:300000 von der Landestopographie  
reproduziert wurde.*

*Hier abgebildet Thuner- und Brienersee, die Berner Alpen, der Aletschgletscher und  
das Rhonetal.*



*Relief. 1:800000. Ausschnitt aus Tafel 3 des «Atlas der Schweiz».*

*Bearbeitung: Eduard Imhof und Heinz Leuzinger.*

*Reproduktion und Verlag: Bundesamt für Landestopographie, Wabern 1965.*

*Grundlage für diese Karte war eine für den Schweizerischen Mittelschulatlas erstellte Original-Zeichnung. Hier zeigen wir einen Ausschnitt in einfarbiger Wiedergabe. Die gleiche Reliefzeichnung lieferte auch die Grundlage für den Umschlag unseres Buches, dort ergänzt durch farbige Höhenstufendarstellung.*



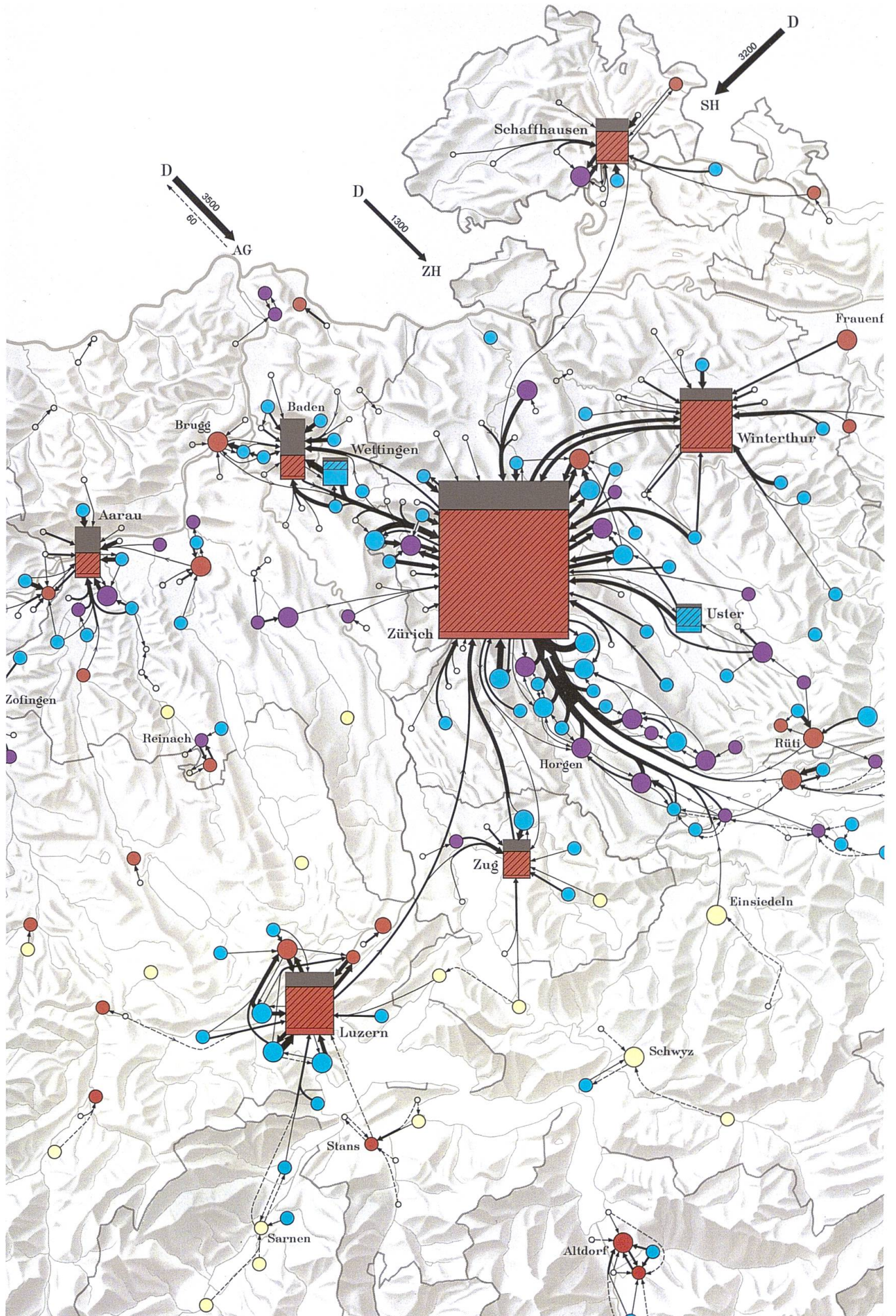
*Die Schweiz zur letzten Eiszeit. 1:500000.  
Ausschnitt aus Tafel 6 des «Atlas der Schweiz».*

*Glaziologische Bearbeitung: Heinrich Jäckli.*

*Topographisch-kartographische Gestaltung: Eduard Imhof und Heinz Leuzinger.*

*Reproduktion und Verlag: Bundesamt für Landestopographie, Wabern 1970.*

*Moränen, erratische Blöcke, Schlifffgrenzen und andere Beobachtungen erlauben es dem Geologen, frühere Landschaftszustände zu rekonstruieren. Der Kartograph hat versucht, aus diesen Angaben ein Bild der Landschaft zu gestalten, wie sie die Ureinwohner der Schweiz vielleicht gesehen haben. Die rekonstruierten Höhenkurven der Eisoberfläche erlauben Rückschlüsse auf die maximale Eisdicke über der heutigen Landschaft, die zum Beispiel bei Luzern etwas mehr als 500 Meter betragen haben mag.*



*Tagespendler. 1:500000. Ausschnitt aus Tafel 33 des «Atlas der Schweiz».*

*Bearbeitung: Eduard Imhof.*

*Reproduktion und Verlag: Bundesamt für Landestopographie, Wabern 1967.*

*Die Karte beruht auf Zählungen des Jahres 1960. Sie zeigt die täglichen Bewegungen der berufstätigen Tagespendler. Die verwendeten Zeichen und Farben sind auf der Karte durch eine ausführliche Legende erklärt.*

*O Fridolin!  
Porträtskizze von  
Fridolin Becker aus  
dem Kollegheft von  
Eduard Imhof,  
gezeichnet 1918  
(8×7 cm)*



### **Eduard Imhof als Lehrer an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich (ETH)**

Die Jahre zwischen 1920 und 1925 bringen einen starken Umbruch im Leben von Eduard Imhof. Durch mancherlei äussere Umstände bedingt, erfolgte der Schritt vom Jüngling zum Mann abrupt und ohne Übergang. An einem Samstag noch Schüler und in einer Diplom-Prüfung schwitzend, unterrichtete er am darauffolgenden Dienstag Studenten in der Brunau, einem Freigelände unterhalb des Üetliberges bei Zürich, in Feldmessübungen. Bis zum Ende des Semesters noch selbst Stu-

dent, wurde er von der Schulleitung mit der Vertretung seines erkrankten Lehrers auf den Beginn des folgenden Semesters beauftragt. Und als dann mit seiner Anstellung als Hilfslehrer auch die finanzielle Seite geregelt war, konnte Eduard Imhof 1922 seine Braut, Agnes Untersander aus Zürich, heiraten. Dass das alles ihn in eine freudige Tat- und Schaffenskraft und Begeisterung versetzte, können wir aus der Vielzahl der in diesen Jahren entstandenen Karten und Bücher ersehen, aber auch aus der Überschrift «Glückliche Jahre», die er seinen Erinnerungen aus dieser Zeit gab.

Als Eduard Imhof am 1. Oktober 1922 zunächst Hilfslehrer und 1925 Professor an der ETH wird, ist im Berufungsschreiben sein Lehrgebiet wie folgt umschrieben: «Plan- und Kartenzeichnen, Topographie und verwandte Fächer. Die Lehrverpflichtung umfasst das Plan- und Kartenzeichnen, Vorlesungen und Übungen aus dem Gebiete der Topographie, Kartographie und des Vermessungswesens ... Dazu kommt im weitem die Verpflichtung zur Mithülfe bei den Übungen im Feldmessen des Professors für Topographie und Geodäsie und die Leitung der Sammlung für Plan- und Kartenzeichnen ...»

*Das Hauptgebäude der  
ETH in Zürich. Hier  
befand sich das Karto-  
graphische Institut von  
Eduard Imhof von  
1925 bis 1965. Die In-  
stitutsräume lagen im  
oberen Stockwerk, auf  
unserem Bild vorn  
rechts. Photo Wissen-  
schaftshistorische  
Sammlungen der ETH-  
Hauptbibliothek  
Zürich*



Imhof schreibt 1985: «Bald nach meiner Wahl, noch im Jahre 1925, gelang es mir, unter Zustimmung der Schulbehörden, meinen Lehrstuhl aufzustocken in ein ‹Institut für Kartographie›. Es war damals wohl das früheste kartographische Forschungs- und Lehrinstitut auf akademischer Ebene.» Imhof nennt in seiner Erinnerung das Jahr 1925. Der Zusammenhang mit seiner Ernennung zum Professor ist sinnvoll. Die von Imhof oft und gern geschilderte Anekdote, wie es zur zunächst ‹informellen› Gründung des Instituts kam, kann sich aber schon 1923/24 abgespielt haben. Imhof hat sie oft etwa wie folgt erzählt: «Als ich nach der Umbauerei neue Arbeitsräume bezogen hatte, kam eines Tages der Maler und fragte mich, was er über die Türe schreiben solle, und ich antwortete ihm ‹Institut für Kartographie›.»

Diese Geschichte hat folgenden Hintergrund: Bis 1913 war im heutigen Hauptgebäude der ETH, im Südflügel, auch noch die Universität Zürich untergebracht. 1914 konnte diese ihr neues Kollegengebäude beziehen. Daraufhin begannen 1915 die Erweiterungs- und Umbauten im ETH-Hauptgebäude, ausgeführt durch Gustav Gull. Etwa zu Beginn des Wintersemesters 1923/24 waren diese Bauarbeiten beendet. Imhof erhielt mit seinen Büchern und Karten neue Räume im oberen Stockwerk des Hauptgebäudes in der Südwest-Ecke mit Sicht auf Berge, See und Stadt. Bis zu seiner Pensionierung 1965 blieb er mit seinem Institut in diesen Räumen, an die sich wohl viele Ehemalige noch erinnern werden. Damals war es üblich, dass über den Türen mit schwarzer Farbe aufgemalt stand: «Hörsaal» oder auch «Professor». Auswechselbare Schilder gab es nur für die Beschriftung



«Vorstand». Als nun der Maler die Frage an Imhof stellte, was über die Türe zu schreiben sei, entschloss sich dieser zu ‹Institut für Kartographie›. Ein etwas ungewöhnlicher, mutiger Schritt, aber er hatte wahrscheinlich noch nicht ‹Professor› schreiben lassen dürfen, und dass er nicht Hilfslehrer anschreiben liess, wird ihm wohl niemand übelnehmen. Seine Beförderung zum Professor war vielleicht schon im Gespräch. Dass er aber nicht ‹Plan- und Kartensammlung› schrieb, ist wohl der positiven Einstellung, die er zu seiner Wissenschaft hatte, zuzuschreiben. Er wollte nicht nur die Karten anderer Autoren sammeln, sondern, so wie sein Lehrauftrag es vorschrieb, selbst aktiv Kartographie betreiben. In diesem Sinne war also diese ‹Überschrift› nicht der Ausweg aus einer Verlegenheit, sondern eine bewusste Tat.

Das Kartographische Institut bestand bis 1956 aus zwei Räumen, einem grösseren Seminarraum mit einigen Instrumenten und dem grossen Tisch, an dem die Kolloquien abgehalten wurden, sowie Arbeitsplätzen für Studierende. Im anschließenden kleineren Raum hatte der

*Auf dem Flüela-Schwarzhorn mit den Studenten Miglioretto und Zimmerli während des Vermessungskurses 1952 in Davos*

Professor seinen Schreibtisch und die Assistenten hatten hier die ihrigen. Ausserdem waren darin Bücher- und Kartenschränke eingebaut. Schmuckstücke bildeten seit 1939 Imhofs grosse Walenseekarte 1:10 000 sowie seine Reliefs von Windgällen und Bietschhorn. Erst 1956 kam ein dritter Raum, ein eigenes kleines Büro für Imhof, hinzu.

Die Lehrverpflichtung blieb unverändert bis zu Imhofs Wahl zum ordentlichen Professor am 2. Dezember 1949 (mit Wirkung vom 1. April 1950). Sie lautete von da an nur noch: «. . . für Plan- und Kartenzeichnen, Topographie und Kartographie». Die Mitarbeit an den Vermessungsübungen und in den Vermessungskursen übte Imhof bis etwa 1956 aus. Das Pflichtenheft dieser Professur ergab einen vollbesetzten Stundenplan, zu dem bis 1939 noch der Lehrauftrag über Gelände- und Kartenlehre an der Militärabteilung der ETH hinzukam. Schüler waren die Studenten der Abteilung VIII für Vermessung und Kulturtechnik und der Abteilung II, Bauingenieurwesen; bei den Geologen und Geographen waren einzelne Vorlesungen

empfohlen. In der Abteilung XI für Militärwissenschaften der ETH waren es die höheren Berufsoffiziere.

Die Titel der Imhof-Vorlesungen und -Übungen in den gedruckten Vorlesungsverzeichnissen blieben sich im Laufe der 46 Unterrichtsjahre fast gleich, was den Gepflogenheiten an der ETH, insbesondere der Einbindung der Studienfächer in die streng geregelten Lehrpläne, entspricht. Geändert hat sich aber ihr Inhalt. Dieser passte sich den Entwicklungen des Faches an, man könnte vielleicht sogar sagen, wies diesen Entwicklungen den Weg, und grenzte sich ab gegen die Nachbarwissenschaften. So hat Imhof zum Beispiel nie über Photogrammetrie gelesen; diese wurde von Fritz Baeschlin betreut, und seit 1930 bestand eine eigene Professur für Photogrammetrie, besetzt 1930–1961 von Dr. Max Zeller (1891–1981).

Den Unterricht über Reproduktionstechnik hatte Imhof lange Zeit in seine Vorlesungen einbezogen. Seine Notizen dazu haben den Charakter eines eigentlichen kleinen Lehrbuches. Später ist der Unterricht in diesem Fach einem Lehrbe-

*Instruktion während  
des Vermessungskurses  
auf Tannenboden-  
Flumserberg 1953*



	Strasse und einzelstehendes Gebäude	Einzelhöfe, Streusiedlung	Aufgelockerte Gebäudegruppe, Dorf	Dichte Gebäudegruppe, alter Stadtkern
1:10000				
1:25000				
1:50000				
1:100000				

auftragten übertragen worden. Viele Jahre lang war dies der hervorragende Alpinist Dr. Daniel Chervet (1896–1988). Er war Chemiker und von 1952 bis 1961 im Hauptamt Chef der Reproduktion im Bundesamt für Landestopographie in Bern.

Noch ein Name ist hier zu nennen: Benjamin Bagdasarianz (1893–1984). Er war Kulturingenieur, zunächst Assistent und dann Professor für forstliches Bau- und Transportwesen (1948–1963). Mit Imhof zusammen betreute er während fast vier Jahrzehnten die grossen Kurse der Ingenieure im Planzeichnen.

Für die Studenten erwiesen sich diese Kurse, die jeweils in die ersten

beiden Studien-Semester eingebaut waren, als Glücksfall: denn Planzeichnen, obwohl zeitweise in stark besetzten Kursen und entsprechend grossen Zeichensälen durchgeführt, spielte sich ab als Unterricht in kleinen Gruppen. Über den Zeichentisch gebeugt, kam man den beiden Professoren auch menschlich näher. Beide diskutierten gern mit ihren Studenten. Imhof berichtete 1986 selbst: «Dabei bezogen sich unsere Gespräche nicht nur auf schulische Probleme, fachliche und berufliche Fragen, sondern auch etwa auf Geldsorgen, Militärdienste, Liebesnöte, Bergsteigerei, auf Weltprobleme, auf Anliegen aller Art. «Min Vatter

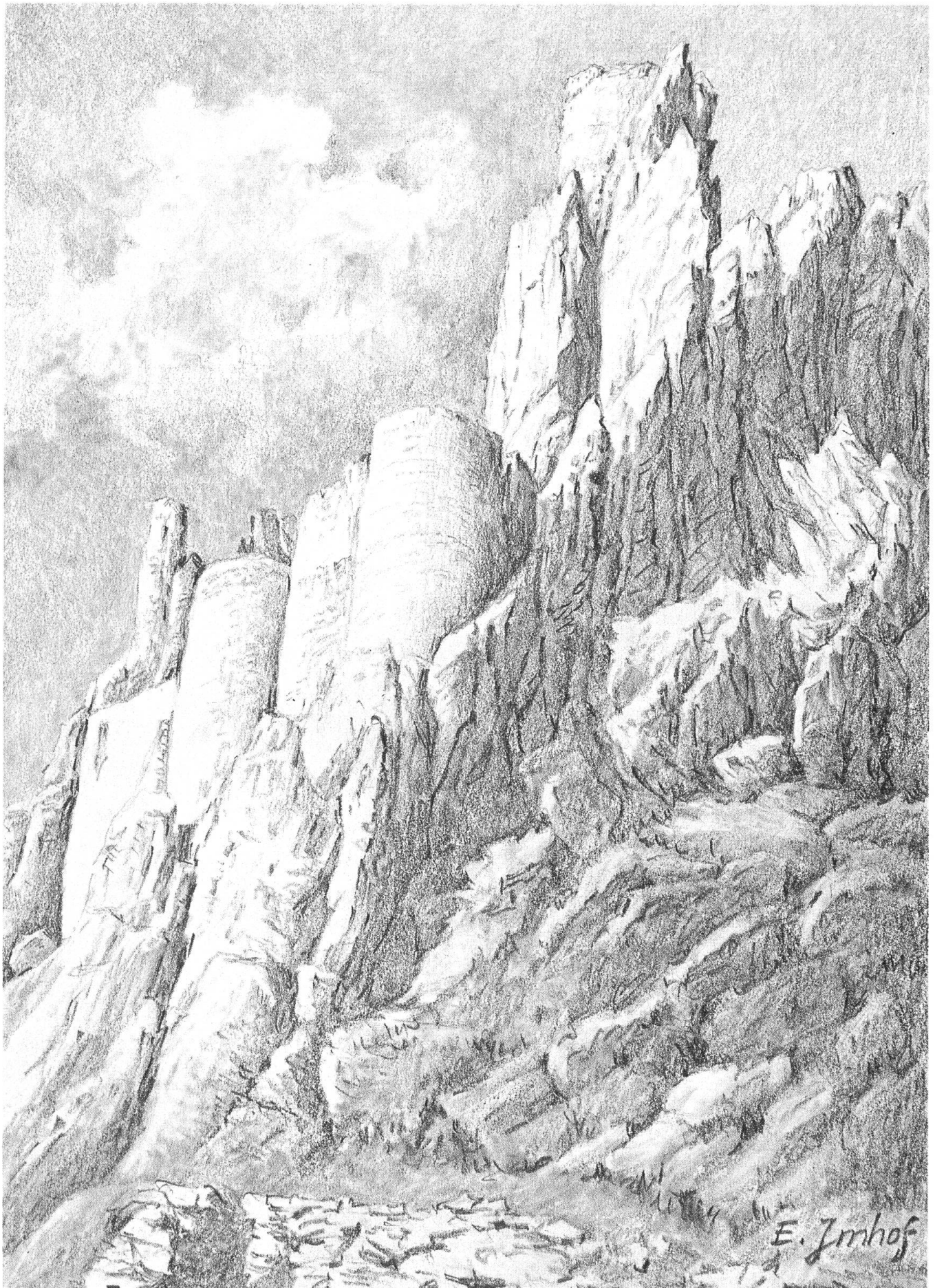
*Generalisierung von Siedlungen. Darstellung in den Dimensionen, wie sie in der Karte erscheinen*

	Strasse und einzelstehendes Gebäude	Einzelhöfe, Streusiedlung	Aufgelockerte Gebäudegruppe, Dorf	Dichte Gebäudegruppe, alter Stadtkern
1:10000				
1:25000				
1:50000				
1:100000				

*Generalisierung von Siedlungen. Die Figuren der nebenstehenden Abbildung unverändert in den Ausgangsmassstab 1:10 000 vergrössert*

tuet wie nen Verruckte wäge dem Mäitli!». So klagte mir einst ein Studentlein. Ein andermal stand ein solcher Bursche vor meiner Haustüre, beladen mit einem brett förmigen Paket, fast so gross wie eine Zimmertüre. Er habe ein Bild gemalt, mit Ölfarbe, sein Vater aber wolle es mit dem Beil in Stücke schlagen. Ob er, der Student, das Bild im Estrich meines Hauses verbergen dürfe, bis er es später einmal in einer eigenen Wohnung an die Wand hängen könne? Wir schleppten das verdächtige Paket in meine Stube und enthüllten den Inhalt. Meine junge Frau konnte sich, als sie hinzutrat, hellen Lachens nicht erwehren. Aus dem Paket kam

nämlich ein grosses, hochformatiges, erstaunlich gut gemaltes Gemälde ans Tageslicht, darstellend einen Holzstoss in lodernden Flammen. Aus diesen und der aufwirbelnden Rauchsäule entschwebte eine schöne, nackte Mädchengestalt. Vor dem Feuer ein kniender Jüngling, das Selbstbildnis des Studenten, mit hoch erhobenen Armen und flehenden Blicken sein Mädchen anbetend. Das Gemälde wanderte nun, so wie es der Student wünschte, in meinen Estrich. Dort harrte es viele Jahre seiner Auferstehung. In nicht wenigen Fällen entwickelten sich aus solcher Vertrautheit zwischen Schüler und Lehrer Jahrzehnte überdau-



*Ruinen alter Grenz-  
festungen bei Alt-  
Dogubayazit an der  
türkischen Ostgrenze.*

*Bleistiftzeichnung von  
Eduard Imhof 1983  
(27×18 cm)*

ernde Freundschaften.» Als dann etwa fünfzig Jahre später Eduard Imhof bei einem gelegentlichen Besuch nach diesem Bilde fragte, wies der ehemalige Student auf ein Familienbild an der Wand: Vater und Mutter, umgeben von vier Söhnen, hervorragend gemalt: «Lueg, säbisch es!» Das Jugendwerk war mit dem neuen Motiv übermalt worden.

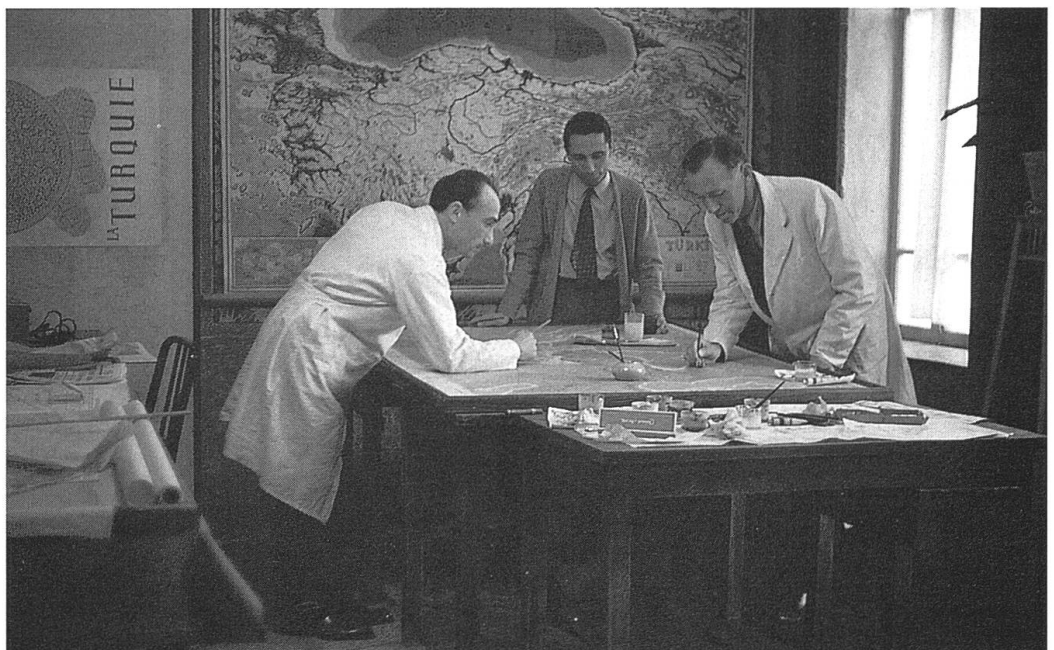
Die Vorlesungen von Imhof behandelten Topographie und Kartographie und die Spezialgebiete aus diesen Fächern, wie Massstabsfragen, Aufbau grösserer Kartenwerke, Probleme der Geländedarstellung, wie zum Beispiel Höhenkurven-Darstellung, Felszeichnen, Relief-Schattierung, Generalisierung, aber auch Fragen der Ortsnamen in Karten und Thematische Kartographie. So wie Imhof selbst seine Kartographie vor allem durch das vergleichende und kritische Betrachten von Landkarten gelernt hatte, versuchte er sie auch weiterzugeben. Nicht durch Worte allein, sondern durch das Zeigen von guten und schlechten Karten wurden die einzelnen Probleme erläutert.

Imhofs Vorlesungen fanden sowohl im Hörsaal als auch im Institut

statt, wobei er die Studenten um einen Tisch versammelte und mit ihnen diskutierte. Demonstrationsmaterial waren schon 1920 Diapositive, aber vor allem ausgewählte Karten. Mit grossem Effekt setzte Imhof auch seine Zeichenkunst ein. Mit raschen Skizzen an der Wandtafel oder auf einem beliebigen Blatt Papier konnte er seinen Zuhörern schwierigste Probleme erläutern. Was aber am meisten zu bewundern ist, was vielleicht nicht einmal bemerkt oder wie selbstverständlich hingenommen wurde: Die gezeigten Karten, die verschiedenartigsten Spezialausgaben, die instruktiven, den Herstellungsprozess erläuternden Sonderabdrucke, Proben usw. waren fast alles Arbeiten des Professors, «selbstgemachte» Karten. Imhof war stolz, dass er nicht nur über Karten reden, sondern sie auch selber erstellen konnte.

Viele von Imhofs Vorlesungsmanskripten sind noch erhalten. Soweit ich mich erinnern kann, wurden sie von Semester zu Semester neu durchgearbeitet, verbessert, aktualisiert. Diese Vorbereitungsarbeit war zugleich der Lernprozess des Lehrers; denn vorgetragen hat er immer

*Eduard Imhof mit seinen Studenten Cetin und Algan in Ankara 1951*



frei. Gedächtnisstütze für den Vortragenden waren die in die Vorlesungsmanuskripte eingestreuten Zeichnungen. Nicht nur solche, die Vorbilder für Demonstrationsskizzen waren. Nein, er malte vor allem auch kleine Abbilder der Landkarten oder Diapositive, die er zeigen wollte. Diese auf solche Art bebilderten Manuskripte sind heute wertvolle Dokumente.

Als wesentliche Neuerung führte Imhof etwa ab 1948 die «Thematische Kartographie» in sein Unterrichtsprogramm ein. Damit bezeichnet man die Lehre über die graphische Gestaltung aller derjenigen Karten, die einen anderen Inhalt haben als nur «Topographie», also zum Beispiel Geologie, Bodenkunde, Meteorologie, Bevölkerungsdichte, politische Gliederungen, landwirtschaftliche oder industrielle Produktion, Verkehr.

Anlass dazu waren neben Imhofs geographischen Interessen wahrscheinlich Zeitströmungen in Politik und Wissenschaft. Auslöser für Imhof als Kartographen aber wohl die Neubearbeitung des Mittelschulatlases, Jubiläumsausgabe 1948, die 60 von Grund auf neubearbeitete thematische Karten enthielt, und die Bearbeitung des «Atlas zur Geschichte des Kantons Zürich», der 1951 zur 600-Jahr-Feier von Zürichs Eintritt in den Bund der Eidgenossen herauskam. Dieser mit dem Historiker Paul Kläui zusammen bearbeitete Atlas war im gewissen Sinne eine Vorstufe zum «Atlas der Schweiz».

Aus Vorstehendem geht hervor, dass nicht nur eigentliche Kartographen und in früheren Jahren Topographen zu den Schülern Imhofs zählten, sondern darüber hinaus alle ETH-Vermessungsingenieure, auch wenn sie später in den Büros der

Landestopographie, als Geometer oder als Konstrukteure bei den Firmen Kern in Aarau oder Wild in Heerbrugg arbeiteten.

Auch alle ETH-Bauingenieure besuchten einmal Imhofs Unterricht, vor allem, weil in seine im Lehrauftrag verlangte «Mithilfe im Unterricht» auch die sommerlichen Kurse eingeschlossen waren, 14tägige Vermessungskurse und 4wöchige Diplomkurse im schweizerischen Voralpengebiet. Manch schöne persönliche Beziehung erwuchs daraus. Imhof hatte die Begabung, komplizierte Vermessungsprobleme verständlich zu erläutern. Aber auch manche Anekdote gibt es von diesen Kursen zu erzählen, von Messtischaufnahmen innerhalb der Mauern eines Frauenklosters, vom Kampf mit wilden Kühen oder vom Streit zwischen Einheimischen und Studenten, natürlich wegen einiger Dorfschönen, vom Streik der Tessiner Studenten wegen zu wenig Nudeln zum Nachtessen oder zu viel Kartoffeln. Fast immer wurden an den Wochenenden auch Bergtouren unternommen, ja sogar ein Wettrennen auf hohe Berge nach durchfeierter Nacht fand einmal statt, bei dem natürlich der Professor zusammen mit dem Extrem-Bergsteiger «Himalaya»-Huber, jetzt in Küssnacht am Rigi ansässig, die siegreiche Partie bildete.

So hatte Imhof nicht nur die Freude, viele Ingenieure in den Vermessungsbüros, bei kantonalen Amtsstellen und in den Instrumenten-Firmen Kern in Aarau und Wild in Heerbrugg zu kennen, sondern auch das Vergnügen, auf sommerlichen Ferienwanderungen in der Schweiz öfters ehemaligen Schülern zu begegnen. Plötzlich löste sich auf einem Bauplatz oder aus einer Gruppe diskutierender Männer am Stras-

senrand einer, kam auf Imhof zu und sagte: «Grüezi, Herr Professor, ich war auch einmal bei Ihnen in der Schule.» Und von den späteren Kollegen, den Professoren der Abteilung II und VIII der ETH hatten fast alle einmal vor ihm auf der Schulbank gesessen. Sie hatten ihn alle herzlich gern und er selbst die allergrösste Freude zu sehen, wie seine ehemaligen Schüler zu tüchtigen Männern herangewachsen waren, sei es im Ingenieurberuf, sei es als Politiker, Bundesrat, Stadtpräsident oder Schulratsmitglied.

Auf Ende des Wintersemesters 1964/65 trat Imhof vom Lehramt zurück. 46 Jahre hatte er an der ETH unterrichtet, hatte an der grossen Abteilung II unzählige Bauingenieure in die Grundlagen der graphischen Gestaltung von Ingenieurplänen eingeführt und an der kleineren Abteilung VIII sein Spezialgebiet unterrichtet. Zu seinem Nachfolger wurde sein Schüler, Dipl.-Ing. Ernst Spiess, gewählt.

### **Ausserordentliche Lehrveranstaltungen Imhofs**

Auf verschiedenartige Weise hat Imhof auch ausserhalb des normalen Hochschulbetriebes als Lehrer und damit Förderer der Kartographie gewirkt. Er hat Möglichkeiten gesucht, um handwerklich ausgebildeten Kartographen, aber auch Geographen, Geologen und anderen Naturwissenschaftlern, die als Kartenredaktoren arbeiteten, eine Spezialschulung angedeihen zu lassen. Dabei ist er für damalige Zeiten teilweise neuartige Wege gegangen. Als Gastprofessor wirkte er 1951 in der Türkei, nicht an der Universität, sondern am Landesvermessungsamt. Dort hatte er eine Gruppe von schon ausgebildeten und bereits einige Jahre im Beruf tätigen Ingenieuren und Kartogra-

phen in die besonderen Probleme der modernen Kartographie einzuführen. Studienziel war eine neue türkische topographische Landeskarte, die in der Folge von den Absolventen dieses Kurses selbständig erstellt wurde.

Durch Schulung berufserfahrener Leute suchte Imhof im In- und Ausland das Niveau der Kartographie anzuheben. Dazu gehörten die «Internationalen Hochschulkurse für Kartographie», 1957 und 1960, die am Kartographischen Institut der ETH (6 Wochen) und in Bern bei der Landestopographie (2 Wochen) durchgeführt wurden. Es wurde in deutscher Sprache unterrichtet mit gleichzeitiger Übersetzung ins Französische und Englische. Vormittags wurden Vorlesungen abgehalten, in Zürich allein von Imhof, den Nachmittag belegten Diskussionen und Übungen. Der Lehrinhalt umfasste alle Gebiete der Kartographie, einschliesslich Thematischer Kartographie. Alle Vorlesungstexte sind erhalten. Insgesamt wurden so etwa 60 Kartographie-Fachleute aus aller Welt ausgebildet. Aus der Schweiz nahmen die Chefkartographen der wichtigen Kartenhersteller teil sowie die Mitarbeiter aus dem Kartographischen Institut und aus Imhofs Privat-Atelier. Wie wertvoll die Kurse für die einzelnen Teilnehmer, aber auch für das Wissensgebiet der Kartographie im allgemeinen war, zeigten die späteren Arbeiten der Teilnehmer. Es besuchte unter anderem eine ganze Generation von Kartographie-Lehrern deutscher Fachhochschulen und Universitäten diese Kurse. In vielen staatlichen Karten-Anstalten, so in Ägypten, den deutschen Bundesländern Hessen und Bayern, England, Finnland, Frankreich, Italien, Polen, Ungarn, in den USA, aber auch in Geographischen

Instituten an Universitäten und in gewerblichen kartographischen Ateliers haben ehemalige Kursteilnehmer später als leitende Kartographen gearbeitet und so Imhofs Kartographie-Lehre ihren Mitarbeitern und Schülern weitergegeben. Auch die International Cartographic Association (ICA) erhielt starke Unterstützung durch die ehemaligen Absolventen dieser Kurse.

Dass Imhof solche Kurse später nicht mehr wiederholt hat, lag allein daran, dass er sich im späteren Alter diese Arbeit nicht mehr zugetraut hat. Denn die Kurse und ihre Vorbereitung bedeuteten für ihn harte Einmann-Arbeit.

Die beiden Internationalen Hochschulkurse für Kartographie waren wahrscheinlich die frühesten «Nachdiplom-Kurse» an der ETH.

Als eine weitere Gruppe von Schülern kann man die Mitarbeiter in Imhofs Atelier in Erlenbach ansehen. Es waren schweizerische Kartographen, die eine Berufslehre absolviert hatten, später auch Absolventen der Berliner Fachhochschule für Kartographie. Gefordert wurde Interesse an Imhofs Relief-Darstellungsmethode, vor allem aber eine besonders gute graphische Begabung. Diese Mitarbeiter arbeiteten etwa ein bis zwei Jahre im Erlenbacher Atelier als Angestellte gegen die übliche Honorierung. Ihnen war meistens die Durchführung einer begrenzten Aufgabe übertragen, wie zum Beispiel der Reliefschattierung einer Schülerkarte oder Mitarbeit bei der Reliefschattierung von Schulwandkarten oder an Karten aus dem Schweizerischen Mittel-schulatlas.

Kartenzeichnen erfordert gute graphische Begabung, aber auch Beharrlichkeit. Der Grund liegt zum Teil in den sehr feinen und sehr ge-

nauen Inhalten, aber auch darin, dass man ein graphisches Vorbild, die Vorlage, in neue Bilder umsetzen muss. Dazu sind wohl Richtlinien vorgegeben, die man lernen kann, aber jeder neue Strich muss einzeln und im Augenblick des Zeichnens seiner Umgebung angepasst werden. Durch ständige Überwachung, aber vor allem auch durch die begleitende Diskussion mit dem Lehrer Imhof und seine Korrekturen am Zeichentisch war dieses Lernen im Atelierbetrieb erfolgreich. Die Arbeitsbücher der seit 1952 bei Imhof angestellten Kartographen sind erhalten, sie enthalten die Angabe, wer an welchen Karten mitgearbeitet hat.

### **Imhofs kartographische Arbeiten im Zusammenhang mit seiner Lehre**

In seinem Aufsatz «Glanz und Elend der Kartographie», er ist 1985 erschienen und 1988 wiederabgedruckt worden, beschreibt Imhof am Lebensende nochmals zusammenfassend, was er gewollt hat, was er vorgefunden hatte und was er glaubte, erreicht zu haben. Er selbst hat diesen Aufsatz als sein kartographisches Testament bezeichnet. Wir wollen versuchen, seine Lehre kurz zusammenzufassen. Es war Imhofs Ziel, «die Landkarten zu humanisieren». Imhof sah in der Welt das Schöne. Diese Schönheit wollte er abbilden, nicht nur in Bildern und zweckfreien Malereien, sondern ebenso in seinen Landkarten. Aus diesen «Abbildern» sollte jeder Mensch den ganzen Inhalt der Landschaftsfülle herauslesen können. Imhof suchte durch seine kartographischen Darstellungsmethoden dieses Ziel zu erreichen, ohne grosse Anforderungen an spezielle «Karten-Leseschulung» zu stellen. Er wollte

dem Kartenbenutzer das spontane Erfassen des Karteninhaltes ermöglichen. Dabei griff Imhof schon früh auf Seherfahrungen zurück, die erst in jüngster Zeit wieder mehr erforscht und beachtet werden. Für Imhof war es immer klar und entsprach seiner Begabung, dass der Mensch rein durch das visuelle Erfassen, durch das Sehen, gewisse Dinge und Zusammenhänge erkennen kann, ohne dass solche über den Umweg von Wörtern erklärt werden müssen.

In seinen Büchern hat Imhof seine Lehre aufgeschrieben und in seinen Karten verwirklicht. Im folgenden soll der Zusammenhang zwischen seiner Lehre und seinen Werken sichtbar gemacht werden. Dabei werden seine Werke nur mit Kurztitel angeführt, die vollständigen Angaben entnehme man der Bibliographie am Schluss des Buches.

Was Imhof in den Vorlesungen und Vorträgen seinen Schülern vermittelte, hat er vorher schriftlich ausgearbeitet, viele Vorlesungsmanuskripte sind erhalten. Skripten für die Studenten wurden nur für die Vorlesungen der Internationalen Hochschulkurse für Kartographie 1957 und 1960 ausgegeben. Noch besser aber geben seine grossen Lehrbücher Auskunft, vor allem «Kartographische Geländedarstellung» (1965, englisch übersetzt 1982) und «Thematische Kartographie» (1972, teilweiser Vorabdruck 1962).

Wenn wir an den Kartographen Imhof denken, stehen vor unserem Auge vor allem seine farbigen Reliefkarten, die spontan die Erfassung der bewegten Erdoberfläche ermöglichen, zum Beispiel die Schülerkarten und Schulwandkarten sowie die Karten im Schweizerischen Mittelschulatlant. Alle diese Karten wurden gezeichnet oder gemalt, bunt oder

schwarzweiss, ehe sie gedruckt werden konnten. Wie solche Malerei zu erfolgen habe, darüber instruierte Imhof seine Schüler in den Vorlesungen an der ETH wie auch in seinem Erlenbacher Atelier. Aufgeschrieben hat er seine Theorie grundlegend in seinem Buch «Kartographische Geländedarstellung».

Wissenschaftlich umschrieben nennt Imhof seine Methode: Schräglicht-Schattierungen unter Annahme einer bestimmten Beleuchtungsrichtung (zum Beispiel aus Nordwesten) mit Anwendung einer luftperspektivisch abgestuften Farbskala. Diese Definition sei kurz erläutert: Die Annahme einer Beleuchtungsrichtung ist notwendig, um den schattenplastischen Effekt zu erzeugen. Die farbliche Gestaltung unterstützt die Reliefwirkung und ermöglicht gleichzeitig eine Höhengliederung. Imhof verwendet auf seinen Karten etwa folgende Farben (von unten nach oben, das heisst von den Talböden zu den Bergkämmen hinaufgehend): grünliches Graublau, Blaugrün, Grün, Gelbgrün, grünliches Gelb, rötliches Gelb, Weiss und eventuell Rosa. Diese «Ideal»-Farbfolge gilt für Lichthänge, die Schattenhänge weisen entsprechend zum Teil harte Kontraste auf. Diese Farbfolge wurde in der Praxis auch gekürzt verwendet. Auf einigen gedruckten Imhof-Karten kann man die verwendeten Farben teilweise aus den am unteren Kartenrande abgedruckten Höhenstufen-Darstellungen herauslesen.

Im Buche über die Geländedarstellung werden die Zeichen- und Malvorgänge beschrieben. Grundgedanken aus diesem Problemkreis sind schon in den grossen frühen Werken enthalten: «Reliefkarte» (1924/25) und «Siedlungsgeneralisierung» (1923/24 und 1936/37). Um

reich modelliertes Gelände auf einer ebenen Papierfläche darzustellen, bedarf es grosser graphischer Begabung. Es braucht aber auch Kenntnisse, vor allem bei der Deutung und Interpretation der Höhenkurven, der Auswahl der Höhenzahlen, Gewässer, Ortschaften, Strassen usw. Ihre Auswahl hängt ab von den geographischen Gegebenheiten, aber auch vom gewählten Massstab. Diese gegenseitige Abhängigkeit zu erkennen, sie in fassbare Regeln zu kleiden, ohne dass vom geographischen Inhalt und der Genauigkeit der Vermessung etwas verloren geht, bezeichnet man als kartographische Generalisierung. Auf die Notwendigkeit einer guten Generalisierung hingewiesen zu haben, ist Imhofs grosses Verdienst.

Neben der den Inhalt betreffenden Generalisierung ist die geschickte Kombination der graphischen Elemente und die sachlich gerechtfertigte Koordination der in den Karten dargestellten Gegenstände wichtig. Alle drei Ordnungsprinzipien, Generalisierung, Kombination und Koordinierung, dienen dazu, dass nicht zu viel und dass das, was für ein gewünschtes Ergebnis notwendig ist, in die Karte aufgenommen wird. Alles, was die Karte überfüllt, erschwert ihre Interpretation.

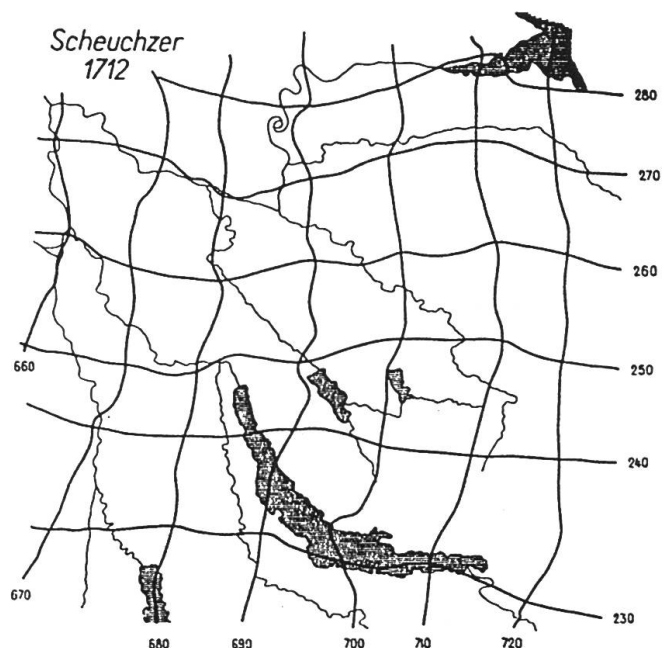
Es gelang Imhof gut, seine Lehren in Worte zu fassen und sie durch instructive Abbildungen sichtbar und damit leichter erlernbar zu machen. Wie völlig neu Imhofs Art war, solche Lehrbücher und kartenwissenschaftliche Aufsätze zu schreiben, erkennt man, wenn man sie mit gleichzeitig erschienenen Werken vergleicht, etwa dem Buch von Max Eckert «Die Kartenwissenschaft», 1921. Dieses enthält auf 640 Seiten neben 12 Abbildungen nur eine Karte! Imhofs Arbeiten zeichnen sich

von Anfang an durch eine Vielzahl von Abbildungen aus, die nie nur gefällige Illustrationen sind, sondern immer in Wechselbeziehung mit dem Text stehen.

Auch die Umsetzung des handgezeichneten Entwurfs oder der Reinzzeichnung in ein gedrucktes Kartenblatt wurde in Imhofs Überlegungen und Lehren einbezogen: Der Kartograph durfte sich seiner Meinung nach nicht von der Reproduktionstechnik eine schlechte graphische Form aufzwingen lassen, er sollte aber auch nicht Unmögliches verlangen. Durch gute Kenntnis der Reproduktionsvorgänge wusste Imhof ein Maximum aus den jeweils vorhandenen technischen Hilfsmitteln herauszuholen.

Während all der Jahre seiner praktischen kartographischen Tätigkeit zwischen 1920 und 1982 hat Imhof mit der Erstellung eigener Karten auch immer die kartographischen und technischen Möglichkeiten in den mit ihm zusammenarbeitenden Firmen, vor allem Orell Füssli in Zürich, ausbauen und verbessern geholfen, dies immer in engster Zusammenarbeit mit den Chefkar-

*Verzerrungsgitter alter Karten des Kantons Zürich. Als Vergleichsnetz dient die heutige Karte. Ein ihr entsprechendes Gradnetz wurde an Hand der topographischen Einzelheiten in die alten Karten übertragen und*



tographen – zum Nutzen für die Karten, aber auch zum Nutzen der Karten herstellenden Firmen. So hat Eduard Imhof dazu beigetragen, dass die Landkarten-Herstellung im gewissen Sinne eine schweizerische Spezialität geworden ist. Im weltweiten Vergleich werden schweizerische Karten auch von Fachleuten immer stark beachtet.

Ein weiterer Unterrichtsgegenstand, dem Imhof seine besondere Aufmerksamkeit zuwandte, war die Kartenbeschriftung. Das betraf sowohl die graphische Gestaltung und Anordnung der Namen in der Karte wie auch die Gestaltung des ganzen Kartenblattes, einschliesslich Titel und Legende. Auch die Schreibweise der Ortsnamen wurde behandelt. Sie wirft in der Schweiz, wegen der Gleichberechtigung von Schriftsprache und Dialekt, besondere Fragen auf. Denken wir an die Schreibung der Wörter «Klein» oder «Chli» im Zusammenhang mit Ortsnamen, so wird uns das Problem sofort bewusst. Imhof hat sich dafür eingesetzt, dass die angehenden Geometer während des Studiums auch in Ortsnamenkunde unterrichtet wur-

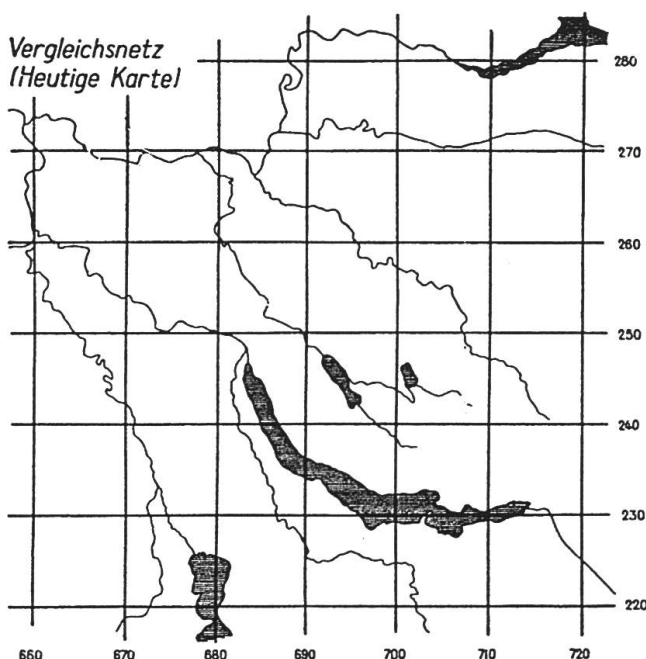
den. Schliesslich ist es der Geometer, der durch seine Arbeiten Ortsnamen räumlich fixiert. Auch die kartographischen und geographischen Aspekte der Landschaftsnamen in der Karte haben ihn immer interessiert. Mit den geographischen Namen auf Karten setzte er sich 1986 in einer letzten, nicht mehr publizierten Arbeit, «Offene Erdoberflächenräume. Gültigkeitsbereiche und Benennungen», auseinander. Ein schwieriges geographisches Problem, das vom Geographen oft auf den Kartographen überwältigt wird.

Auf die Lehre von den «Thematischen Karten» werde ich im Zusammenhang mit dem «Atlas der Schweiz» eintreten.

Auch das Kartenlesen oder die Karteninterpretation gehörte zu Imhofs Lehrgebiet. Landkarten zu betrachten, zu «lesen», war für Imhof darüber hinaus ein ganz persönliches Vergnügen. Er vertiefte sich in Karten wie andere Menschen in Bücher und Bilder. Völlig zweckfrei konnte er sich an ihnen erfreuen.

Gute Karteninterpretation ist aber auch eine Vorbedingung für gutes Kartenzeichnen. Aus diesen Wurzeln ist Imhofs erstes grosses Buch entstanden, das bei seinem Erscheinen ein Bestseller wurde: «Gelände und Karte» (1950). Dieses Buch zeigt gut Imhofs Wesen und seine Unterrichtsart: nie unnötig kompliziert, frei von nichtssagenden Phrasen, aber durchaus einmal durch einen Scherz gewürzt, dazu eine grosse Zahl Abbildungen, fast alle nicht nur selbst entworfen, sondern auch als Druckvorlage reingezeichnet. «Gelände und Karte» war damals das erste moderne Kartographie-Lehrbuch, obwohl nicht als solches gedacht. Es enthält nicht die ganze Imhof-Kartographie, wohl aber den ganzen Imhof.

*nachher in einen einheitlichen Massstab transformiert. So lassen die Verbiegungen, Streckungen und Verdrehungen dieser Gitter auf den ersten Blick die Verzerrungsverhältnisse der Karten erkennen*



Als weiteres Thema hat Imhof die Kartengeschichte behandelt, und zwar in eher unkonventioneller Weise. Er versuchte vor allem den früheren Entwurfsverfahren auf die Spur zu kommen, also topographische Erhebung, Kompilation aus fremden Werken oder Umformungen zu erkennen. Das Hauptergebnis seiner Forschungen auf diesem Gebiet sind die sogenannten «Verzerrungsgitter», eine graphische Darstellungsform, die erlaubt, in alten Karten Genauigkeiten vergleichend zu erkennen. Es ist in gewissem Sinne eine graphische Weiterentwicklung der rein mathematischen Untersuchungsansätze, wie sie Rudolf Wolf (1816–1893) angewendet hat. Imhof publizierte Verzerrungsgitter zuerst für die «Türst-Karte» 1939; heute werden sie allgemein angewendet. Historische Kartographen, denen sein Interesse galt, waren vor allem Hans Conrad Gyger (1599–1674), Joachim Eugen Müller (1752–1833), Friedrich Wilhelm Delkeskamp (1794–1872) und Xaver Imfeld (1853–1909).

Es fällt nicht leicht, aus der Fülle der von Imhof erstellten Karten diejenigen herauszugreifen, die am deutlichsten seine kartographische Lehre bezeugen. Da sind zunächst zu nennen seine Schulwand- oder Schülerhandkarten, also die Karte der Schweiz 1:500 000 und die Karten der Kantone Aargau, Appenzell, Basel, Bern, Glarus, Graubünden, Neuenburg, St. Gallen, Schaffhausen und Zürich. Sie lagen bei fast allen schweizerischen Schülern einmal zwischen dem 4. und 6. Schuljahr auf der Schulbank, und mancher Leser wird sich an sie erinnern, an ihre besonders augenfällige Reliefdarstellung und frische Farbigkeit.

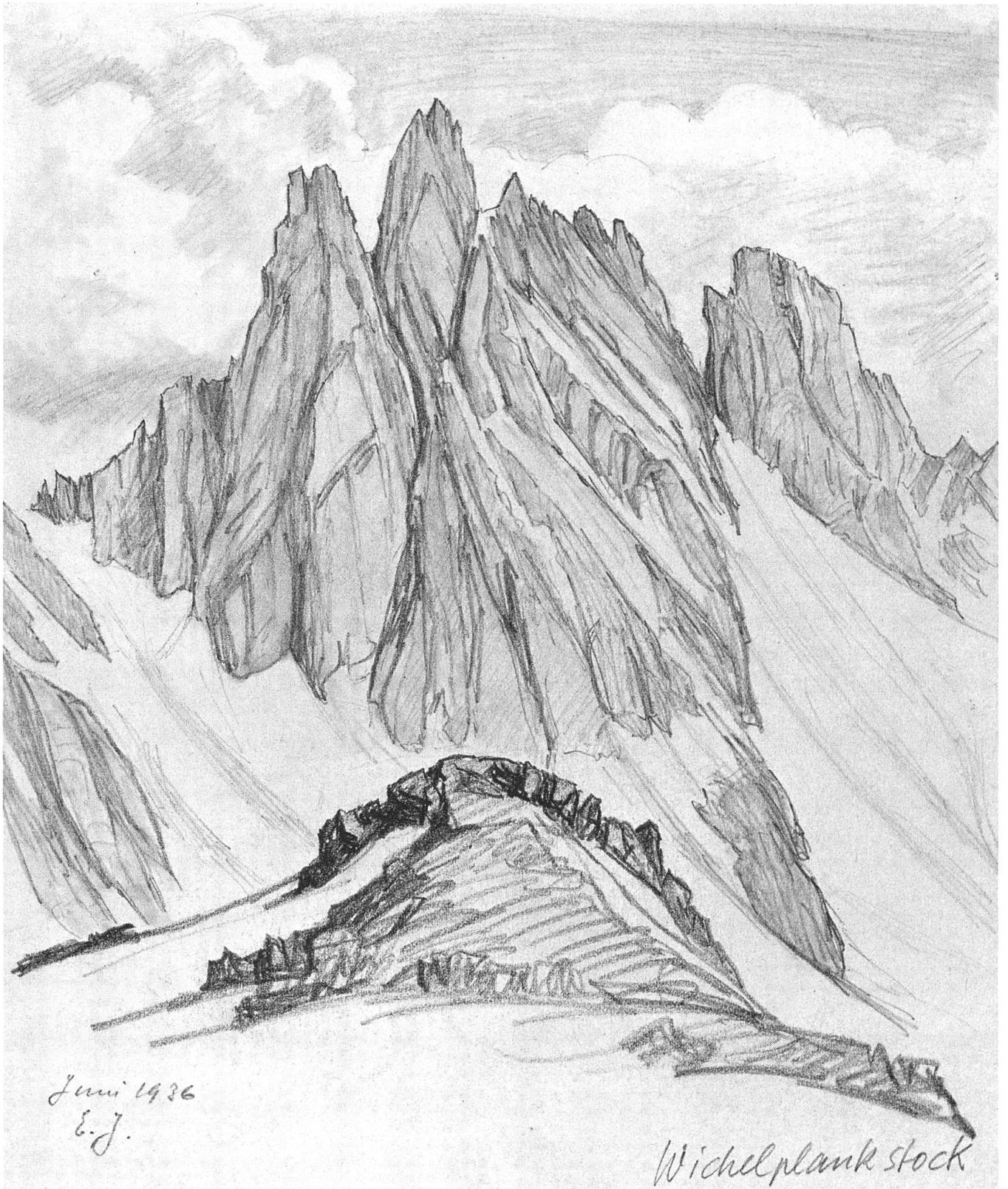
Beachtenswertes kartographisches, aber auch didaktisches und

pädagogisches Merkmal einiger Karten der späteren Jahre war, dass die Wandkarte im Schulzimmer und die Schülerhandkarte das gleiche Kartenbild zeigten. Diese Karten waren auch in der kartographischen Herstellung identisch, alle Originalzeichnungen waren so entworfen, dass mit einmaligem Zeichnen die gewünschte Wirkung erzielt werden konnte, nichts war zu klein, aber auch nichts zu grob geraten. Dass solchen Lösungen natürlich Studien und Proben zeichnerischer, aber auch reprotchnischer Art vorausgingen, liegt auf der Hand.

Die Darstellung der Erdoberflächenformen durch schattenplastische Zeichnung unter Annahme schräger Beleuchtung, ergänzt durch eine Farbabstufung vom grünblauen Talboden bis zu den hellen, leicht gelblichen und rosa Höhentönen, entsprechend der Theorie der Luftperspektive, ist schon in der ersten Imhof-Karte, der St. Galler Schülerkarte, gelungen. Diese Lösung brachte Imhof den ersten Preis im Wettbewerb um diese Karte ein und seinen ersten Auftrag zur praktischen Herstellung einer solchen Karte.

Höhepunkt unter diesen frühen Karten dürfte die Schülerkarte der Schweiz 1:500 000 (1. Auflage 1925) sein. Wobei allerdings zu sagen ist, dass die verschiedenen Auflagen im Druck unterschiedlich ausgefallen sind. Auch für die zweckmässige Generalisierung, die Ausgewogenheit des Dargestellten und die Auswahl der Objekte ist diese Schülerkarte noch heute vorbildlich.

Die Übernahme von Aufträgen für Schülerkarten war für Imhof immer auch Anlass, seine Lehre von der Reliefdarstellung zu erproben und zu verfeinern wie auch die kartographische Herstellungstechnik ver-

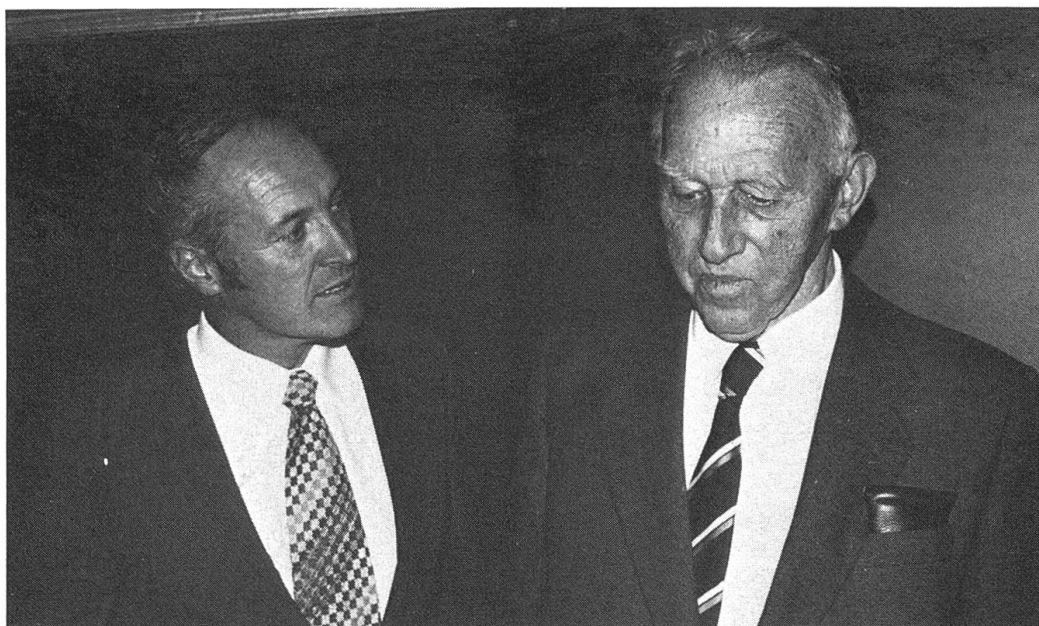


Eduard Imhof: Wichel-  
plankstock. Bleistift-  
zeichnung, Juni 1936  
(26×22 cm)

bessern zu helfen. Seine Lehre sollte nicht eine einmalige, an seine Person gebundene Kunst bleiben, er suchte ihr zu weitestmöglicher Verbreitung zu verhelfen und entsprechend die Kartographen zu schulen. Nicht die Einmaligkeit, sondern die Wiederholbarkeit des guten Ergebnisses war sein Ziel.

Eng verbunden mit dieser Aufgabe war eine Vereinfachung der kartographischen Herstellungstechnik. Für die frühen Imhof-Karten (bis etwa 1948) wurden farbige Originale als Aquarelle im gleichen Massstab wie die später zu reproduzierende Karte entworfen und dann mittels Chromolithographie weiter verarbeitet. Das heisst, dass vom farbigen Original mit Hilfe von Pausen durch Lithographen «von Auge» Farbauszüge hergestellt wurden. Diese sehr abstrakten und individuellen Zeichnungen übertrug man auf Steinplatten, welche dann als Druckträger dienten. Durch das Übereinanderdrucken von verschiedenen Farben wurde die Buntheit des Bildes wiederhergestellt. Sehr gute Lithographen leisteten Hervorragendes, aber es war ein langwieriger und schwieriger Weg, der sehr viele Farbkorrekturen erforderte.

Etwa seit der Schülerkarte Bern 1:250 000 und der des Kantons Aargau wurden die Reliefzeichnungen als sehr genaue schwarzweiss mit Bleistift und Tusche modellierte Schattenbilder gezeichnet. Hierauf wurde diese Zeichnung durch Aufnahmen in verschiedenen Härten photographisch getrennt, auf zwei oder drei Farbplatten für die tieferen Schatten und die helleren Übergangstöne kopiert und dann mit verschiedenen Druckfarben gedruckt. So erzielte man ein buntes Reliefbild. Dieses Verfahren wurde dann vor allem auch für den Schweizerischen Mittelschulatlas und den Sekundarschulatlas verwendet, sowie für alle späteren Wandkarten. In dieser «Schwarzweiss»-Methode wurden die Schüler Imhofs seit etwa 1948 ausgebildet. Die Vorteile dieses Verfahrens bestanden darin, dass man die Originalzeichnung in ihrer Formgestaltung direkt photographisch übertragen konnte und nicht nochmals abzeichnen oder durchpausen musste: So wurde die Original-Entwurfszeichnung unverändert erhalten, und auch die Passgenauigkeit erhöhte sich. Auch konnten die Entwurfszeichnungen beim Photographieren vergrössert oder verklei-



*Eduard Imhof mit seinem Schüler und Nachfolger im Lehramt an der ETH, Dipl.-Ing. Ernst Spiess, 30. Oktober 1978. Photo: A. Illi*

nert werden, was oft beim Entwurf eine Erleichterung bedeutete. Auch die oben erwähnten Vergrößerungen und Verkleinerungen für Wand- und entsprechende Schülerhandkarten wurden so ermöglicht. Nachteilig wirkte sich aus, dass die farbliche Gestaltung des Kartenbildes nach einem Farbzept gedruckt werden musste. Imhof selbst entwarf für die meisten seiner Karten darum vorgängig kleine farbige Probestücke im genauen Massstab in Aquarellmalerei.

Imhof versuchte aber auch bei der Verbesserung der Herstellungstechnik am Übergang vom Original zum gedruckten Werk noch einen weiteren Schritt: Er wollte wieder wie in seiner Anfangszeit ein farbiges Original malen, nun aber mit Hilfe der Phototechnik über photographische Farbauszüge zum farbigen Kartenbild kommen. Dass es ihm schliesslich gelungen ist, zeigt sein «Relief der Schweiz, Kartengemälde 1:300 000», das 1982 vom Bundesamt für Landestopographie herausgegeben worden ist. Für Interessierte seien hier die auftretenden Schwierigkeiten erläutert: Die Photolinse oder der elektronische Scanner registriert die Farbnuancen sehr genau, und entsprechend genau muss auch der Kartograph malen, was mit Wasserfarben nicht ganz einfach ist. Von einer Karte verlangen wir, dass die Vermessungsgenauigkeit eingehalten wird, also nach Höhenkurven korrekt schattiert, nicht aber frei phantasiert wird, wie wir es einem Kunstmaler für ein Gemälde gestatten würden. Ausserdem erwartet der Kartenbenützer, dass alle Höhenstufen über das ganze grosse Kartenbild hinweg die gleichen Farben zeigen. Wir sehen als Vorlage für eine solch moderne Reproduktion also ein künstlerisch freies

Aquarellgemälde aus kartographischen Gründen in sehr enge Fesseln gelegt. Dafür entspricht das gedruckte Bild sehr genau dem Entwurf des Kartenkünstlers. Dass Imhof als Abschluss seiner kartographischen Tätigkeit eine solche, die ganze Schweiz umfassende Karte bearbeiten und malen konnte und dass ihn die Landestopographie und ihre Mitarbeiter dabei unterstützt haben, dafür war er sehr dankbar. Die Vorarbeiten zu dieser Karte begannen etwa im Jahre 1972, die hauptsächlichen Malarbeiten dauerten etwa von 1974 bis 1980. Den genauen Arbeitsablauf hat Imhof 1985 und 1986 ausführlich beschrieben. Das Karten-Original wird vom Bundesamt für Landestopographie aufbewahrt. Es misst, auf vier Blätter verteilt, zusammen etwa 140×190 cm. Es ist schwer zu sagen, was man mehr bewundern soll, das grossartige, grossformatige Aquarellgemälde oder die Tatsache, dass es das eigenhändige Alterswerk seines Meisters ist.

Hier sei angefügt: Es ist von Aufträgen und von Mitarbeitern die Rede sowie vom eigenen Atelier. Mancher mag denken, Aufträge seien geschenktes Geld, vielleicht sogar noch zu Unrecht beansprucht. Es ging Imhof bei der Herstellung von Karten nicht um Nebenerwerb, sondern vor allem darum, Karten zu erarbeiten: Dieses war für ihn der Forschungsgegenstand. Erst an zweiter Stelle stand der Wunsch, über die Grundsätze bei der Kartenherstellung zu reden oder zu schreiben. Wenn bei der Forschungsarbeit noch etwas Nützliches hergestellt werden konnte, die Forschung ausserdem der Praxis näher rückte, entsprach dies durchaus seinen Vorstellungen. Ausserdem wären kaum Mittel, wie sie der Druck einer Karte oder eines Schulatlas erfordert, zu erhalten ge-

wesen. In Fridolin Becker hatte Imhof in dieser Beziehung ein Vorbild. Auch Becker zeichnete selbst Karten, und mit seiner Reliefkarte des Kantons Glarus 1889 versuchte er in der reproduktionstechnischen Herstellung (Chromolithographie) Verbesserungen herbeizuführen, die er 1890 ausführlich beschrieb. Wenn Imhof kartographische Arbeiten für Schulkarten oder Schulatlanten in Angriff nahm, bemühte er sich immer, sein Forschungsprogramm und die Bedürfnisse der Auftraggeber möglichst in Einklang zu bringen.

Auch die Schulatlanten und der Atlas der Schweiz sind Werke, die die Imhofsche Kartographie-Lehre wiedergeben. Diese Atlanten werden in den folgenden Abschnitten gesondert besprochen.

#### **Der Schweizerische Mittelschul-atlas und der SekundarschulAtlas. Zusammenarbeit mit Orell Füssli in Zürich**

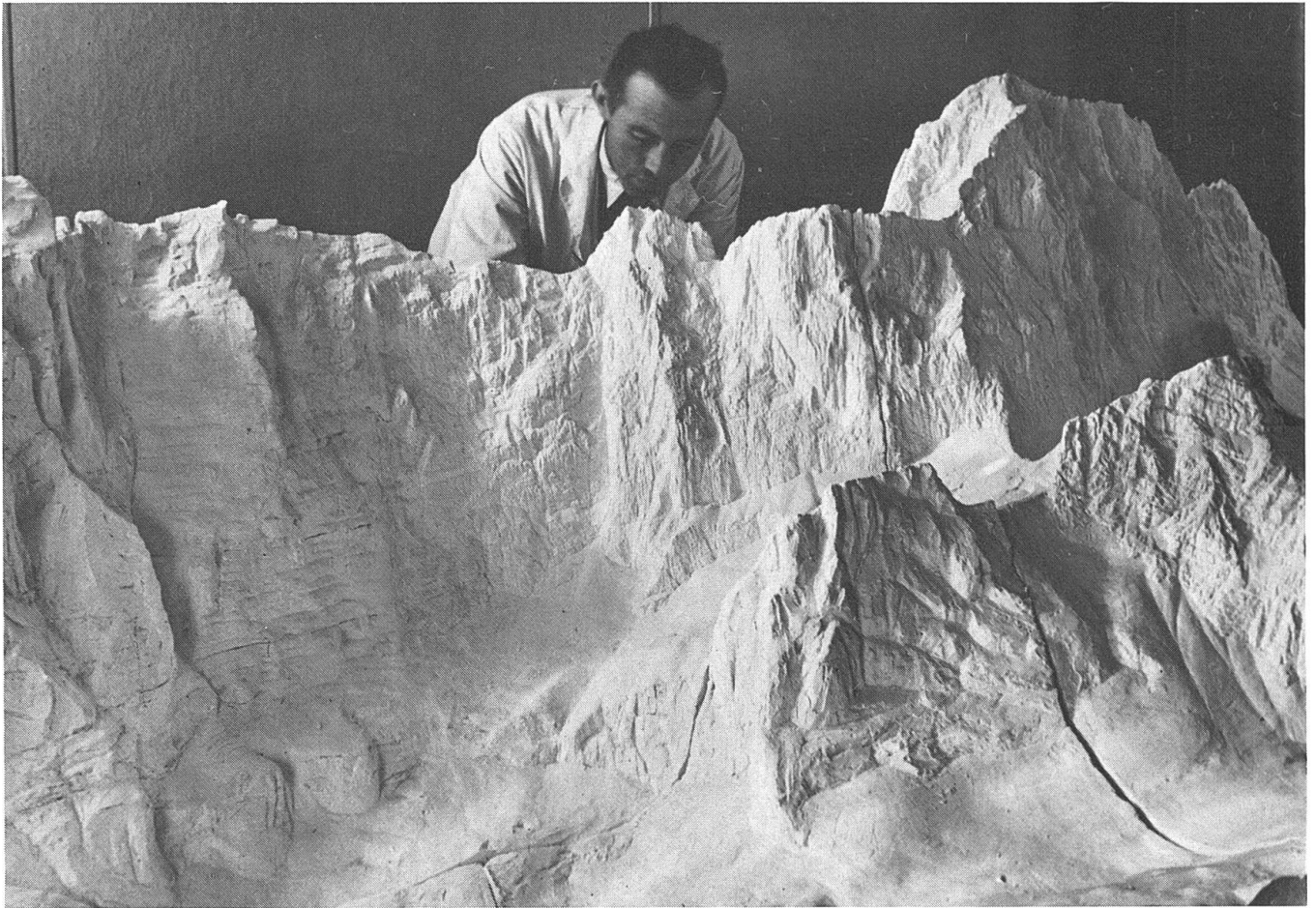
Wenn man Imhofs Schulkarten sozusagen als ein Werk betrachtet, das in verschiedenen Massstäben und auf die Kantone verteilt erschienen ist, so sind auf diesen Karten mehr als zwei Drittel der Schweiz in topographischen Massstäben zwischen 1:25 000 und 1:250 000 dargestellt. Ein weiteres grosses Werk Imhofs für die Schule ist der Schweizerische MittelschulAtlas. Er sei im folgenden beschrieben.

Noch im Jahre 1890 musste Fridolin Becker feststellen: «Bei den Atlanten ist die Schweiz ganz auf das Ausland angewiesen.» Dieses Erkenntnis war für die Kartographen wie auch für die Geographielehrer und die Lehrerschaft im allgemeinen unbefriedigend. So kam es zu Vorstössen und Diskussionen, aus denen nach vielen Schwierigkeiten 1910 die erste deutschsprachige Auflage des

Schweizerischen MittelschulAtlas hervorging. Er wurde gesamtschweizerisch herausgegeben, zwar nicht vom Bund, aber von der Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren, einem Gremium, das seine Entstehung im gewissen Sinne diesem Atlas verdankt.

Um 1900 bestand nicht nur in Bern und Zürich, sondern auch in Winterthur eine bedeutende Kartographische Anstalt, gegründet 1842 von Jakob Melchior Ziegler (1801–1882); sie führte seit 1873 zunächst den Namen «Kartographische Anstalt Schlumpf», später «Kartographia Winterthur». Ihren Ruf verdankte sie den berühmten Karten von Ziegler des Engadins, ferner geologischen Karten, aber auch zahlreichen Karten und Atlanten für ausländische Gebiete sowie der Mitarbeit bedeutender Kartographen wie Rudolf Leuzinger, Xaver Imfeld und Josef Randegger. Diese Anstalt erhielt den Auftrag für den MittelschulAtlas, der von Anfang an in drei verschiedenen Ausgaben, deutsch, französisch und italienisch, herausgegeben werden sollte. Chefredaktor, zugleich auch Sekretär der Atlasdelegation der Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren, war der Zürcher Geograph und Mittelschullehrer Dr. August Aeppli (1859–1938), der der Hauptinitiant und unermüdliche Kämpfer für einen solchen schweizerischen Atlas gewesen war.

Wir wollen hier vor allem die kartographischen und redaktionellen Besonderheiten dieser Atlanten betrachten. Imhof wurde 1927 zum Nachfolger Aepplis gewählt. Da die «Kartographia» inzwischen den Betrieb eingestellt hatte, waren der Atlas, weitere Werke und eine Anzahl der Mitarbeiter vom Artistischen Institut Orell Füssli AG in Zürich, heu-



*Eduard Imhof modelliert am Windgällen-Relief, 1938*

te Orell Füssli Graphische Betriebe AG, übernommen worden. Dieser Wechsel der Herstellungsfirma und der Redaktion legte in der Folge auch eine neue Arbeitsteilung nahe. So war Imhof nicht nur Redaktor wie zuvor Aeppli, sondern darüber hinaus übertrug ihm die Erziehungsdirektoren-Konferenz auch die Erstellung der Kartenoriginale und die Überwachung der Reproduktion. Imhof wurde unterstützt durch eine Redaktionskommission.

Die Möglichkeit, einen ganzen Atlas und damit Karten aller Themen und Weltgegenden bearbeiten zu können, war für den jungen Imhof eine ausserordentliche Herausforderung. Seine Atlasumformung 1928–1932 bezweckte vor allem: 1. Verbesserung der graphischen Form und der Reproduktion. 2. Wiederherstellung eines systematischen Aufbaues des ganzen Werkes, der durch Teilumarbeitungen 1915 und

1924 gestört worden war. 3. Anpassung an die Lehrpläne.

Um diese grosse Arbeit ausführen zu können, richtete Imhof in seinem Hause ein kleines Zeichen-Atelier mit zwei Arbeitsräumen ein. Einer seiner ersten Mitarbeiter war der Kartograph Arthur Sulzer.

Die erste Auflage des von Imhof bearbeiteten Atlas erschien 1932, je in einer deutschen, französischen und italienischen Ausgabe. Sie umfasste 136 Seiten mit 283 Karten, wovon 69 ganz neu waren. Die neuen Karten verteilten sich auf 43 thematische Karten sowie die Aufnahme einer grösseren Anzahl von halbseitigen Karten typisch schweizerischer Landschaften. Diese mit besonderer Sorgfalt ausgewählten Landschaftsbeispiele zeigten nicht nur die Schweiz, sondern eindrücklich auch Imhofs Kartenstil. Hier erscheint zum ersten Male die Karte «Jungfraugruppe und Aletschgletscher



1:100 000», die bis 1976 ein Glanzstück des Mittelschulatlases bildete und die, dank des Abdrucks in der Zeitschrift des SAC, «Die Alpen» (1932), Ansporn bildete für manche Karte, die irgendwo in der Welt von einem Hochgebirge gezeichnet wurde. Belegt ist dieser Einfluss auf die Karten von Bradford Washburn (Boston, USA) des «Mount McKinley» (1960) und des «Mount Everest» (1988).

Erneuert wurden auch einige Schraffenbilder von Länderkarten. Als Vorlagen zeichnete man in Im-

hofs Atelier schwarzweisse Relief-schattierungsbilder im Abbildungs-massstab, und nach diesen wurden dann durch Oswald Winkel (1874–1953) in Leipzig die Schraffen gestochen. Winkel war damals wohl der beste Schraffenstecher; Imhof hatte ihn 1929 in Leipzig besucht. Auf dieser Reise machte Imhof Zwischenstation in München beim Bildhauer Karl Wenschow (1884–1947), der damals schon an dreidimensionalen Landkartenreliefs für schulische und kartographische Zwecke arbeitete. Dass Imhof daran gedacht

*Relieforiginal für die Schulkarte des Kantons Zürich 1969. Der Ausschnitt zeigt den Glärnisch, hier abgebildet im Massstab von etwa 1:120 000*

haben könnte, seine Zeichnungen durch solche Reliefs zu ersetzen, ist unwahrscheinlich. Es bezeugt aber, dass Imhof, wenn immer möglich, alle neuen kartographischen Richtungen und Möglichkeiten beachtete.

Wichtig vielleicht noch der Hinweis, dass bei der Auflage 1936 zum ersten Male die Karte der Schweiz 1:1 000 000 in schattenplastischer Reliefdarstellung erschien und damit die Entwicklung eingeleitet wurde, nicht nur die grossmassstäbigen, sondern auch kleinmassstäbige Karten in der für Imhof typischen Reliefkartenart zu erstellen. Der kartographisch-zeichnerische Weg war beschritten, und die darstellerischen Fragen waren einer Lösung nähergebracht: Dies ist ersichtlich aus den Vorlagen für die erwähnten erneuerten Schraffenkarten. Die Wiedergabe der feinen Tonabstufungen im Druck war aber noch sehr schwierig.

Der Schweizerische Mittelschulatlas erschien unter Imhofs Leitung von der 6. deutschen Auflage 1932 an bis zur 17. Auflage 1976; als französische Ausgabe von der 5. Auflage 1932 an bis zur 14. Auflage 1976 und italienisch von der 2. Auflage 1932 an bis zur 12. Auflage 1976. Jede Auflage wurde nach Möglichkeit auf den neuesten Stand gebracht, vor allem was Einwohnerzahlen der Siedlungen, Verkehrslinien und Veränderungen der politischen Grenzen anbelangte.

Widerspiegelte die Ausgabe 1948 die durch den Krieg veränderten Weltverhältnisse und auch die gewandelten geographischen Methoden, so entsprach die Ausgabe 1962 vor allem Imhofs Wünschen nach einer neuen Geländedarstellung. Nun war es soweit, dass auch die kleinmassstäbigen Karten (Karten auf denen eine grosse Fläche, zum Beispiel ganz Europa, ganz klein

dargestellt wird), nach der Imhof-Methode der schattenplastischen Schräglichtschattierung mit luftperspektivisch abgestufter Farbskala geschaffen werden konnten. Viele Druckproben-Versuche zusammen mit verschiedenen schweizerischen und ausländischen Anstalten (in Zürich, Bern, Stuttgart, Karlsruhe, Washington) gingen der Herstellung voraus. Hauptproblem war, die Feinheit der Reliefzeichnungen, die ineinander übergehenden Abstufungen der grauen und bunten Farbtöne zu erhalten und die verschiedenen Farbplatten genügend genau übereinander drucken zu können. Schliesslich gelang ein gutes Ergebnis mit der Karte der Alpenländer 1:2 500 000 durch die Zusammenarbeit mit Orell Füssli in Zürich. Vorabdrucke der Alpenländerkarte erschienen in «Geographica Helvetica» 1959 und im Schweizerischen Sekundarschulatlas, 9. Auflage 1961. Mitarbeiter an dieser Karte war der Kartograph Willi Rufener.

Die letzte von Eduard Imhof bearbeitete Ausgabe des Schweizerischen Mittelschulatlas erschien 1976. Seither ist Prof. Ernst Spiess Redaktor des Atlas, dessen drei verschiedensprachige Ausgaben nun die Titel tragen: Schweizer Weltatlas – Atlas mondial suisse – Atlante mondiale svizzero. In den bisherigen Ausgaben dieses neuen Atlas sind noch einige Imhof-Karten enthalten.

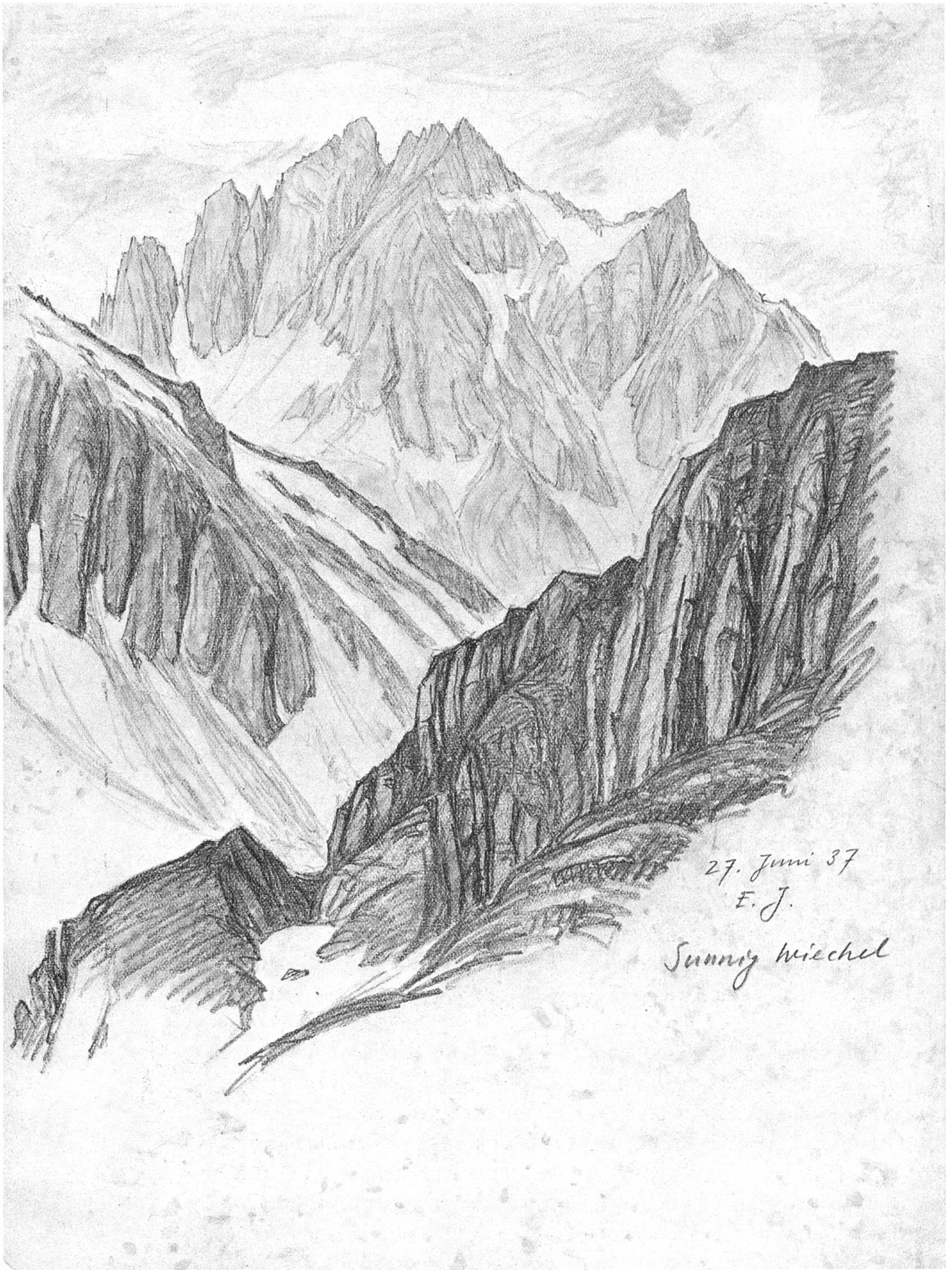
Der kleinere Bruder des Mittelschulatlas war der Schweizerische Sekundarschulatlas, der einen eigenen, den Bedürfnissen der Sekundarschule angepassten Inhalt aufwies, aber weitgehend mit den gleichen Karten ausgestattet war wie der Mittelschulatlas. Dieser Atlas wurde herausgegeben von der Erziehungsdirektion des Kantons Zürich. Unter Imhofs Leitung erschienen zwölf

Auflagen zwischen 1934 und 1975. Nach 1975 wurde er mit dem Schweizerischen Weltatlas vereinigt.

Schulkarten und Schulatlanen bearbeitete Imhof anfänglich zusammen mit der Lithographischen Anstalt von Hermann Hofer in Zürich und später mit Orell Füssli. Das Zusammentreffen Imhofs mit Hermann Hofer zu Beginn seiner praktischen kartographischen Tätigkeit war ein Glücksfall. Wir wollen sie daher etwas ausführlicher beschreiben. Hermann Hofer war Besitzer einer Lithographischen Anstalt, die über den Wassern der Limmat in Zürich, am Unteren Mühlesteig ihre Ateliers hatte. Auf seine Veranlassung beteiligte sich Imhof 1919 an einem Wettbewerb für eine neue Schülerkarte des Kantons St. Gallen, reichte ein Probestück ein und gewann den ersten Preis. Das war 1920 und war der erste, ganz grosse Erfolg. Er hat ihm sein ganzes Leben lang unaussprechlich viel bedeutet und ihm bestätigt, dass er den richtigen Weg eingeschlagen hatte. Imhof erhielt daraufhin zusammen mit der Firma Hofer den Auftrag, diese Karte auszuführen; sie erschien im April 1922. Durch die Mitarbeit bei der Kartenherstellung lernte Imhof lithographieren, und neben seiner wissenschaftlichen Arbeit im Kartographischen Institut der ETH «studierte» er hier unten in der Stadt das praktische Kartenmachen. Einen besseren Lehrmeister als Hofer hätte er kaum finden können; denn dieser war damals einer der bekanntesten Kartendrucker, besonders auch für geologische Karten. Väterlich, freundschaftlich war er mit Imhof verbunden. Die Firma Hofer ging später an J. C. Müller im Seefeld über und bildete dort noch einige Zeit deren «Kartographische Abteilung Hermann Hofer».

Schon seit 1920 kam Imhof auch ins Haus von Orell Füssli. Unbekannt war ihm diese Firma nicht, hatte doch dort sein Bruder Paul als Lithographen-Lehrling gearbeitet. Anfänge der Zusammenarbeit waren die Fertigstellung der noch von Becker begonnenen Arbeiten am Schweizerischen Volksschulatlas und am Bergzeiger vom Kneugrat. Die eigentliche Zusammenarbeit aber begann mit der Beauftragung Imhofs für die Redaktionsarbeiten und die Herstellung der Originale für den Schweizerischen Mittelschulatlas. Sie begann im Jahre 1927 und dauerte bis 1979 und war für beide Partner äusserst fruchtbar. Anders als man es sich vielleicht vorstellt, gab es nicht nur gelegentliche Begegnungen in den Direktionsräumen; Grundlage waren Vertrauen und Achtung, vor allem zwischen dem Kartographie-Professor und den Chefkartographen dieses Hauses. Es waren das zwischen 1925 und 1957 der längst verstorbene Richard Barthel und dann dessen Nachfolger Walter Bantel, bei Orell Füssli von 1957 bis 1974. Besonders fruchtbar war die gute Zusammenarbeit Imhofs mit W. Bantel, sie basierte auf Bantels besonderer Begabung für die reprotchnische Umsetzung der schwarzweissen Relieforiginale von Imhof in farbige Drucke. Das Resultat dieses perfekten kartographischen Teamworks waren die Ausgaben des Schweizerischen Mittelschulatlas seit 1962 und die neueren grossen Wandkarten seit etwa diesen Jahren, heute typische Imhof-Karten, bei ihrem Erscheinen weltweit bewunderte Neuerungen.

Im Laufe des ganzen Zeitraumes der Zusammenarbeit zwischen 1920 bis etwa 1979 variierte die Arbeitsteilung Imhof–Orell Füssli. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Im-



*Eduard Imhof: Sunny  
Wiechel. Bleistiftzeich-  
nung, 27. Juni 1937  
(28,5×21 cm)*

hof die Redaktion, die Entwürfe und die Reinzeichnungen besorgte und bei Orell Füssli die Umsetzung dieser Reinzeichnungen auf die Druckträger und der Druck erfolgte. Von Kartenwerk zu Kartenwerk wurde die Arbeitsteilung den Aufgaben und den Fähigkeiten der Mitarbeiter sinnvoll angepasst, folgte den Entwicklungen der Kartentechnik, spiegelt aber auch die Konsolidierung der Imhofschen Kartographie-Lehre wider.

### **Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Landestopographie und der Atlas der Schweiz**

Anders, aber nicht weniger fruchtbar und freundschaftlich als mit Orell Füssli in Zürich gestaltete sich die Zusammenarbeit zwischen Eduard Imhof und der Abteilung, heute Bundesamt, für Landestopographie in Wabern bei Bern.

Um seine während des Studiums erworbenen theoretischen Kenntnisse zu vertiefen, aber auch um den Traumberuf «Topograph» zu erleben, machte Imhof während der Semesterferien 1922, 1923 und 1925 als Praktikant der Landestopographie Messtischaufnahmen im Gebiet des Seeztales, des Goms und am Mürtschenstock.

Der hauptsächlichste Einfluss von Imhof auf die Landestopographie aber ging davon aus, dass er der Lehrer fast aller Ingenieure seit etwa 1920 war. Daneben haben auch eine Reihe von Kartographen 1–2 Nachlehrjahre in seinem Erlenbacher Atelier verbracht. Dieser Einfluss ist aus den seitherigen Kartenwerken nicht wegzudenken.

Hinzu kamen aber speziellere Einflüsse. Lebhaft und allgemein war in den Jahren 1927–1934 die fachliche und weit ins politische Leben aus-

greifende Diskussion um ein neues Landeskartengesetz. Im Laufe der Vorbereitungen zu diesem Gesetz und während des Vernehmlassungsverfahrens hat Imhof viele Vorträge in der ganzen Schweiz gehalten, vor naturwissenschaftlichen, alpinistischen und Ingenieurvereinen. Ausgangspunkt war seine Schrift aus dem Jahre 1927 «Unsere Landeskarten und ihre weitere Entwicklung», zusammenfassender Schlusspunkt die ausführliche Dokumentation «Denkschrift 1934» und Ergebnis das Bundesgesetz vom 21. Juni 1935 über die Erstellung neuer Landeskarten. Imhof selbst nannte diese Periode seinen «Siebenjährigen Landkartenkrieg». Er hat ihn später kurz zusammengefasst dargestellt in dem Sammelwerk «Unsere Landeskarten», Bern 1979.

Imhof strebte durch seinen Einsatz folgendes Ziel an: Modernisierung der neuen Landeskarte. – Die Einführung einer folgerichtigen Massstabsreihe in das Gesetz. Es sollten Karten in den Massstäben 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000 usw. für das ganze Land vorgesehen und im Gesetz verankert werden. – Einführung der Reliefschattierung für die offiziellen Landeskarten. Wie sehr sich Imhofs Einsatz für eine Karte 1:25 000 für die ganze Schweiz, also auch für die Hochgebirgsregionen, gelohnt hat, macht ein Blick auf ein Gebirgsblatt dieser Karte klar. Wie gross Imhofs Freude selbst an diesen Karten war, bezeugen die Aufsätze, die er mit grosser Begeisterung darüber schrieb, zum Beispiel über das erste alpine Blatt 1:25 000 «Ein Jubiläumsblatt der schweizerischen Gebirgskartographie: Blatt Tödi» (1963).

Fröhliche Kameradschaft zeichnete die kleine Kommission aus, die über die Schreibweise der Ortsna-

30. Aug. 1973

Eidg. Techn. Hochschule  
ATLAS DER SCHWEIZ  
Redaktion

Chausstr. 51 8008 Zürich  
Amtlich - Officiel  
Pauschal frankiert  
Affranchi A forfait

Prof. Dr. E. Imhof  
Zollerweg  
8703 Erlenbach/ZH  
Überreicht VHM  
Verlagssp

Ed. Imhof

Lieber Herr Trostel, ich danke Ihnen herzlich für Ihre so aussergewöhnlich reichhaltige Sendung. Von Ihnen war auch Freude und Jugendgedanke zu übermitteln,

insbesondere die Journale für Atlas der Schweiz, Tafel 47, S. 1 u. 4 die Kartenmaterialien Mitarbeiterliste u. H. Gullen, je deutsche, französische u. italienisch. Die Titelerei S. 1 liegt bereits in Ihrer Schulblatte

Es grüsst Sie wiederum herzlichst  
Ihr

Ed. Imhof

Amtlich - Officiel  
Pauschal frankiert  
Affranchi à forfait

"Sie, liebster Herr Hebamme, nehmen Sie nun Ihre Geburts- helferzange zur Hand und nun Sie für Werk, auf dass auch dieses Kindlein dereinst das Licht der Welt erblickt!"

Ihr Ed. Imhof

Lieber Herr Trostel! 19. 1. 73.

Ihre gratulieren Ihnen intens = ~~ist~~ivist zur ehrenvollen Verleihung des gloriosen Titels "Technischer Beamter".

Ihre Freude mit Ihnen darüber, hoffentlich ist damit auch eine zünftige Gehaltsaufz = besserung verbunden, obwohl Sie nicht ja gar nicht so öd beamtenhaft aufzutreten. Aber vielleicht können Sie es noch! (Ansteckungsgefahr!)  
Ihr Ed. Imhof

Lieber Herr Technischer Beamter! Ihre Kondolien Ihnen nun ganzem Herzen zum höchst bedauerlichen Verlust Ihres gloriosen Titels "Kartograph".

Ihr Ed. Imhof

Südenbach - Zde., 10. Jan. 1973.

P.S. Es presiert nicht so wie bei Genf! - det is falsch.

Es presiert leider nie beim Webstricken von 7 jungen Wildsamen. Denn sonst habe ich vom 1. Mai 1972 an für meine armen Kuschelkinder nichts mehr zu tun!  
Ed. Imhof

Die Kartenmaterialien folgen später, sobald alle meine Langweiler ermordet sein werden.

Herzlichen Gruss u. keine Angst

Ihr Ed. Imhof

Eduard Imhof in  
eigenhändigen Zitaten.  
Während der Arbeiten  
am «Atlas der  
Schweiz» gerichtet an  
und gesammelt von  
Charles Trostel. Die  
Schriftproben sind ver-  
kleinert

men in den amtlichen Plänen und Karten zu beraten hatte. Sie bestand neben Imhof aus Hugo Sturzenegger von der Landestopographie und Hans Härry von der Eidg. Vermessungsdirektion. Ergebnisse dieser Kommissionsarbeit sind nicht nur in Verordnungen über die entsprechenden Kartenwerke eingegangen, sondern hatten auch auf den Unterricht an der ETH Auswirkungen.

Die engste und zugleich sehr freundschaftliche Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Landestopographie begann dann im Jahre 1960 mit der Arbeit am Atlas der Schweiz. In internationalen geographischen Fachkreisen war schon seit etwa 1900 über Länder- oder Nationalatlanten diskutiert worden. Sie standen im Zusammenhang mit wissenschaftstheoretischen, vielleicht auch politischen oder planerischen Ideen. Die praktische Ausführung solcher Kartenwerke war aber durch die beiden Weltkriege immer wieder verhindert worden. In der Schweiz hatten entsprechende Diskussionen um 1939 begonnen. Die Schweizerische Landesausstellung 1939 in Zürich hatte augenfällig gemacht, wie

viele thematische Kartierungen in allen Wissensgebieten bereits vorhanden waren und benutzt werden konnten, um Sachverhalte einem breiteren Publikum nahezubringen. Doch der Krieg und die sehr hohen Kosten hatten das Projekt zunächst einmal schlummern lassen. Imhof schrieb 1941 einen ersten Artikel zu diesem Thema, griff es aber energisch erst auf, nachdem er die Neubearbeitung des Schweizerischen Mittelschulatlases 1962 und im Zusammenhang damit sein Buch «Geländedarstellung», sein wissenschaftliches Hauptwerk, im wesentlichen fertiggestellt hatte.

Nachdem die Einwilligung der ETH-Schulleitung und der Landesregierung vorlag, konnte 1961 die Arbeit beginnen. Imhofs geschickte Vorbereitung und das grosse Verständnis von Schulratspräsident Hans Pallmann und Bundesrat Hans-Peter Tschudi sorgten für eine vorbildliche Organisationsstruktur, die sich bis zur Fertigstellung der 1. Auflage 1978 bewährte. Unterstützt durch eine kleine, aber fachlich gut zusammengesetzte Redaktionskommission, eine grosse Zahl



*Eduard Imhof  
im Gespräch mit  
Kurt Ficker, Rudolf  
Knöpfli und Charles  
Trostel, 1978*

freier Fachmitarbeiter und ein kleines Redaktionsbüro ging Imhofs Arbeit mit gutem Erfolg voran. Die Begeisterung der Mitarbeiter und die Neuartigkeit der Karten machten den Atlas in der Schweiz bald populär und sicherten ihm eine grosse Verbreitung.

Alle Mitarbeiter sind im Vorwort zum Atlas aufgeführt. Vom Bundesamt für Landestopographie sei hier neben der Direktion und den Mitarbeitern in der Reproduktion dieses Betriebes vor allem Charles Trostel genannt. Er war seit 1943 in diesem Amt, zuletzt bis 1986 als Chefkartograph. Ihm ist viel zu verdanken, nicht nur, dass alle Wünsche des Chefredaktors in drucktechnische Realität umgesetzt werden konnten. Imhof und Trostel verstanden es, das Atlasbüro in Zürich und die Landestopographie in Wabern zu einer idealen Partnerschaft zu verbinden. Das Einverständnis zwischen dem Kartengestalter Imhof, der am Anfang des Werkes stand, und dem Kartographen Trostel, der die Schlussphase, die schliessliche Reproduktion zu bewältigen hatte, der aus den Wünschen und Vorstellungen

in Zürich in Bern Realitäten her- vorzauberte, war perfekt. Dass der Briefverkehr zwischen Zürich und Bern nicht nur bürokratisch war, ist aus einer Abbildung in diesem Buch ersichtlich.

Aus der Reihe der vielen im Vorwort zum Atlas genannten Kartographen sei weiter Heinz Leuzinger hervorgehoben, der seit 1958 Mitarbeiter im Atelier von Eduard Imhof am Schweizerischen Mittelschulatlas war und seit 1961 im Büro Atlas der Schweiz arbeitet. Ihm ist eine grosse künstlerische Begabung eigen, die sich nicht nur auf Reliefschattierungen, sondern auch auf die abstrakten, aber thematisch gebundenen graphischen Strukturen der thematischen Kartographie erstreckt.

Um eine Idee von Imhofs Atlasarbeit zu geben, sei als Beispiel die Karte der «Tagespendler» herausgegriffen. Ein Ausschnitt aus ihr ist diesem Buche beigegeben. Im Atlas selbst stellt diese Karte die ganze Schweiz 1:500 000 dar, das Kartenbild wird erklärt durch Legenden in deutscher und französischer Sprache, und auf der Rückseite der Tafel erläutert ein Kommentar in deut-

*1978 übergibt Eduard Imhof den «Atlas der Schweiz» an Bundesrat Hans Hürlimann*



scher, französischer und italienischer Sprache den dargestellten Fragenkreis.

Zunächst hatte Eduard Imhof, gestützt auf seine Kenntnis des Landes und aktueller Probleme, aber auch durch die Betrachtung fremder Atlanten, für den gesamten Atlas ein Programm aufgestellt, gegliedert in etwa zehn Kapitel oder Kartengruppen. Diese Gruppen waren unterteilt in unterschiedlich viele Einzelfragen. In Sitzungen der Redaktionskommission wurden diese Themen hinsichtlich ihrer Wünschbarkeit und Realisierbarkeit diskutiert. Es wurde aber auch besprochen, ob sich der betreffende Gegenstand überhaupt sinnvoll als kartographisches Bild darstellen lasse. Regionale Unterschiede müssen von einer gewissen Deutlichkeit sein, um auch im Kartenbild als solche zu erscheinen. Wenn entschieden war, zu einem bestimmten Fragenkreis eine oder mehrere Karten in den Atlas aufzunehmen, dann bestimmte Imhof den Bearbeiter; manchmal war es das Atlasbüro selbst, sehr oft ein auswärtiger Fachspezialist.

Nun ging die Arbeit auf zwei Geleisen weiter: Der Spezialist oder Eduard Imhof suchten nach dem Grundlagenmaterial, Schriften, Statistiken, früheren Kartendarstellungen zum gleichen Thema, und gleichzeitig begann Imhof, ein graphisches Bild zu entwerfen, Darstellungsproben zu zeichnen. Im Falle der «Pendlerkarte» waren das nicht sofort die jetzt auf der Karte zu findenden Vierecke, sondern auch runde Figuren, sich treffende Ströme, und manches andere wurde ausprobiert. Als eine aussagekräftige Form gefunden war, wurde diese, meist schon mit exakten Zahlen für besonders wichtige, typische oder schwierige Kartenteile, zum Beispiel Zü-



*Anlässlich der Rand-McNally-Konferenz 1958 in Evanston bei Chicago versucht man, das Rad der Kartographie etwas vorwärts zu drehen. Von links nach rechts: Viola Imhof; Richard E. Harrison, New York; Karl-Heinz Meine, Bonn; Wolfgang Pillewizer, Wien; William Briese-meister, New York; Eduard Imhof. Ins Rad greift Erwin Gigas aus Frankfurt am Main*

rich mit Baden-Wettingen und Winterthur, genauer gezeichnet. Solche schon fast endgültigen Zeichnungen wurden nun besonders kritisch untersucht, ob sie genügend eindeutig zu interpretieren seien und ob sich die gewählten Masse (oder Massstäbe) mit dem topographischen Untergrund vertrugen, das heisst ihn nicht zu sehr verdeckten. Der «Wasserkopf» Zürich stellte in dieser Beziehung manches Problem. Auf diese graphischen Proben und Versuche legte Imhof das grösste Gewicht, und diese Entwurfszeichnungen waren ein Schwerpunkt seiner Atlasarbeit. Dazu kamen dann noch die Formulierung und Gestaltung der Kartenlegenden, nicht immer einfach; denn wegen der Zweisprachigkeit benötigten sie immer viel Platz. Die Reinzeichnung der Karten erfolgte durch die Mitarbeiter im Atlasbüro und auch bei der Landestopographie.

Für Imhof galt aber, während solcher Arbeit an einer einzelnen Kartentafel das ganze Werk nicht aus den Augen zu lassen. So wurden in einem Intervall von etwa einundein-

halb Jahren jeweils etwa zehn Kartentafeln druckfertig und für die Herausgabe bereitgestellt. Weiter mussten die Texte für die Kartenrückseiten verfasst und die Fachleute für deren Übersetzung gesucht werden. Eine riesige Arbeit, und Imhof war ihr Mittelpunkt. Um ihn drehte sich das organisatorische Karussell. Sein ganzer Organisationsplan war graphisch aufgezeichnet und hatte Platz in einem Büchlein von Brieffaschenformat. Die jeweiligen Zustände der einzelnen Kartenblätter waren mit bunten Farben aufgemalt. Imhof nannte dieses Büchlein seinen «Stall, darin sich muntere Rösslein tummelten». Er beobachtete ihr Wachstum und musste manchmal auch etwas mit der Peitsche knallen, um wenigstens zehn gleichzeitig ins Ziel zu bringen, das heisst wieder eine Atlas-Lieferung druckfertig zu haben.

Von Imhof selbst stammen zahlreiche Karten-Entwürfe und Kommentar-Texte. Insgesamt hat er von

den etwa 400 Karten des Atlas deren 150 selbst entworfen und zu 22 Kartentafeln den Kommentar geschrieben. Er hatte an seinem Atlas der Schweiz besondere Freude, Freude an der Arbeit selbst, an der begeisterten Aufnahme im Publikum und Freude auch daran, dass er so bereitwillig fähige Spezialisten als Mitarbeiter fand; viele wurden zu Freunden.

Nachdem 1978 die letzte Lieferung der 1. Auflage des Atlas der Schweiz erschienen war, hatte Imhof noch einmal etwas kartographisch Neues vor. Auch dieses Werk gelang, dank der uneigennütigen Unterstützung durch die Direktion und die Mitarbeiter des Bundesamtes für Landestopographie. Dieses letzte Imhof-Werk ist das «Relief der Schweiz, ein Kartengemälde» (1982). Mit diesem grossen Kartengemälde von mehr als 2 m<sup>2</sup> Fläche konnte sich Imhof den Wunsch erfüllen, einmal die ganze Schweiz als ein Bild zu malen. Da der Kartograph aber nicht nach Einmaligkeit strebt, sondern danach, «Multiples» herzustellen, war die engagierte Unterstützung durch die versierten Landestopographie-Mitarbeiter im technischen Bereich unentbehrlich. Was da alles an chemischen Künsten aufgeboren werden musste, um über einem Liniengewebe aus blauen Höhenkurven mit Wasserfarben ein Gemälde aufzubauen und später dieses Linienbild unter den bunten Aquarellfarben wieder hinwegzuwaschen, das ist eine spannende Geschichte, die Imhof 1985 noch selbst beschrieben hat. Technisch lässt sich der Vorgang jederzeit wiederholen. Das Gemälde aber muss ein Künstler immer selbst malen.

*Carl M:son Mannerfelt und Eduard Imhof. Am 29. Mai 1980 überreichte Mannerfelt, Stifter der Medaille, als erstem Ausgezeichneten E. Imhof die «Mannerfelt Medal» in Anerkennung seiner Verdienste um die International Cartographic Association*



**Die Internationale Kartographische Vereinigung:  
ICA – International Cartographic Association**

Die Geographen führten seit 1871 grosse internationale Kongresse durch, um gemeinsam wissenschaftliche Probleme zu diskutieren. Die Geodäten hatten seit etwa 1861 überationale (kontinentale) und schweizerische Zusammenschlüsse, in deren Schoss sie die grenzübergreifenden geodätischen und vermessungstechnischen Aufgaben zu lösen suchten. Die Kartographie war mit ihren wissenschaftlichen Anliegen zunächst bei diesen beiden verwandten Fachgremien gut aufgehoben. Beckers Aufsatz von der «Kunst in der Kartographie» war ein Beitrag zum 9. Internationalen Geographen-Kongress in Genf; der Geodät Fritz Baeschlin, Landestopographiedirektor Karl Schneider und Imhof besuchten den 15. Internationalen Geographen-Kongress in Amsterdam und hielten dort Vorträge.

Eine gewisse Unzufriedenheit mit dieser Einbindung in fremde Kongresse kam erst nach 1950 auf, als die Reproduktion von Karten immer grössere technische Anforderungen zu stellen begann. Das führte dazu, dass der schwedische Geograph und Geomorphologe Carl M:son Mannerfelt, Leiter des schwedischen Landkarteninstituts ESSELTE in Stockholm und später Präsident der ganzen ESSELTE-Gruppe, 1956 eine Konferenz einberief, zu der er Vertreter kartographischer Institutionen aus zehn verschiedenen Ländern einlud. Diese kleine Gruppe arbeitete und diskutierte so erfreulich, dass man beschloss, ein solches Treffen zu wiederholen. Es wurde 1958 durchgeführt in Evanston bei Chicago auf Einladung des grossen amerikanischen Druck- und Verlagshau-

ses Rand McNally & Comp. Zu diesem Treffen wurden fünfzig Teilnehmer eingeladen, darunter etwa 15 Europäer; einer von ihnen war Eduard Imhof. In Vorträgen und Diskussionen, aber auch in persönlichen Gesprächen wusste Imhof der Versammlung nicht nur die Notwendigkeit der Entwicklung der Kartographie darzulegen, sondern auch zu erläutern, dass technische Verbesserungen allein nicht zum Ziele führen würden. Nur die Pflege der wissenschaftlichen Kartographie und der Kartengraphik in Verbindung mit der Reproduktionstechnik wären in der Lage, für zukünftige Bedürfnisse die Herstellung mengenmässig und qualitativ genügender Karten zu gewährleisten. Während dieser Rand-McNally-Konferenz wurde beschlossen, aus den privaten und informellen Zusammenkünften eine regelmässig zusammentretende Organisation zu schaffen, die International Cartographic Association (ICA). Die geplanten Versammlungen sollten frei zugänglich für Vertreter aller Länder sein. Mit seiner aktiven Teilnahme an der Gründung der ICA hat Imhof seine eigene Vorstellung und Deutung des Wissensgebietes Kartographie international verankern können.

In den folgenden Jahren wurden viele vorbereitende Sitzungen abgehalten und endlich 1961 in Paris zu einer 1. Generalversammlung eingeladen. Imhof wurde hier zum Präsidenten der neugegründeten International Cartographic Association / Association Cartographique Internationale gewählt. Von 1961 bis 1964 übte er dieses Amt aus. Vorträge und ein lebhafter Briefwechsel rund um die Welt und in vielen Sprachen zeichneten die ersten Jahre aus. Doch schon bald hatte sich dieses jüngste Kind in der internationalen

Wissenschaftswelt etabliert. Heute, nach mehr als 25 Jahren, besteht diese Vereinigung aus 62 Mitgliedsländern. Sie hält regelmässig internationale, regionale und technische Tagungen ab. Die Gründung dieser internationalen Organisation hat darüber hinaus in vielen Ländern fachliche Diskussionen angeregt und zur Gründung von nationalen Fachgesellschaften geführt. Neben Kongressen hat die ICA Ausbildungskurse veranstaltet und Kartographie-Lehrer vermittelt. In seiner grossen Arbeit «ICA 1959–1984. The first twenty-five years of the International Cartographic Association» beschreibt ein späterer Präsident dieser Vereinigung, der Niederländer F. J. Ormeling, ausführlich die Entstehung dieser Organisation und besonders auch Imhofs Anteil daran.

Seit 1961 erscheint auch das «Internationale Jahrbuch für Kartographie». Es ist ein freies Verlagserzeugnis, an seiner Gründung war Eduard Imhof, zusammen mit Edgar Lehmann aus Leipzig und Rudolf Wendorff in Gütersloh, beteiligt. Er besorgte für die Bände 1/1961 bis 6/1966 die Redaktion.

### **Imhofs Vorträge**

Neben seinen wissenschaftlichen Schriften und Karten übte Imhof durch die persönlichen Begegnun-

gen, durch die Teilnahme an Kongressen und durch Vorträge eine grosse Wirkung aus. Lebendig wie sein Schreibstil war auch seine Vortragsweise. Er konnte in freier Rede seine Zuhörer immer fesseln, ja geradezu begeistern. Nicht nur, wenn seine Vorträge einen vielleicht etwas unterhaltsameren geographischen Inhalt hatten, sondern auch, wenn er von der eher trockenen und abstrakten kartographischen Materie sprach. Solche Veranstaltungen und Auftritte sind vielen unvergesslich geblieben. Unterstützt wurde Imhofs Ausstrahlung durch seine wohl-tönende und starke Stimme. Nicht nur wegen der bewusst einfach und deutlich gewählten Formulierungen, sondern auch, weil er laut und sehr deutlich sprach, kam er immer an. Die lebendigsten Vorträge waren natürlich die in deutscher Sprache gehaltenen, doch gelang es ihm auch in englischer Sprache, seine Zuhörer zu fesseln. So liess er bei Verhandlungen der International Cartographic Association in London und Edinburgh 1964 die Teilnehmer wissen, dass es für ihn wie auch für die meisten anderen Versammelten nicht einfach sei, in einer fremden Sprache zu sprechen, dass er aber, guter Wille vorausgesetzt, die berechnete Hoffnung habe, ein gutes Ergebnis zu erreichen. Er begann eine Ansprache wie folgt: «When I was a little boy, first I learned to go, then to draw, and now I learn to speak!» Die eigentliche Wurzel seines Erfolges war neben seinem persönlichen Einsatz und der Beherrschung des Faches die Achtung vor dem Zuhörer. Seine Vorbereitung bezog sich nicht nur auf das Thema, sondern auch auf die Zuhörer. Viele Freundschaften begannen an solchen Vortragsveranstaltungen und auch meine Ehe mit Eduard Imhof.

*Am 25./28. März 1944 versammelten sich die Zürcher Geographen, um den 80. Geburtstag von Emil Letsch zu feiern. In der hinteren Reihe stehen von links nach rechts: Paul Walter, Henri Rebsamen, Hans Boesch, Walter Wirth, Werner Manz und Hans Hofer; vorn sitzen: Eduard Imhof, Emil Letsch, Heinrich Guttersohn. Photo: Werner Letsch*





# Zu Hause in Erlenbach und auf Reisen in die weite Welt

*Eduard Imhof bezieht sein «Haus an der Sonne». Federzeichnung (15×12 cm)*



Imhofs Lieblingsbeschäftigungen in der Freizeit waren Malen und Bergsteigen, das grösste und nachhaltigste Erlebnis in seinem ganzen Leben die Expedition nach Chinesisch-Tibet. Er war aber auch Familienvater und wohnte gern in Erlenbach. So soll auch von Imhofs Alltag noch ein wenig die Rede sein.

## «Das Haus an der Sonne»

Geboren in Schiers, aufgewachsen in Zürich-Wipkingen am Abhang des Käferbergs, war Eduard Imhof ab 1928 in Erlenbach am Zürichsee zu Hause. Es war für ihn der schönste Ort der Welt, und er wurde nicht müde, ihn zu preisen. Den Platz für sein Haus hatte er selbst ausgesucht.

Erlenbach lag damals für die Zürcher viel zu weit weg von der Stadt, der Steuerfuss war entsetzlich hoch, die Strassenbeleuchtung und auch die Verkehrsverbindungen waren

ziemlich kläglich. Aber alles das focht Imhof nicht an.

In seinen Erinnerungen berichtet er vom Auftrag, den Schweizerischen Mittelschulatlas zu bearbeiten, von den schlechten Wohnverhältnissen für seine wachsende Familie in einer dunklen und lärmgeplagten Erdgeschosswohnung an der Bergstrasse in Zürich und fährt dann fort: «Nun setzte für mich eine unbändige Betriebsamkeit ein. Zunächst machte ich mich auf die Suche nach einem geeigneten Bauplatz für ein zu erstellendes Wohnhaus. Ich strebte hinaus aus der Stadt, hinaus in die Freiheit, hinaus an einen Ort, wo man über Waldhorizonten die Sonne auf- und untergehen sieht.

An einem sonnigen Sonntagmorgen schlenderte ich zwischen Erlenbach und Herrliberg herum. Da stand irgendwo, oben an der Zollerstrasse, vor einer Wiese eine Tafel: «Bauland zu verkaufen». «Hm, ja, vielleicht?» So dachte ich, aber diese Wiese schien mir doch allzusehr gegen Sonnenuntergang abgedreht. Sinnend spazierte ich die Strasse hinab bis zur Stelle, wo sie unter der Eisenbahnbrücke hindurchschlüpft. Bergseits dieser Unterführung steigt das Gelände steil an zur Südecke einer hochgelegenen flachen Terrasse, auf welcher etwas weiter nördlich ein alter Rebturm, das Wahrzeichen von Erlenbach, steht.

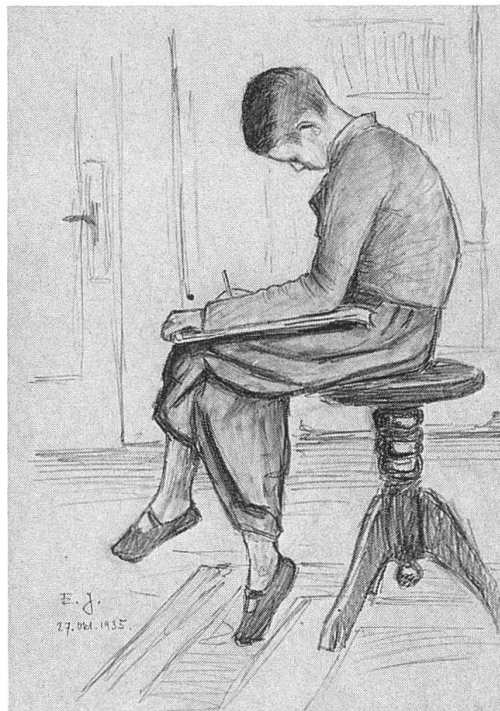
Wie ich so unten an der Zollerstrasse stand und hinaufschaute, da fand sich ringsum kein Mensch, den ich hätte um Auskünfte fragen können. Die guten Erlenbacher sassen

*Die Pappeln im benachbarten Garten waren ein oft und vielfältig abgewandeltes Mal- und Zeichenmotiv. Ihre jahreszeitlichen Veränderungen und wetterabhängigen Bewegungen beleben die Aussicht von Imhofs Arbeitsplatz im Wohnzimmer. – Eduard Imhof: Die Pappel im Winkel. Bleistiftzeichnung, 10. September 1977 (42×29,5 cm)*

offenbar allesamt in der Kirche. Rasch entschlossen überkletterte ich den Lattenzaun und stieg durch hohes Gras den Steilhang hinauf. Oben, am Vorderrand der Terrasse, stand ein Apfelbäumchen, darunter eine kleine Holzbank. Ich setzte mich hin und schaute hinaus über See und Land: blühende Wiesen, Obstgärten, links die Blumenfelder einer Gärtnerei, rechts drüben eine Rebhalde und am See einige Landhäuser in prächtigen Gärten, darüber hinweg das Glitzern des Wassers. Jenseits am Gegenufer ein weiter Kranz von Dörfern, darüber bewaldete Rücken der Voralpen und silberstrahlend der zackige Alpenkranz.

Lange sass ich auf der kleinen Bank und schaute hinaus. Dies war der Tag, den Gott gemacht. Du bist Orplid, mein Land, kein anderes auf der Welt schöner als dieses hier! ... Im Sommer 1927 erfolgte der erste Spatenstich. Nun entstand ein stattlicher Bau in gut zürcherischem Landhausstil. Am 15. März 1928 zogen wir ein. Bald bevölkerten auch drei Landkartenzeichner die beiden Ate-lierräume im Erdgeschoss. Die Arbeiten am neuen Mittelschulatlus setzten unverzüglich ein, und alles, gross und klein, war zufrieden und jubelte.

Nun trat aber, kaum zwei Jahre nach unserm Einzug ins neue Haus, ein verlockendes Angebot an mich heran. Höchste chinesische Berge zu sehen, durchwandern und forschend kartieren zu können, lockten mich in die Ferne. Ein grosser, völlig leerer Fleck in asiatischen Karten: Dem Bestreben, ihn auszumerzen, kann kein rechter Topograph widerstehen. So folgte ich der Einladung, mich an der sogenannten «chinesisch-schweizerischen Szetschuan-Tibet-Expedition 1930» zu betei-



«Das ist der Walter Imhof». Bleistiftzeichnung von Eduard Imhof vom 27. Oktober 1935 (29×20 cm)

gen, um den höchsten Berg Chinas zu suchen, einzumessen und zu kartieren. Aus meinem programmierten halben Jahre Abwesenheit wurde dann freilich mehr als ein Jahr. Mein Buch: «Die Grossen Kalten Berge von Szetschuan» berichtet eingehend darüber (siehe auch das nachfolgende Kapitel. Anm. d. Verf.). So dass wir hier gleich wieder an den schönen Zürichsee zurückkehren wollen.

Seit Jahren umgibt nun eine grüne Gartenpracht das rote Haus überm See. Da, wo einst die kleine hölzerne

Eduard Imhof: Mein Haus in Erlenbach. Lavierte Federzeichnung, 3. August 1969 (24,5×33,5 cm)



Bank unter einem Apfelbäumchen stand, erhebt sich ein schmuckes Gartenhäuschen mit Schindeldach und Wetterfahne. Im Geäste der Bäume hinterm Hause kletterten kleine Buben und Mädchen. Erinnerung wird wach an meine einstige Röteltanne. Der Lauf der Tages- und Jahreszeiten färbt mit stets wechselndem Kolorit das Land. Man wird des Schauens nicht müde. Im Jahre 1935 gesellte sich mein jüngstes Kind, die liebe herzensgute Doris, zu ihren drei Geschwistern. Bald darauf wurde unser Haus auch zum Altersheim meiner betagten Schwiegereltern. Klein und gross, jung und alt, eine gute Familie, stets umsorgt von der freundlichen Hausmutter, meiner Frau Agnes.

Hier im roten Hause über dem See fanden wir uns mit guten Freunden zu anregenden Gesprächen. Von hier führten mich meine Wege in die Hörsäle und Kurse der Hochschule, oft auch zu Tagungen, Lehrkursen, Kongressen in nahes und fernes Ausland. Stets aber jubelte mein Herz, wenn ich bei der Rückkehr mein Haus erblickte und vom Jubelgeschrei meiner Kinder empfangen wurde. Hier, in der Geborgenheit dieses Hauses, erholte ich

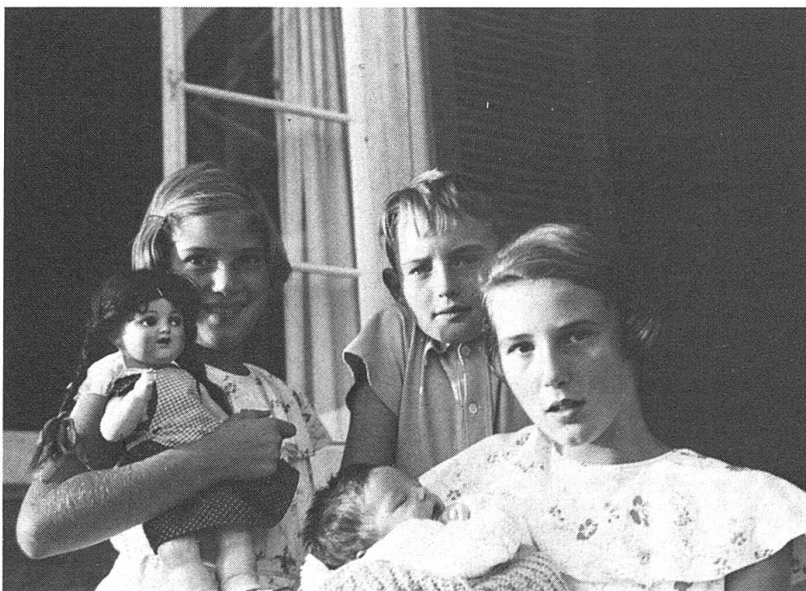
mich auch immer wieder von den beruflichen Mühen und gelegentlichen Plackereien.»

Soweit Eduard Imhof, er gab diesem Kapitel in seinen Erinnerungen den Titel: «Das Haus an der Sonne». Und es hatte auch viel gemeinsam mit dem Haus, das der schwedische Maler Larson in dem zu Anfang unseres Jahrhunderts weitverbreiteten Buch gleichen Titels vorstellt. Es war ein farbiges Haus, karminrot heben sich seine Mauern von der grünen Umgebung ab. Auch innen herrschte eine Farbigkeit, wie sie uns heute an den Bauten jener Zeit so gefällt, jedes Zimmer hatte früher seine eigene Farbe, die sich in den Fensterahmen und Türen wiederholte: hellblau, gelb, orange und grün Schlafzimmer und Kinderzimmer, beige, braun und rot die anderen Räume.

Der Garten war in den Lebensraum miteinbezogen. Der Hausherr arbeitete darin mit Säge, Gartenschere und Sense, vor allem gestaltete er den Garten nach seinen eigenen Plänen, baute Mäuerchen, legte Platten. Nach und nach wurden etwa sieben verschiedene Sitzplätze eingerichtet. Und, wen wundert das bei einem Topographen, in Imhofs Garten hatte jeder dieser Sitzplätze einen Namen, der schönste hiess «Heijaho» wie eine Waldlichtung in Schiers.

In der Stube steht ein Klavier, und der, der darauf spielte und dazu sang, auch das war Eduard Imhof. Kaum ein Morgen, an dem er nicht wenigstens ein paar Takte auf dem Klavier anschlug. Er ging wirklich mit einem Lied auf den Lippen an die Arbeit. Für die Kinder und Enkelkinder brauchte er weder Märchen- noch Bilderbücher. Die Reise nach Tibet lieferte Erzählstoff für

*Die Imhof-Kinder  
1935. Gret, Walter und  
Agnes mit der kleinen  
Doris im Arm*



jung und alt sein Leben lang; Papier, Bleistift und Buntstifte, einige Striche des Grossvaters beschäftigten Kinder und Enkelkinder für Stunden. Alle haben ihn geliebt und kamen gern nach Hause. Das einzige, was der Vater einmal Ungeschicktes getan hatte, war wohl, dass er ausgerechnet an einer Chilbi (Kirchweih) eine Tochter porträtieren wollte. Diese versäumte Chilbi-Musik klingt jener noch heute in den Ohren. . .

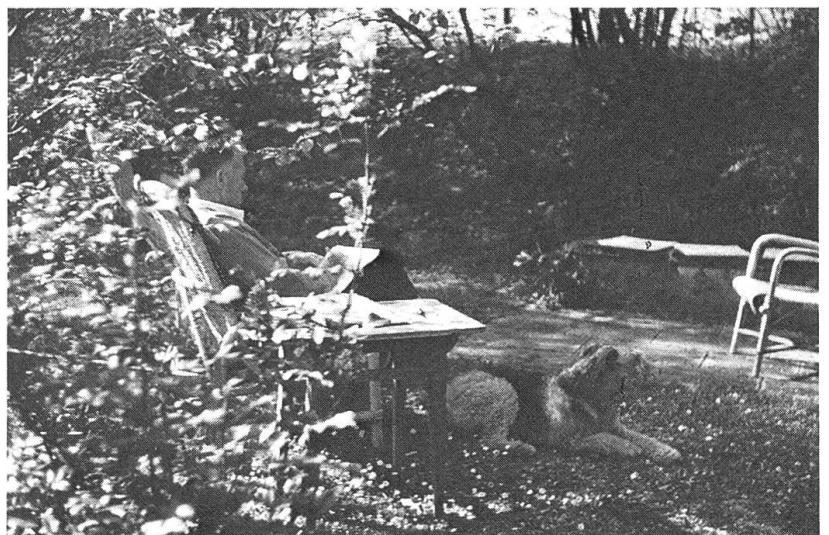
1949 starb Agnes Imhof. Die vier Kinder aber wurden grösser, flogen aus und gründeten eigene Familien; nach und nach kamen elf Enkelkinder und zehn Urenkelkinder dazu. Zur Freude aller liessen sich drei Familien wieder in Erlenbach nieder und wohnen seit etwa 1960 in der Nachbarschaft. Aus den Kinderzimmern im roten Haus aber wurden Bücher- und Malzimmer und die nun neutralgrau gestrichenen Wände belebt durch Imhofs Bilder. Meistens wurden sie in Wechselrahmen aufgehängt, damit die jeweils neugemalten Bilder die alten leichter verdrängen konnten.

Imhof war nicht, was man einen Sammler nennen würde. Doch so genau, wie er wusste, was in eine Karte hineingehöre und was überflüssig sei, wusste er auch, welche Materialien er brauchte und weiterhin brauchen würde. So hat er sich im Laufe der Jahre eine kleine, aber überaus nützliche Handbibliothek aufgebaut, deren Inhalt er gut kannte und mit grossem Geschick ausnutzte. Kartographie, Geographie der Schweiz und Asiens, insbesondere von China und Tibet, aber auch Geschichte der Geographie und Kartographie sowie alpine Literatur bildeten die Schwerpunkte der Sammlung. Die Ruhe zu Hause erlaubte ihm, noch viele Jahre lang nicht nur zu malen und Karten zu entwerfen,

sondern daneben auch noch schriftstellerisch tätig zu sein, Artikel für wissenschaftliche Zeitschriften zu schreiben, ein Lehrbuch über Thematische Kartographie, aber auch seine Reisebücher über den Minya Konka und die Reise zum Ararat.

Auch mit dem Dorf war Imhof verbunden. Erste Bekanntschaft vermittelten die Tätigkeit in der Schulpflege und die eigenen Kinder, die im Dorf aufwuchsen. Einer der schönsten Festtage für Eduard Imhof war der 4. Dezember 1981, als ihm die Gemeindeversammlung in der übervollen Kirche das Ehrenbürgerrecht verlieh. Die Laudatio lautet: «Eduard Imhof, seit über fünfzig Jahren in Erlenbach wohnhaft, hat als grosser Förderer der Kartographie und als genialer Schöpfer von Karten aller Gattungen weltweite Berühmtheit erlangt. Er ist im eigenen Land dank den von ihm hervorragend bearbeiteten Schulkarten und Schulatlanten in allen Volkskreisen bekannt. Als Verfasser zahlreicher Fachbücher sowie als Chefredaktor des Atlas der Schweiz erwarb er sich bleibende Verdienste. Trotz seines internationalen Rufes und der damit verbundenen grossen Beanspruchung ist er mit unserem Dorf wie auch mit seiner Bevölkerung eng verbunden geblieben und

*Für Eduard Imhof war auch der Garten ein Schreibzimmer, 1961*



nimmt aktiv am Geschehen in unserer Gemeinde teil.» Auch die Eröffnung seiner Ausstellung 1981 im Erlengut in Erlenbach wurde zu einem Fest für Imhof.

Freundschaftlich verkehrte er mit seinen Nachbarn, ausgezeichnet verstand er sich mit dem witzigen Gärtnermeister Vogt. Die unglaublichsten Sprüche überquerten den Gartenhag. Beide Partner waren sich durchaus gewachsen, und mancher Spass ist bis heute überliefert.

Auch die kleinen Schönheiten der Natur in der näheren Umgebung des Dorfes fanden Imhofs Beachtung. Der Schutz des Erlenbacher Tobels war ihm ein besonderes Anliegen, und er versäumte keine Gelegenheit, um auf die Einmaligkeit dieses landschaftlichen Kleinods hinzuweisen.

### **Expedition nach Chinesisch-Tibet in den Jahren 1930/31**

1930 brach Eduard Imhof auf, um im fernen Grenzland zwischen China und Tibet den höchsten, bisher unbekannt gebliebenen Berg auf der Erde zu vermessen. Abenteuerlich waren die mit dieser Reise verbundenen Erlebnisse und Erfahrungen. Reich mit Bildern ausgestattet, berichtet darüber 1974 Imhofs Buch «Die Grossen Kalten Berge von

Szetschuan». 1983 hat er noch einmal eine kurze Zusammenfassung dieser Reise und seiner topographischen Arbeiten dort aufgeschrieben. Sie wurde publiziert im Buch «China cartographica», Berlin 1983. Wir danken Bibliotheksdirektor Dr. Lothar Zögner für die Abdruckerlaubnis.

### **Eduard Imhof: Kartierungen im Minya-Konka-Gebirge in West-Szetschuan**

Im Laufe einer seiner südwestchinesischen Forschungsreisen entdeckte der amerikanische Botaniker Dr. Joseph Rock im Jahre 1929 im Westen der chinesischen Provinz Szetschuan (Sichuan) ein bisher unbekanntes Hochgebirge, das Massiv des Minya Konka (Gongga shan), ein Gebiet mit Gipfelhöhen von über 6000 und 7000 Metern. Die damaligen Karten zeigten dort weitherum leere, unkartierte Räume. Rocks Berichte wirkten alarmierend, da es sich offenbar auf der ganzen Welt um das einzige noch unbekannte Gebirge solcher Meereshöhen handelte und weil die Vermutung geweckt wurde, der Minya Konka könnte gar den Mount Everest als höchsten Berg der Erde entthronen.

In solch spannungsgeladener Situation gelang es dem schweizerischen Geologen Dr. Arnold Heim, damals Professor an der Sunyatsen-Universität in Canton (Guangzhou), die Unterstützung chinesischer Regierungsstellen zur Durchführung einer für den Sommer und Herbst 1930 geplanten Expedition in jenes Gebiet zu erwirken. Vom Präsidenten der genannten Universität, dem chinesischen Unterrichtsminister Chu-chia-hua, wurde ich eingeladen, als Topograph am geplanten Unternehmen mitzuwirken. Vor allem sollte ich die Lage und Höhe des

*Eduard Imhof an seinem bevorzugten Arbeitsplatz im Wohnzimmer, 1967*



Minya Konka feststellen. Begeistert griff ich zu; denn für einen Topographen gibt es nichts Verlockenderes, als einen leeren Fleck der Erdkarte auszufüllen.

Unsere Expedition wurde durchgeführt vom Frühjahr bis Ende 1930. Eingehende Berichte darüber finden sich in den Werken von Arnold Heim 1933 und Eduard Imhof 1974, ferner in weiteren, in diesen Büchern genannten Publikationen.

Dem obengenannten Buche von Arnold Heim war erstmals eine kleine Übersichtskarte des Gebietes beigelegt, die von ihm nach meinem Vorentwurf gezeichnet worden war. Dem zweiten dieser beiden Bücher sind die von mir erarbeiteten topographischen Karten des Minya-Konka-Gebirges beigelegt.

### *Seltsame Reise durch seltsames Land*

In Begleitung meines Assistenten, des Ingenieurstudenten Paul Nabholz, fuhr ich im Frühjahr 1930 voller hochgespannter Erwartungen von Zürich nach Canton (Guangzhou).

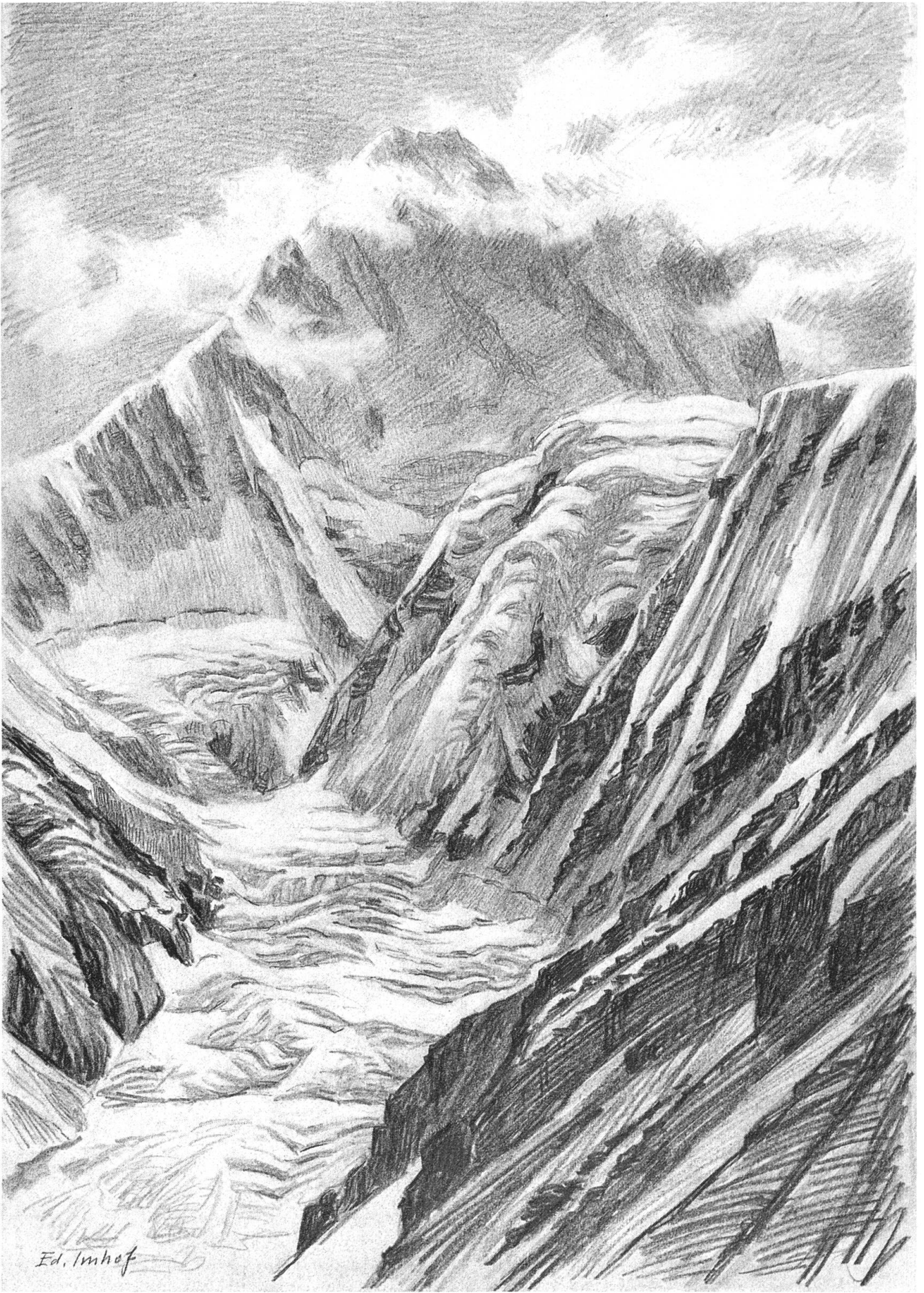
Märchenhafter Zauber der Nacht, Tausende von Lichtern bei der Einfahrt unseres japanischen Dampfers, der «Hakusan Maru», in die Hafengebucht von Kowloon. In Canton dann, am 15. Mai, die ersten unserer seltsamen Erfahrungen als Forschungsreisende: «Lasse dich durch nichts in Erstaunen setzen und erschüttern, betrachte auch das Unmögliche als normal und alltäglich.»

Da stand nun unser Zürcher Geologe Professor Dr. Arnold Heim mit drei chinesischen Geologen, miteinander eine geologische Expeditionsgruppe unter Heims Führung. Daneben, ausser Paul Nabholz, zwei mir zugeordnete blutjunge südchinesi-

sche Vermessungsschüler, liebe, willige Burschen, doch hatten sie bisher noch nie Berge und Schnee gesehen. Sie verfügten nur über leichte Sandalen und sommerliche Strohhüte, von Bergausrüstung keine Spur. Für jede der beiden Gruppen nur ein einziges kleines Zelt. Ausser meinen aus der Schweiz mitgebrachten Transportkisten nur einige Plastiktücher zum Einhüllen zukünftiger Pferdetraglasten. Für unsere chinesischen Begleiter weder Bergschuhe noch Stöcke oder Eispickel, keine Schneebrieten, so ungefähr nichts, was dann im Hochgebirge offenbar unentbehrlich sein würde.

Für die Reise bis Tatsienlu (Kangding) gesellte sich zu uns auch der damals an der Universität in Canton tätige österreichische Geologe, Professor Dr. Karl Krejci-Graf, später Professor in Frankfurt am Main.

In Canton, abgesehen von der mangelhaften Materialbereitstellung, eine weitere unerfreuliche Überraschung: die Nachricht, die kürzeste Reiseroute über Chungking nach Tatsienlu, unserer Basis im Minya-Konka-Gebiet, sei durch lokale kriegerische Ereignisse versperrt, was uns zum Ausweichen über Hanoi und Yünnanfu (dem heutigen Kunming) zwingt. In jedem Falle aber würden wir nicht ausweichen unserem schlimmsten Gegner, dem sommerlichen Monsun. Schon vor Beginn unserer Reisevorbereitungen hatte ich vor diesem Unhold gewarnt und einen Aufschub der Abreise auf den Winter 1930/31 empfohlen, um damit die Sache besser vorbereiten, dann frühzeitig im Jahre 1931 im Hochgebirge eintreffen und damit einige wettergünstigere Frühlings- und Vorsommerwochen gewinnen zu können. Ich stiess aber damit auf taube Ohren. In Canton fürchtete man, amerikanische For-



*Minya Konka von Westen. Bleistiftgemälde von Eduard Imhof (42×29 cm)*

scher oder Alpinisten könnten dann den Chinesen am Minya Konka mit dessen Krönung zum höchsten Berg der Erde zuvorkommen. Solcher Gesichtsverlust aber würde für die Chinesen unerträglich sein.

So drohte uns durch den Umweg über die Provinz Yünnan eine empfindliche Einschränkung unserer ohnehin höchst kurz bemessenen Arbeitszeit im Minya-Konka-Gebiet.

Auf einem kleinen chinesischen Küstendampfer erreichten wir Hai-phong im damaligen Französisch-Indochina. Von dort mit der Eisenbahn Hanoi und weiter Yünnanfu (Kunming), die alte, mauerumgürte Hauptstadt der südwestchinesischen Provinz Yünnan, auf 2000 Meter Meereshöhe gelegen und damals Endstation einer ins Land hineinführenden Bahnlinie. Am 14. Juni trafen wir dort ein, erst am 6. Juli aber ritten wir auf unseren Maultieren zum Tore hinaus. Warum solche Verzögerung: Auch in dieser Gegend bekriegten sich einige Lokalgenerale. Dies hatte zur Folge, dass wir für unsere Weiterreise drei Wochen auf die uns unentbehrlichen Reit- und Tragtiere warten müssen.

Nun endlich starteten wir zu unserem langen Marsch nach Norden, sechs Wochen auf schlechtesten Holperpfaden, anfänglich zwischen weiten, flachen Reissümpfen und Reisterrassen, weiter durch hügelige landschaftliche Paradiese mit leuchtend grünem, in leisem Winde zitterndem Laubwerk der Bambusbüsche, dunkeln, knorrigen Kiefern, roterdigen Bergen und vorüberziehenden weissen Wolken. Bald aber durch nackte Gebirgseinöden, über hohe Pässe und durch tiefe heisse Schluchten. Erregend die Fahrt auf einem Ruderboot über den aus Felsenklusen herausdonnernden Yang-



tsekiang (Changjiäng), und Tag für Tag weiter durch Bergwildnisse, wildrauschenden Strömen entlang und in das steilwandige, heiss-trockene, nordsüdlich gerichtete Längstal des Tungho (Daduhe), längs der Ostseite des Minya-Konka-Gebirges. Aus diesem tief eingeschnittenen Tale führte uns schliesslich ein achtstündiger Marsch durch eine steil ansteigende finstere Schlucht westwärts hinauf nach dem 2600 Meter über Meer gelegenen Städtchen Tatsienlu (Kangding). Hier erreichten wir die Bereiche tibetischer Bevölkerung, tibetischer Bauernhöfe und Klöster. Es war bereits der 7. August.

Der Umweg über die Provinz Yünnan und die Verzögerung in ihrer Hauptstadt hatten uns unersetzliche Tage gekostet, aber andererseits innerchinesische Zustände zum Riechen nahe gebracht. Überall, wo sich Menschen mühten und drängten, in den stinkenden Gassen der Dörfer und Bergstädtchen dasselbe Bild: Elend, Armut, Seuchen, Zerfall, hoffnungslose Apathie der Bevölkerung. Grosse Städte mittelalterlich ummauert. An

*Imhofs Karawane  
überschreitet den tief  
verschneiten Tshümi-  
Pass (4700 m),  
14. September 1930*

den Toren endigten die Stadtgassen. Ausserhalb nirgends eine fahrbare Strasse, keine Fuhrwerke. Auf schlechtesten Fusspfaden schleppten Männer, oft auch Frauen und Kinder, ihre schweren Lasten, die Warentransporte von Ort zu Ort, von Stadt zu Stadt. Manche Dörfer und Bauernhöfe zerfallen, ausgebrannte Ruinen, nirgends ein Neubeginn, nirgends ein Neuaufbau. Glasfenster und andere Einrichtungen westlicher Zivilisation fanden sich nur an Häusern der wenigen ausländischen Missionen. Die Eingeborenen hier im Hinterlande verschlossen ihre Fensterlöcher mit papierverklebten Holzgittern, im Gebirge auch mittels Ziegeln aus Stroh und Mist. Die Nächte blieben dunkel, höchstens abends da und dort schwach erhellt durch Öflämmchen, so wie im biblischen Altertum. Archaisch auch die Maismühlen und Wasserbagger. Abgesehen von Dolchen, Lanzen spitzen und importierten Schusswaffen, war es, als ob die Eisenzeit noch nicht angebrochen sei. Das Schlimmste aber war jeglicher Mangel an hygienischen Einrichtungen. In den Gassen offene Kloakenrinnale. Als Aborte dienten Jauchegruben.

In mancher Dorfgasse kauerte oder lag ein Leprakranker mit abgefaulten Gliedern. Bettelnd, um damit Hunger- und Leidenstod noch eine kurze Weile hinauszuschieben. Als Folge solcher Zustände das Banditenunwesen, die Furcht der Bevölkerung vor räuberischen Horden. Auch wir mussten uns auf unserem Marsch von Yünnanfu bis Tatsienlu durch kleine Trupps gemieteter, halbnackter Söldner gegen solches Gesindel wappnen.

So zeigten sich weitherum im Lande die Sturmzeichen der kommenden, da und dort bereits aufflammenden grossen Revolution.

Mit dem bisher leidlich guten Wetter war es nun im Hochgebirge zu Ende. Nebel und Wolken verhüllten die Höhen, Dauerregen setzte ein, und Schnee fiel oft bis in die Taltiefen. Nur selten kurze Sonnenblicke. Solche aber genügten, um uns die Grossartigkeit asiatischer Bergriesen ahnen zu lassen.

Ein weiteres Übel: unsere Zeitnot. Seit Mitte August befanden wir uns nun im Arbeitsgebiet, noch einige Tagesmärsche vom Minya Konka entfernt. Schon bald darauf aber waren alle Höhen eingeschneit. Der Herbst rückte heran und damit das baldige Ende unserer ohnehin zu kurz bemessenen Arbeitszeit.

Ein drittes Elend: unsere Geldtaschen litten unter Schwindsucht. Arnold Heim führte die Hauptkasse. Wir arbeiteten in getrennten Gruppen, meist auf getrennten Wegen. In Tatsienlu stellte er mir nochmals einen kleinen Geldbetrag zur Verfügung mit der Zusicherung, dass bald weitere Geldsendungen aus Canton zu erwarten seien. Hierauf, es war Mitte August, marschierte er ab. Ich sah ihn erst wieder ein Jahr später in der Schweiz. Von den in Aussicht gestellten weiteren Geldsendungen aus

*Schwierige Überquerung eines Gletscherbaches. Im Hintergrund eine hohe Moränenterrasse und der Gebirgskamm östlich des Rudshe Konka. 1. September 1930*



Canton aber sah ich nie etwas. Ich konnte daher während meiner letzten Arbeitswochen im Hochgebirge meine tibetischen Träger und Pferdeknechte nicht mehr bezahlen und sah mich genötigt, ihnen zu versprechen, dies dann sogleich nach der Rückkehr in Tatsienlu nachzuholen. Als es dann aber dort soweit war, und auch nachher, während meiner Rückreise aus dem Gebirge nach Shanghai, konnte ich meinen finanziellen Verpflichtungen nur nachkommen mit Hilfe privat geborgten Geldes, das mir ausländische Missionen leihweise zur Verfügung stellten.

#### *Topographisches Blindkuhspiel*

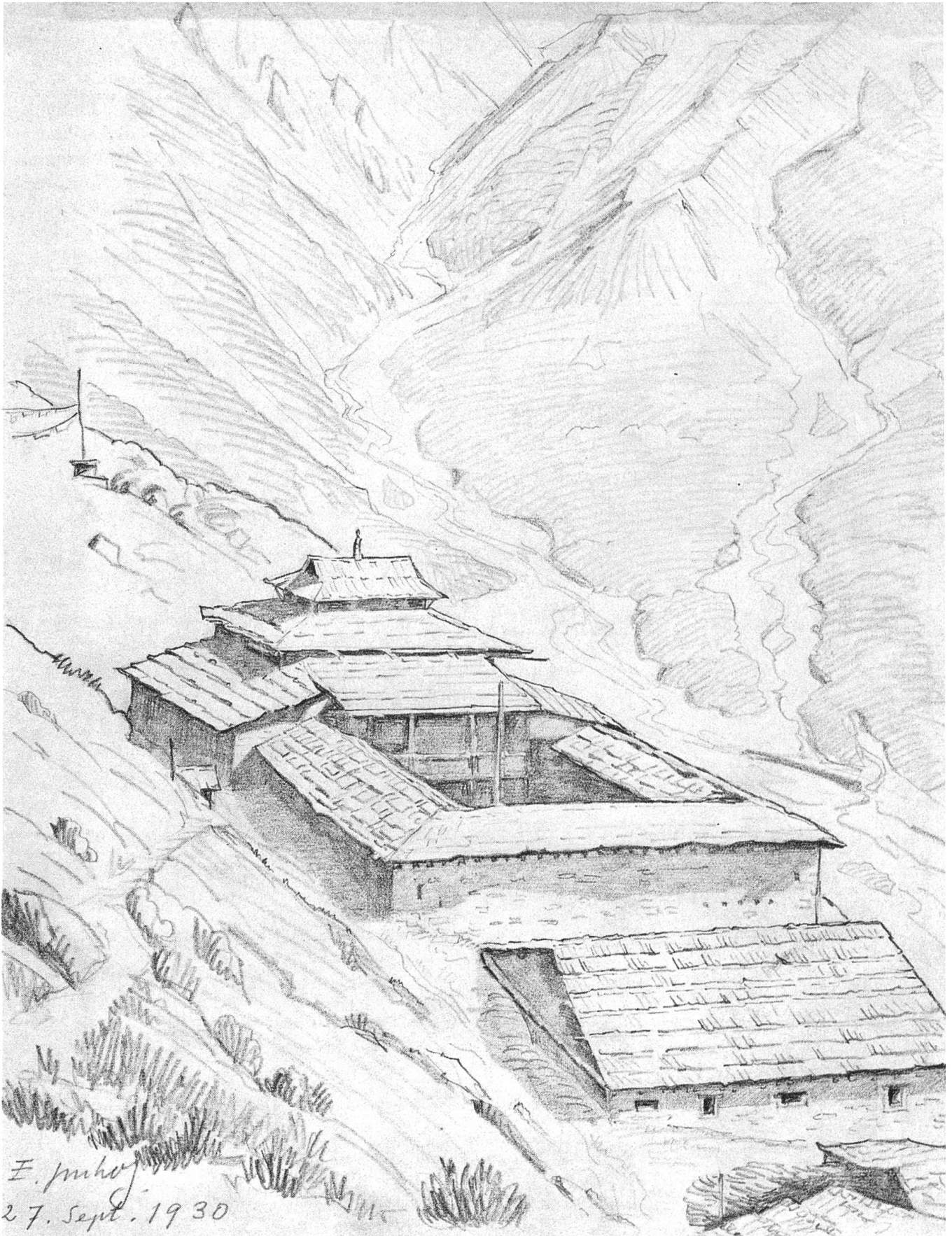
Für meine topographischen Arbeiten hatte ich mich bereits in Zürich, vor der Abreise, nach Möglichkeit ausgerüstet. So verfügte ich über Uhren, Taschenbussolen, Präzisionsaneroid, vor allem aber auch über einen Phototheodoliten der Firma Wild-Heerbrugg AG in Heerbrugg, Schweiz. Dieses Gerät, ein Exemplar aus einer Produktionsserie vor 1930, übertraf an Mess- und Photopräzision wohl alles damals auf dem Markt Befindliche. Im Monsunnebel aber waren auch das beste Zielfernrohr und die leistungsfähigsten Photo-Linsen blind. Überdies war die Photokammer dieses Gerätes gebaut für starke Glasnegative (Perutz). Unsere übereilte Abreise von Zürich aus hatte es mir nicht ermöglicht, zuvor den Laderaum der Photokammer auf Film-Negative umbauen zu lassen oder mich in Europa nach leichteren, zweckdienlicheren Instrumenten umzusehen. Wir hatten in der Folge einige schwere Kisten, gefüllt mit den Glasnegativen, durch die Bergwildnis über Stock und Stein mitzuschleppen. Trotzdem: Wenige nebelfreie Stun-

den ermöglichten es mir dann im Laufe der Herbstmonate, mit meinem Wundergerät da und dort einige topographische Schnappschüsse «abzufeuern», solche gegen den Westhang des Minya Konka, im Umkreis des Klosters Konka Gompa, bei Tagonse westlich des Dscharala und im Tale Yüling bei Tatsienlu. Die spätere Auswertung der Topoplatten in Zürich lieferte das Material für die meinem Buche von 1974 beigegebenen entsprechenden lokalen Karten 1:100 000 und half damit, alle meine Kartengefüge massstäblich festzulegen.

Nun aber weiteres zu unseren Arbeiten in den Minya-Konka-Bergen: Infolge all der misslichen Umstände hatte ich schon vor unserem Eintreffen im Arbeitsgebiet ein Fiasko unseres Unternehmens befürchtet. Der Gedanke aber, von Zürich bis ins hinterste chinesische Bergland gereist zu sein und dann nach vielen Monaten abgeschlagen und ohne Ergebnisse zurückzukehren, war mir unerträglich. So galt es, allen Teufeln zum Trotz, an jedem Tage irgend etwas Nützliches zu tun, das heisst, wenigstens das nächstgelegene Sichtbare in skizzenhaften Karten festzuhalten. So entschloss ich mich, während aller unserer Märsche durch das Gebirge sogenannte «Routenaufnahmen» durchzuführen.

Zuvor stellten wir durch Kontrollmessungen Streckenlängen pro abgeschrittener Zeitminuten angenähert fest, dies sowohl für einfaches, flaches als auch schwieriges Auf- und-Ab-Gelände.

Hierauf folgte unser ununterbrochenes, lückenlos messendes und zeichnendes Marschieren, an jedem Tage, von morgens bis abends, pro Tag eine Wegstrecke von oft über 30 Kilometern. Im Sattel des Reittieres

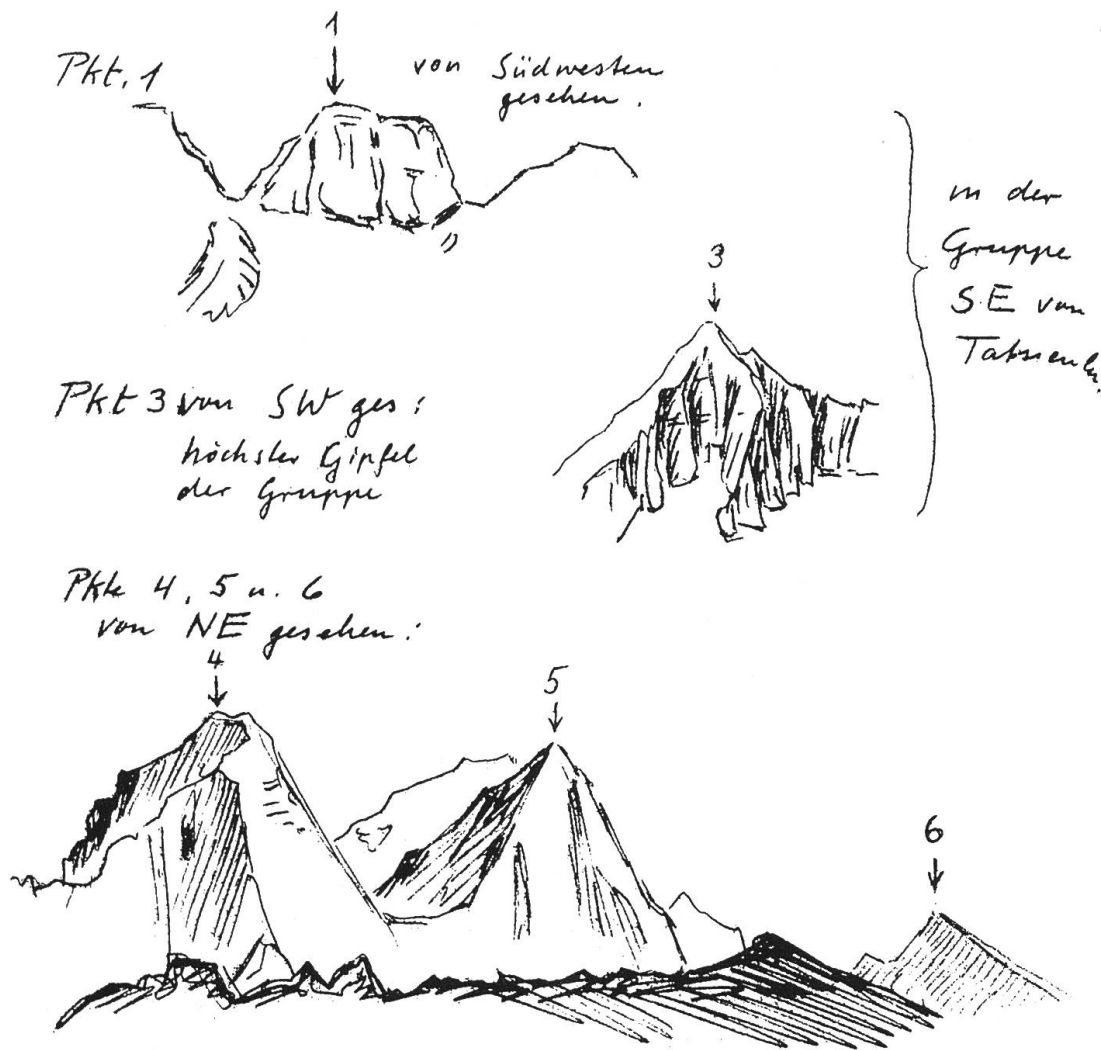


Das Kloster Konka  
Gompa am Minya  
Konka. Bleistift-  
zeichnung von Eduard  
Imhof vom 27. Septem-  
ber 1930 (26×20,5 cm)

Satzmessung (für Triangulation) auf Pkt. A:

Satzmessung für Triangulation auf Punkt A. Seite aus einem Feldbuch mit Messskizze von Eduard Imhof. Punkt 4 und 5: Rudshe Konka und Tshiburongri von Nordosten. 21. August 1930. Eduard Imhof schrieb dazu später: «Wir wussten damals noch nicht, dass wir Chinas zweithöchsten Berg gesichtet hatten.»

Richtung	Ablesung	Reduziert
Pkt. 1 bei Tabien	255° 16' 24"	0° 00' 00"
3 bei Fals.	270 00 00	14 43 36
4	32 39 12	137 22 48
5	39 16 03	143 59 39
6	45 20 34	150 04 10



sitzend, oft ohne es nur anzuhalten, im Hochgebirge dann zu Fuss, zeichnete ich nach Augenmass und in laufender Folge das durchwanderte Umgelände, setzte dabei das Gesehene graphisch um in einen skizzenhaften Grundriss, etwa 1:50 000 (1 km = 2 cm). Paul Nabholz, stets dicht an meiner Seite, notierte für jedes Marschstück und jeden Halt die

dabei verstrichenen Zeitminuten, auch ermittelte er mit seiner Taschenbussole die Richtungen (Azimute) der Wegstrecken, möglichst nach rückwärts und nach vorwärts, überdies auch nach anderen markanten, in meinen Skizzen festgehaltenen Zielpunkten. Meinen beiden chinesischen Gehilfen blieb die geruhsame Aufgabe, bei den am Wege

stehenden Bauern oder Mönchen die Namen der Dörfer, Flüsse, Pässe usw. zu erfragen.

Jeden Abend erfolgte dann eine provisorische Ausarbeitung der Tages-Aufzeichnungen. Paul Nabholz konstruierte nach seinen Tagesergebnissen ein entsprechendes Punkt- und Liniennetz im Massstab 1:100 000. Eingepasst in dieses Netz, erstellte ich darauf eine Umformung und verbesserte Reinzeichnung meiner Tagesskizze. Dies besorgten wir vor und nach dem Abendessen, bei Kerzenlicht in irgendeiner Dorfbaracke, einem Tempelraum zu Füßen einer hölzernen Gottheit oder aber dann im hohen Gebirge in unserm engen Zelte. Diese während vieler Wochen an jedem Marschtag, bei jedem Wetter, auch bei Schneegehudel und, trotz Störungen aller Art, von morgens früh bis abends und in der Nacht durchgeführten Arbeiten bedeuteten für uns höchste, pausenlose Aufmerksamkeit und Anspannung aller Kräfte. Das Ergebnis musste uns darüber hinwegtrösten, dass wir dabei viel Interessantes und Schönes weder beachten noch fotografieren oder durch Skizzen festhalten konnten. Diese ununterbrochene Intensivarbeit lieferte mir dann aber das Aufnahmematerial für die später in den Massstab

1:200 000 reduzierten, meinem Buche von 1974 beigegebenen Routenaufnahmekarten. Zu diesen trug auch Arnold Heim Gewichtiges bei; denn auch er hatte Routenkarten einiger seiner Reisstrecken skizziert und mir dann später, in Zürich, zur Verfügung gestellt.

Ich arbeitete, in solcher Weise aufnehmend, vor allem an der West- und Nordseite des Minya-Konka-Gebirges, Arnold Heim an der Süd- und Ostseite.

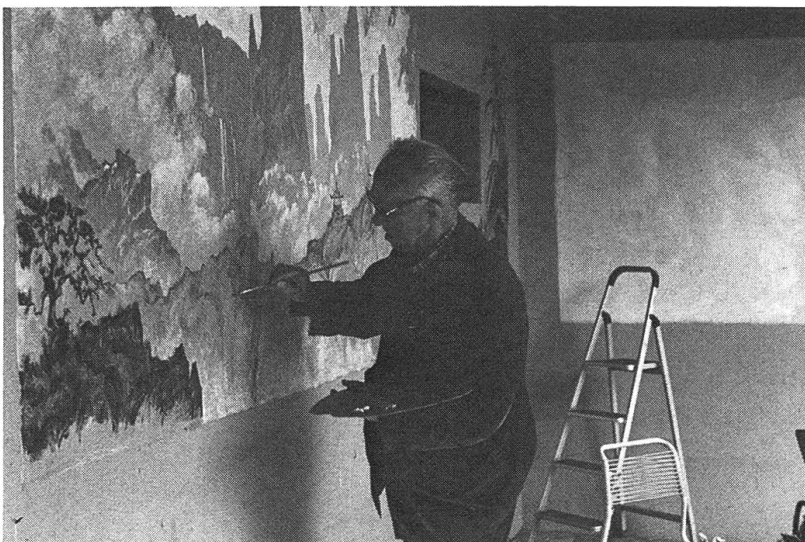
Meine Hauptaufgabe bestand jedoch in der Ermittlung der Lage und Höhe des Minya Konka. Hierzu bezog ich Quartier im Bergklösterchen Konka Gompa (Gongga Gompa) in 3840 Meter Höhe, etwa 11 km südwestlich des Gipfels. Von dort konnte man den hohen Berg bei gutem Wetter gleichsam aus nächster Nähe sehen.

Nahe beim Klostergebäude, auf buckeliger Altmoräne, errichtete ich durch theodolitische Messungen eine etwa 45 Meter lange Basisstrecke. Auf jedem ihrer beiden Endpunkte gelang es mir, die erforderlichen horizontalen Anschlusswinkel und die Höhenwinkel zur Spitze des Berges zu messen. Daraus liessen sich, bezogen auf das Kloster, Lage und Höhenunterschied berechnen. Freilich erheischte dies mehrwöchige, geduldige Belagerung; denn dieser «Heilige» verbarg sein Haupt andauernd hinter dichtem Gewölke.

Die Meereshöhen der Basis-Endpunkte ergaben sich aus längeren Reihen von Aneroid-Ablesungen, sowohl beim Kloster als auch gleichzeitig in Tatsienlu, wo es in freundlicher Weise durch Herrn Urech, einen dortigen französischen Missionar, besorgt wurde.

Mein Resultat: Höhe des Minya Konka = 7600 Meter. Dieser Wert mag, so wie es für alle innerasiati-

*Im Sommer 1984 malt Eduard Imhof auf eine Wand seines Hauses ein zweiteiliges Wandgemälde. Es ist eine freie Komposition in Erinnerung an seine China-Tibet-Expedition von 1930/31 (138×425 cm und 138×174 cm)*





*Eduard und Viola Imhof, Dezember 1982. Photo: Marianne Wolleb*

sehen Höhenkoten der Fall ist, um etwa 20 bis 40 Meter auf- und abwärts unsicher sein; denn er basiert für weiteste Bereiche auf barometrischen Mittelwerten, wobei die Ausgangshöhe Null, d. h. die Meeresküste, in der Luftlinie 1500 bis 2000 km von Tatsienlu entfernt liegt. Trigonometrische oder gar nivellitische Höhen-Überbrückungen solcher Strecken liegen meines Wissens auch heute dort noch nicht vor.

Unser Phototheodolit lechzte nun aber nach weiteren Taten. Wo es eine Wetterberuhigung zuließ, bemühten wir uns, mit seiner Hilfe dem vernebelten Gebirge einige lokale Geländekartierungen abzutrotzen. So entstanden die Karten der Westflanke des Minya Konka und des Tales Yülingung bei Tatsienlu, beide im Massstab 1:100 000.

Unsere eingeborenen Träger und Pferdeknechte hatten behauptet, nördlich von Tatsienlu befinde sich ein Berg namens Dshara, der höher sei als der Minya Konka. Ich wollte

solche Zweifel beheben. So machte ich mich, nachdem ich den Minya Konka als höchsten Berg der Erde entthront hatte, auf den Weg zu jenem zweiten «Wolkenkratzer», lokalisierte ihn 40 km nordwestlich von Tatsienlu und stellte seine Höhe fest zu nur etwa 6000 Metern.

Wahrscheinlich waren bei den Behauptungen unserer Träger Missverständnisse im Spiel. Ihre Aussagen hatten sich offenbar auf hier wie dort hinführende Passübergänge bezogen.

Am 1. November traten Paul Nabholz und ich in Tatsienlu den Rückweg nach Osten, nach Shanghai, an. Wintereinbruch im Hochgebirge und leere Kassen hatten uns dazu gezwungen. Arnold Heim war noch nicht von seiner erstaunlichen Rundtour um das Minya-Konka-Massiv nach Tatsienlu zurückgekehrt, befand sich aber in nahem Anmarsch. Nun hatte er mir melden lassen, dass er vorläufig noch nicht nach Tatsienlu zurückkehren werde.

Nach langem, beschwerlichem Gebirgsmarsch und abenteuerlicher Fahrt auf kleinen und grossen Strömen, hierbei zwei Tage auf einem Bambusfloss über Stromschnellen des Ya-River (Ya-an-ho) hinab, dann eine halbsbrecherische motorisierte Pistenfahrt nach Tschöngtu (Chengdu), weiter dann mit einem starken Ruderboot auf grossen Strömen Minho, Tungho, Yangtsekiang bis nach Tschungking (Chongging). Von dort auf einem Yangtse-Dampfer den gewaltigen Strom weiter hinab, dabei Schiffbruch in der Wuhan-Gorge, weiter nach Itschang (Yichang), bald darauf eine kleine «Seeschlacht» zur Abwehr von Rebellen, die vom Ufer her mit Kanonen auf uns schossen, oberhalb der Riesenstadt Wuhan in nächtlichem Dunkel am nahen Ufer eine in hellodernden Flammen stehende grosse Ortschaft. So trafen wir endlich am 10. Dezember völlig mittellos in Shanghai ein. Dort erst gelang es mir, mich von meinen Schuldenlasten zu befreien.

Nach einwöchigem Aufenthalt dann in Peking (Beijing) brachte mich die mandschurisch-sibirische Eisenbahn im Januar und Februar nach Europa zurück.

#### *Die Konstruktion der Karten*

Nach meiner Rückkehr in die Schweiz hatte ich zunächst die Ergebnisse meiner Aufnahmen auszuwerten. Dies erforderte längere Zeit, weil ich durch meine hauptberuflichen Verpflichtungen hart bedrängt war.

Arnold Heim stellte mir indessen wertvolles Photomaterial sowie die Routenaufnahmen seines Marsches östlich und südlich um das Minya-Konka-Massiv herum zur Verfügung. Auch der Bericht mit dem herrlichen Bildmaterial von Joseph

F. Rock, «The glories of the Minya Konka» (in «The National Geographic Magazine», Washington, Vol. 58, 1930), war indessen erschienen. Vor allem aber hatten die Amerikaner Terris Moore, Richard L. Burdall und Arthur B. Emmons ein Buch und verschiedene Aufsätze über ihre Erstbesteigung des Minya Konka im Jahre 1932 und ihre dortigen Messungen publiziert, dabei ein Photo-Rund-Panorama vom Gipfel des hohen Berges und die Ergebnisse ihrer lokalen Triangulation.

Über all das, wie auch über meine eigenen topographischen Arbeiten, habe ich in meinem Buche «Die Grossen Kalten Berge von Szetschuan» eingehend berichtet, ebenso über die Verarbeitung allen Aufnahmematerials zu den meinem Buche beigegebenen Karten. Dies soll hier nicht eingehend wiederholt werden, doch sei nochmals erläutert, wie ich diese unzusammenhängenden, lückenhaften, in ihrer Lage zum Teil unsicheren, im Inhalt teils skizzenhaften Aufnahmeteile zusammenfügte zum festen Mosaik der Gesamtkarte «Minya-Konka-Gebirge, zentraler Teil, 1:200 000».

Auf einem grossen Kartenblatt wurde ein geographisches Kartennetz jener Region unter Berücksichtigung der Meridiankonvergenz im Massstab 1:150 000 aufgezeichnet. In dieses Liniengitter von Meridianen und Parallelkreisen wurden zunächst diejenigen Punkte eingetragen, deren geographische Position, die «Längen» und «Breiten», annähernd gegeben waren, jene von Tatsienlu, die Gipfelpunkte des Minya Konka und des Mount E, ferner die Basispunkte der amerikanischen Vermessung auf einem Hügelrücken im Tale Yülongshi.

Hierauf wurden meine photographisch aufgenommenen Kar-

ten 1:100 000 der Gebiete Minya-Konka-Westflanke und des Tales von Tatsienlu auf den Massstab 1:200 000 reduziert und in die Gesamtkonstruktion eingepasst, ebenso, vorerst angenähert, die Ergebnisse unserer Routenaufnahmen.

Nun wertete ich geeignete Landschaftsphotos, vor allem Panorama-photos, geometrisch aus. Aus einer Photographie lässt sich für die darin abgebildeten Bergspitzen und andere Punkte ein fächerförmiges Strahlenbündel mit vom Photostandort ausgehenden horizontalen Richtungsstrahlen, bei Kenntnis der Kamera-Brennweite unmittelbar, sonst aber in relativen Horizontalwinkelwerten, konstruieren. Solches geschah nach einigen der bestgeeigneten Photos, vor allem auch nach solchen, die unserer Theodolitkamera entstammten. Jedes solche Strahlenbündel wurde zunächst einzeln auf ein klar durchsichtiges Blatt aufgetragen.

Auf einer grossen, von unten durchleuchteten Glasplatte wurden dann alle solcherweise vorbereiteten Folien in ihrer angenäherten Lage und Orientierung aufeinander geschichtet. Das Resultat: Im Gesamtdurchblick vorerst ein verwirrendes Durcheinander von Kartenstücken und Richtungsstrahlen.

Nun wurde, sukzessive und mehrfach wiederholend, jedes einzelne der unsicher lokalisierten Kartenstücke und Strahlenbündel um kleine Beträge auf und ab und hin und her verschoben sowie um kleine Beträge gedreht, solange, bis sich je drei oder mehr Strahlen ein- und desselben Zielpunktes in einem Punkte trafen oder zusammen ein möglichst kleines Dreieck bzw. Viereck bildeten.

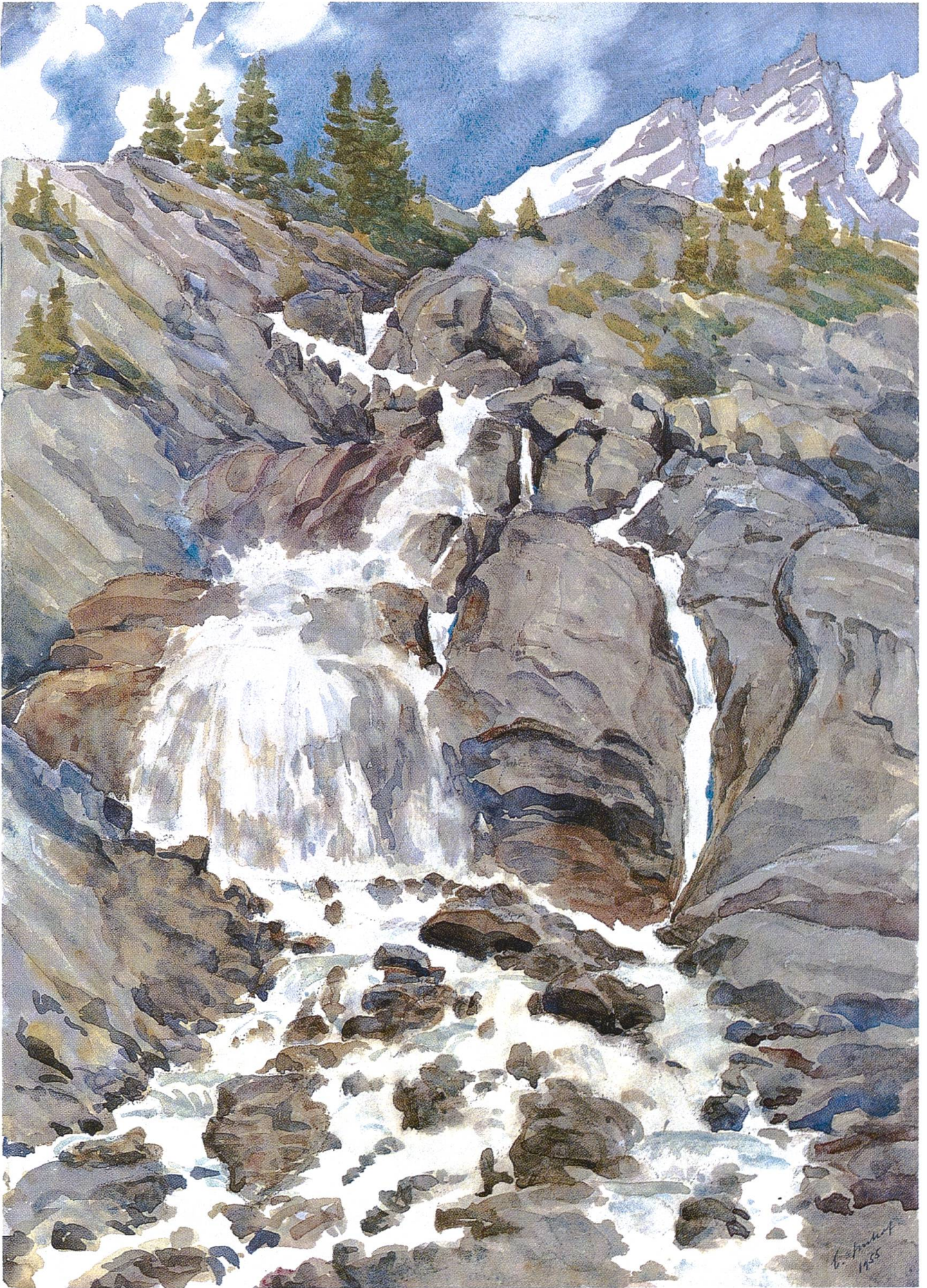
Ruck um Ruck innerhalb solcher Einpassungsmaschinerie gelang es

nun, für Punkte in jeder Kartenregion solche Fehlerfigürchen zusammenschrumpfen zu lassen, bis sich im gesamten Gefüge eine gewisse Erstarrung auf kleinste «fehlerzeigende» Figuren oder gar auf Punkte einstellte.

Elemente der lokalen amerikanischen Triangulation des Jahres 1932 wie auch meine photogrammetrisch hergestellten Teilgebietskarten waren dabei die «harten Knochen» meines Wackelgefüges. Auch die Routenaufnahmen liessen sich ohne grosse Qual einpassen.

Dieser Vorgang entsprach gleichsam einer komplexen graphisch (konstruktiv-zeichnerischen) Triangulation. Das Ergebnis freilich ist mit demjenigen einer modernen Landesvermessung nicht zu vergleichen, es handelte sich um die Herstellung einer erstmaligen Rekonoszierungskarte. Meines Wissens ist ein solches komplexes graphisches Einpassungsverfahren ungleichwertiger Aufnahmeteile bisher in der Fachliteratur noch nie beschrieben worden.

Aufgrund der zusammengefügte, «erstarrten» Aufnahmeteile und unter Beizug geeigneter Aufnahmedokumente zeichnete ich nun im Massstab 1:150 000 die endgültige Reprovorlage für die Karte 1:200 000. Hierbei gestaltete ich die Geländeformen durch schattenplastisch abgestufte Horizontalschraffuren. Diese früher nicht selten angewendete Darstellungsart empfahl sich, weil unsere skizzenhaften Detailaufnahmen zur Konstruktion messtechnisch festgefüger Höhenkurven nicht ausgereicht hätten. Meine im Massstab 1:150 000 durchgeführte Reinzeichnung wurde dann für die zu publizierende Karte photographisch in den endgültigen Massstab 1:200 000 verkleinert.



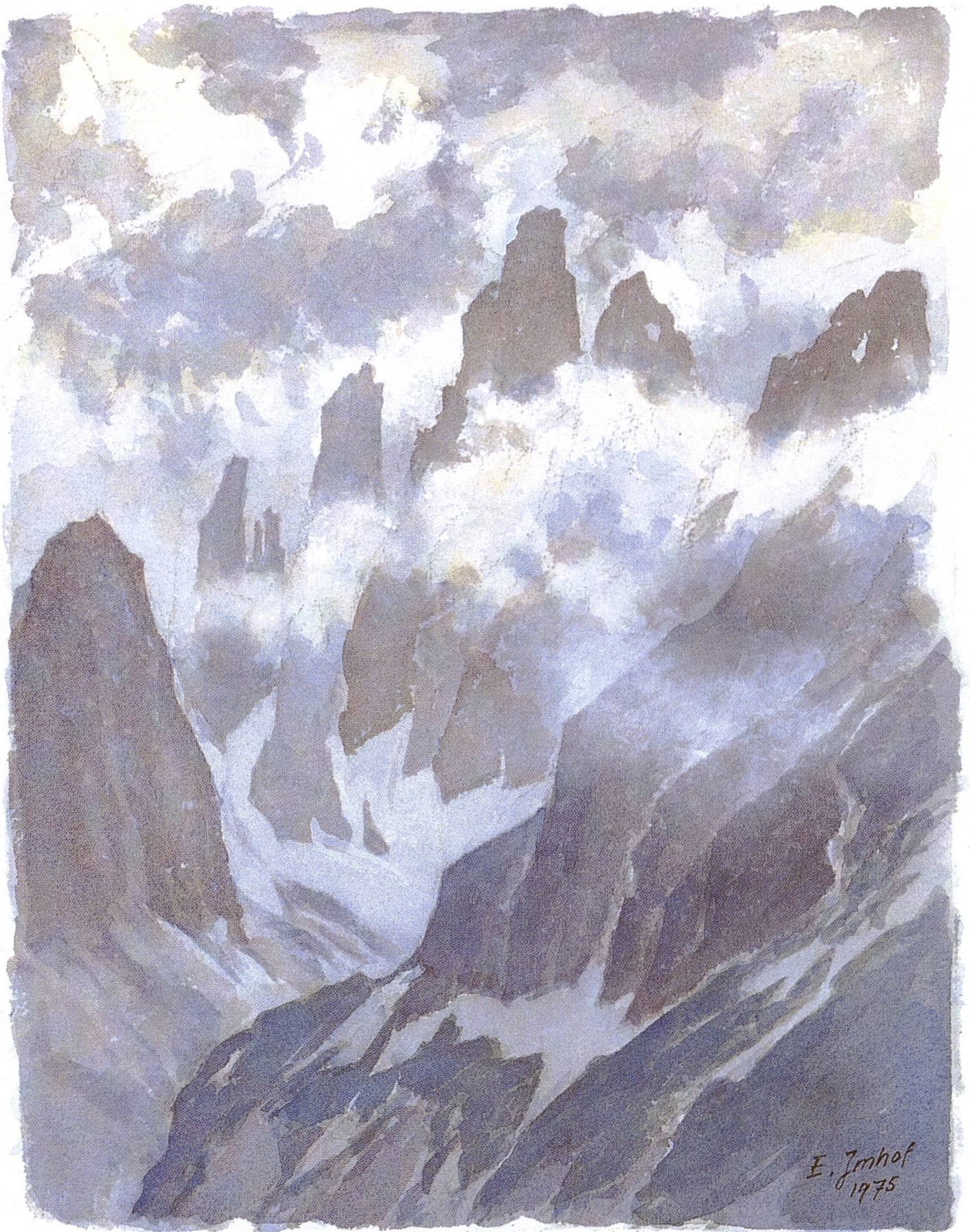
*Eduard Imhof: Was-  
serfall bei Zinal.  
24. August 1955.  
Aquarell (50×35,5 cm)*



*Eduard Imhof: Untere  
Grindelwaldschlucht.  
12. August 1966.  
Lavierte Feder-  
zeichnung auf getön-  
tem Papier, weiss ge-  
höht (37×27,5 cm)*



*Eduard Imhof:  
Tshiburongri im Tale  
Yülinggong. Dritte  
Fassung, um 1970.  
Aquarell (30×25 cm)*



*Eduard Imhof: Zwöl-  
ferkofel (Cima Dodici)  
vom Fischleinboden  
bei Gewitter. 28. Juni  
1975. Aquarell  
(36×27 cm)*



*Bei Evolène, 1971*

So gelang es, den schlecht gelaunten Wettergott zu überlisten, indem ich mit Hilfe verschiedensten Mess-, Photo- und Skizzenmaterials die Wolken von Felskämmen und aus Talgründen blies.

Es war in böser Not des Teufels Fliegenfrass!

#### **Alpinist und Alpenclübler. Bergmodelle und Panoramen**

Die Landschaften, in denen Imhof sich wirklich wohl fühlte, waren Gebirgslandschaften. Und so führten seine Ferienreisen und -wanderungen in die Berge, zu den Gebirgen in vielen Ländern der Erde. In seinem Aufsatz in der Festschrift anlässlich der Ausstellung in Steffisburg 1985 unter dem Titel «Bergsteigerlehrling» berichtet er von den ersten Bergtouren mit dem Vater, von seiner Arbeit am Clubführer für die Adula-Alpen und manches von langen Bergtouren. Aber auch aus dem hier abgedruckten Kapitel «Wie ich Berg- und Kartenzeichner wurde» erfahren wir, wie er sein Alpinistentum auffasste. Es war eine Mischung von jugendlicher Abenteuerlust, Draufgängertum und topographischer Neugier. Da Imhof über eine ungewöhnlich grosse physische Lei-

stungsfähigkeit verfügte, gelang ihm fast immer auszuführen, was er sich vorgenommen hatte. Die genannten Eigenschaften sind ihm bis ins Alter geblieben, vor allem aber die «topographische» Neugier. So glichen unsere Ferienreisen weniger Badeferien als geographischen Exkursionen, aber ohne Lehrhaftigkeit und gemildert durch die darin eingeschlossenen Maltage. Zu solch exkursionsartigen, unvergesslichen Reisen gehörte diejenige, die bei uns hiess: «Aussen um Graubünden herum» und die wir im Zusammenhang mit der Bearbeitung der Schulwandkarte Graubünden unternahmen. Nicht nur Karten auswerten, auch erleben, wie die Berge und Täler jenseits der Grenze aussehen, war die Triebfeder. Ungewöhnlich, aber zur Nachahmung empfohlen, war auch eine Reise, die uns aussen um die Schweiz herum führte. Sie war voller Überraschungen, wenn auch nicht immer sehr bequem. Nie aber verging Imhof die Freude am Zeichnen und Malen, und die aus den Ferien mitgebrachten Souvenirs bestanden vor allem aus eigenen Aquarellen und Zeichnungen.

Die Zugehörigkeit zum Schweizer Alpenclub bedeutete Imhof viel. Durch die Arbeiten des Vaters für den SAC, dessen Schriften und Bibliothek war die Tätigkeit dieses Clubs ein Bestandteil des täglichen Lebens, ständiger Gesprächsstoff in der Familie Imhof. Der Eintritt in die Zürcher Sektion Uto des SAC 1919 mit dem ersten selbstverdienten Gelde war für Eduard Imhof wichtig.

Die grossen Touren fallen in die Gymnasial- und Studienzeit, die teilweise auch die Zeit des Militärdienstes am Gotthard und in den Tessiner Alpen miteinschliessen. Höhepunkte waren wohl die Touren des Jahres

1919, des ersten Friedensjahres und gleichzeitig für Imhof eines der wenigen unbeschwerten Jahre zwischen Studium und Beruf. Die Pflingstferien nutzte er für eine grosse Tödi-tour mit erstmaliger Erkletterung der Tödiwestkante. Bald darauf ging es auf eine grosse Sommertour von Göschenen bis Adelboden über Dammastock (neue Route über die Ostwand), Grimsel, Oberaarjoch, Oberaarhorn, Finsteraar-Rothorn, Finsteraarhorn, Grünhornlücke, Konkordiaplatz, Jungfrau, Jungfrau-joch, Mönch, Konkordiaplatz (Konkordiaplatz und zurück am gleichen Tage), Lötschenlücke, Mittag-horn, Ebnefluh, Lötschental bis Goppenstein, Lötschenpass, Gasterntal, Üschenentälchen, Bunderchrinde, Chlyne Lohner, Allmen-grat, Bunderspitz und First nach Elsigenalp ob Frutigen. Das alles in knapp zehn Tagen. Es folgten im nächsten Jahr grosse Touren im Wal-lis. Aber dann meldete sich der Be-ruuf immer stärker.

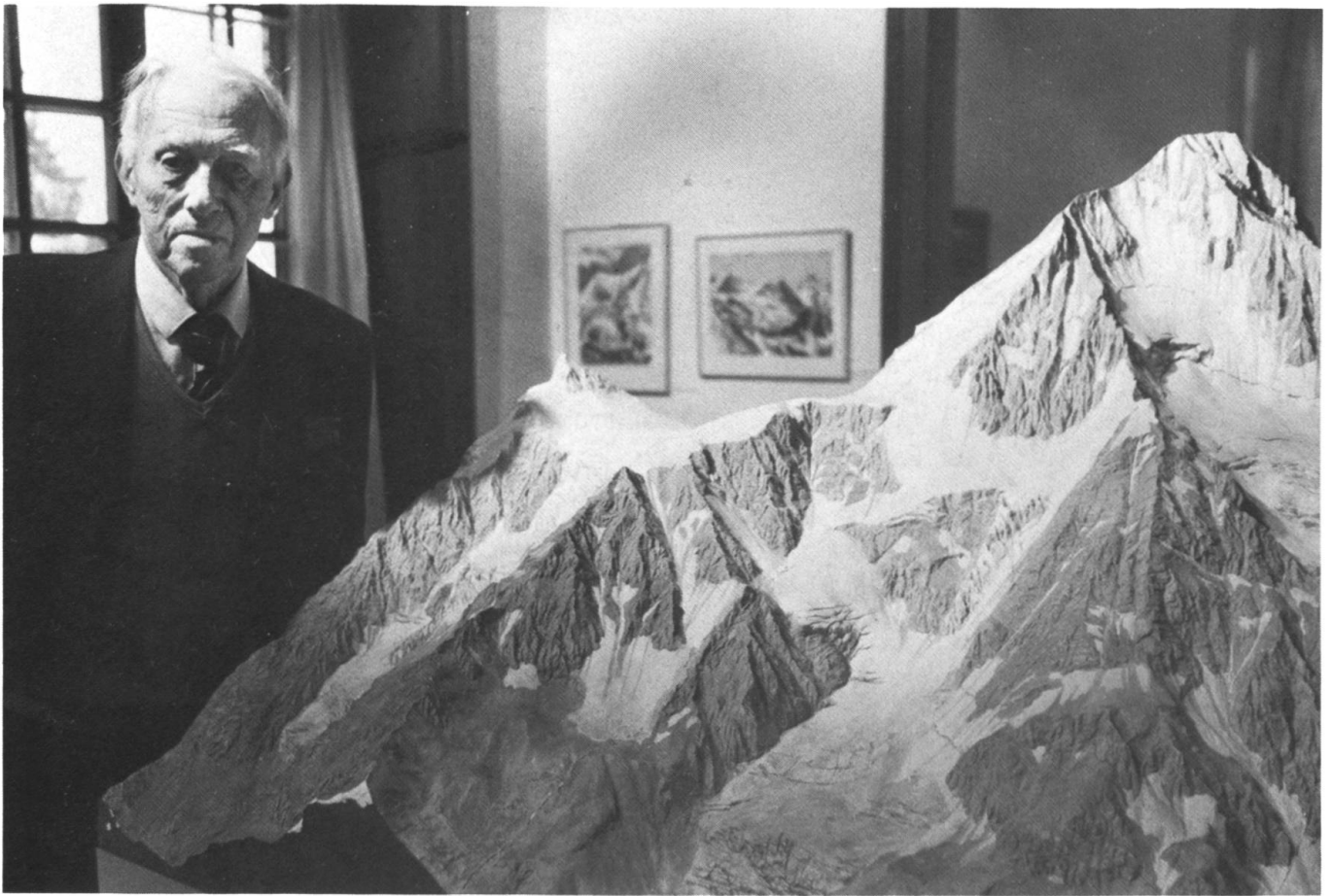
Noch einmal folgt eine intensive Bergsteigerphase in Imhofs Leben: Als im Jahre 1926 der SAC ihn an-fragt, ob er die Bearbeitung des Rätikon-Clubführers übernehmen wol-le, hätte er wegen des Berufes eigentlich ablehnen sollen. Dass er es nicht tat, begründet er in einem Vortrag 1950 wie folgt: «Ich glaube, ich habe aus Eifersucht ja gesagt. Ich empfand diese Berge als eine Art Fa-milienerbstück.» Etwa zehn Jahre lang, nur unterbrochen durch die Ti-bet-Expedition, wurden nun Touren im Rätikon unternommen, um mög-lichst viele der dort möglichen Tou-ren auch selbst auszuführen. Ein kleinformatiges Büchlein von über 300 Seiten und mit etwa fünfzig Fe-derzeichnungen Imhofs ist das Er-gebnis dieser Arbeit. Wer darin liest, merkt trotz der sachlichen Formulie-

rung des Textes die Begeisterung Im-hofs für «seinen Rätikon», der für ihn dominiert wird vom «Dämon» Drusenfluh, jenem gewaltigen Ber-ge, der mit einer riesigen hellen Fels-wand ins Prättigau abstürzt.

So wie Imhof sich gern in den Ber-gen aufhielt, so waren wohl auch die «Alpenclübler», die Mitglieder des SAC, die Menschen, mit denen er besondere Freundschaft pflegte, die zu ihm passten, mit denen er gern zu-sammen war und die ihn verstanden. Es war für ihn keine Frage, einige Jahre im Vorstand der Sektion Uto mitzuarbeiten und während vieler Jahre als Präsident der Bibliotheks-kommission der SAC-Zentralbiblio-thek zu amten. Auch bei seinem Kampf um die neue Landeskarte dachte er an die touristische, das heisst alpinistische Benutzung der Karte 1:25 000. Dass ihm der SAC 1958 die Ehrenmitgliedschaft des Gesamtclubs verliehen hat, darauf war er besonders stolz.

Zeugnisse von Imhofs Bergtouren finden sich vor allem als Zeichnun-gen in Skizzenbüchern. Seine haupt-sächlichsten und liebsten Ziele waren das Rheinwald und die Splügener Kalkberge sowie der Rätikon. Auf den Stelserberg, auf die Drusenalp und nach St. Antönien führten dann auch seine letzten Ausflüge. Und von diesen Gebieten wurden auch die letzten Zeichnungen nach der Natur gemacht: auf einer Rasen-böschung der Drusaalp die Sulzfluh gezeichnet und in den allerletzten Sommerferien im September 1985 Sulzfluh, Scheienfluh und Schlan-genstein aquarelliert oder ge-zeichnet.

Zwei topographisch-künstlerische Tätigkeitsgebiete von Eduard Im-hof, die eng mit dem Bergsteigen zusammenhängen, seien noch er-wähnt: Es sind seine Panorama-



*Eduard Imhof und sein Bergmodell des Bietschhorns, anlässlich der Ausstellung im Museum Blumenstein in Solothurn im November 1985*

zeichnungen und die Bildhauerarbeiten der Bergmodelle. Beide Kunstzweige haben topographische Bezüge, sind in ihrer Gestaltung aber freier und daher der Kunst näher als die Kartenzeichnung. Darüber hinaus kann man sie als Spezialitäten der Alpenländer bezeichnen. Ihre Entstehung, Verbreitung und Pflege sind eng mit dem Alpinismus und in der Schweiz daher besonders mit dem SAC und dem Schweizerischen Alpen Museum in Bern verbunden.

Eduard Imhofs Bergmodelle oder Reliefs gehören zu seinen grössten Werken, sowohl im Ausmass wie auch im übertragenen Sinne. Es sind die «Grosse Windgällen» und das «Bietschhorn», beide im Massstab 1:2000. Imhofs Bergmodelle sind heute in Museen ausgestellt in Bern, Winterthur, St. Gallen und Zürich. Sie waren ihm immer besonders ans Herz gewachsen, und so hatte er sich 1978 noch einmal an die grosse Ar-

beit gemacht, um das Exemplar der Windgälle zu restaurieren, das heute in der ETH Höggerberg, im Foyer hinter der Baumensa bewundert werden kann. Zwei kleine Anekdoten seien hinzugefügt. Die Restaurierungs- und Malarbeiten erfolgten zum Teil am endgültigen Aufstellungsort, der in einem belebten Teil des Hochschulgebäudes liegt. Auch berühmte Professoren sind nicht allen Studenten bekannt, und so fragte denn ein solch Unwissender treuherzig, aber bewundernd Eduard Imhof: «Sii, was muess me leere, um so öppis z mache?» Worauf dieser, kaum von der Arbeit aufblickend, schmunzelnd antwortete: «Gleerte Gipser.» Grosses Gelächter der Umstehenden! Als dann das fertige Modell in einer kleinen Feier übergeben wurde und Imhof dazu im grossen Auditorium einen Vortrag hielt, hatte sich eine Studentengruppe spontan bereit erklärt, dieses kleine Fest durch einen musikalischen Vortrag

zu verschönern, «weil ihnen dieses Relief so gut gefalle». Es waren unbekannte Studenten von 1978!

### **Das Alter.**

#### **Ein Garten wird Malerei**

Über dreissig Jahre lang war ich mit Eduard Imhof verheiratet, habe ihn also im letzten Drittel seines Lebens begleiten dürfen und den Übergang erlebt von der aktiven Tätigkeit als Hochschulprofessor in den Ruhestand und die Jahre des Alters. Es war eine Zeit, in der die angespannten Tage vielseitigen Tuns langsam übergangen in ein Erfüllen oder Abschliessen einzelner Aufgaben.

Zunächst kam die Pensionierung an der Hochschule. Die Abschiedsvorlesung am 11. Februar 1965 im übervollen Auditorium maximum wurde zu einem eindrucklichen Fest. Imhof glänzte als Redner. Das Publikum, seine Schüler, Freunde und Kollegen reagierten dankbar und begeistert. In Ernst Spiess, einem ehemaligen Schüler, hat er einen trefflichen Nachfolger gefunden. Er führt die Imhof-Tradition weiter, hat es aber verstanden, sich daneben ein eigenes Arbeitsgebiet aufzubauen. Ein Übergang vom Lehrer zum Schüler, vom Vorgänger zum Nachfolger, wie er besser nicht hätte ausfallen können.

Wenig trauerte Imhof den verschiedenen bürokratischen Verpflichtungen nach. Auch aus den aktiven Vereinstätigkeiten zog er sich zurück, sobald er einen Nachfolger gefunden hatte. Seine Wissenschaft aber hat er noch lange weiter betrieben. Die Redaktionsarbeiten am Mittelschul- und am Sekundarschul-atlas führte Imhof noch einige Jahre weiter, ergänzte diese Atlanten durch den Einbezug der Mondkarten und Darstellungen der Welt-raumflüge sowie durch die Angliede-

rung eines Namenregisters. Viel von Imhofs Arbeitskraft nahm nach 1965 bis etwa 1976 der «Atlas der Schweiz» in Anspruch. Er war glücklich, die erste Ausgabe dieses Werkes nach dem vorgesehenen Plan abschliessen und dem Bundesrat im Februar 1978 sein komplettes Werk übergeben zu können. Den Beschluss des Bundesrates, dieses Werk fortführen zu lassen, sah er als ein Zeichen der Anerkennung und des Dankes für seine Arbeit an.

Daneben fand Imhof Zeit für manch schriftstellerisches Werk. Hervorgehoben sei seine Arbeit am Buch «Die Grossen Kalten Berge von Szetschuan», das die Erinnerungen an die Tibet-Expedition wieder wachwerden liess. Tagebücher von damals wurden wieder gelesen, die alten Photos und Dias betrachtet, aber auch in anderen Reisebeschreibungen diesem wilden unbekanntem Lande nachgeforscht. Vermehrt wurde Imhof aufgefordert, Ausstellungen seiner Arbeiten zu veranstalten, was er gern tat. Sie waren gedacht als Ehrungen und von Imhof auch so empfunden.

Imhof genoss es, mehr zu Hause sein zu können, in seinem schönen Hause, «am schönsten Ort der Welt». Er bewahrte sich die Freude am Blick auf See und Berge und an den täglichen kleinen Spaziergängen durch den Garten, begleitet vom Hund und später von der Katze.

Endlich fand er auch mehr Zeit zum Malen. Die Motive änderten sich langsam. Es kam die Atelier-Malerei hinzu, das Umschaffen früherer Skizzen in Gemälde, das Zeichnen und Lithographieren einer Serie von 13 Lithographien schweizerischer Berge, aber auch die Entdeckung des Gartens als Motiv. So entstand manch Bild von der Aussicht über den See, von Haus und

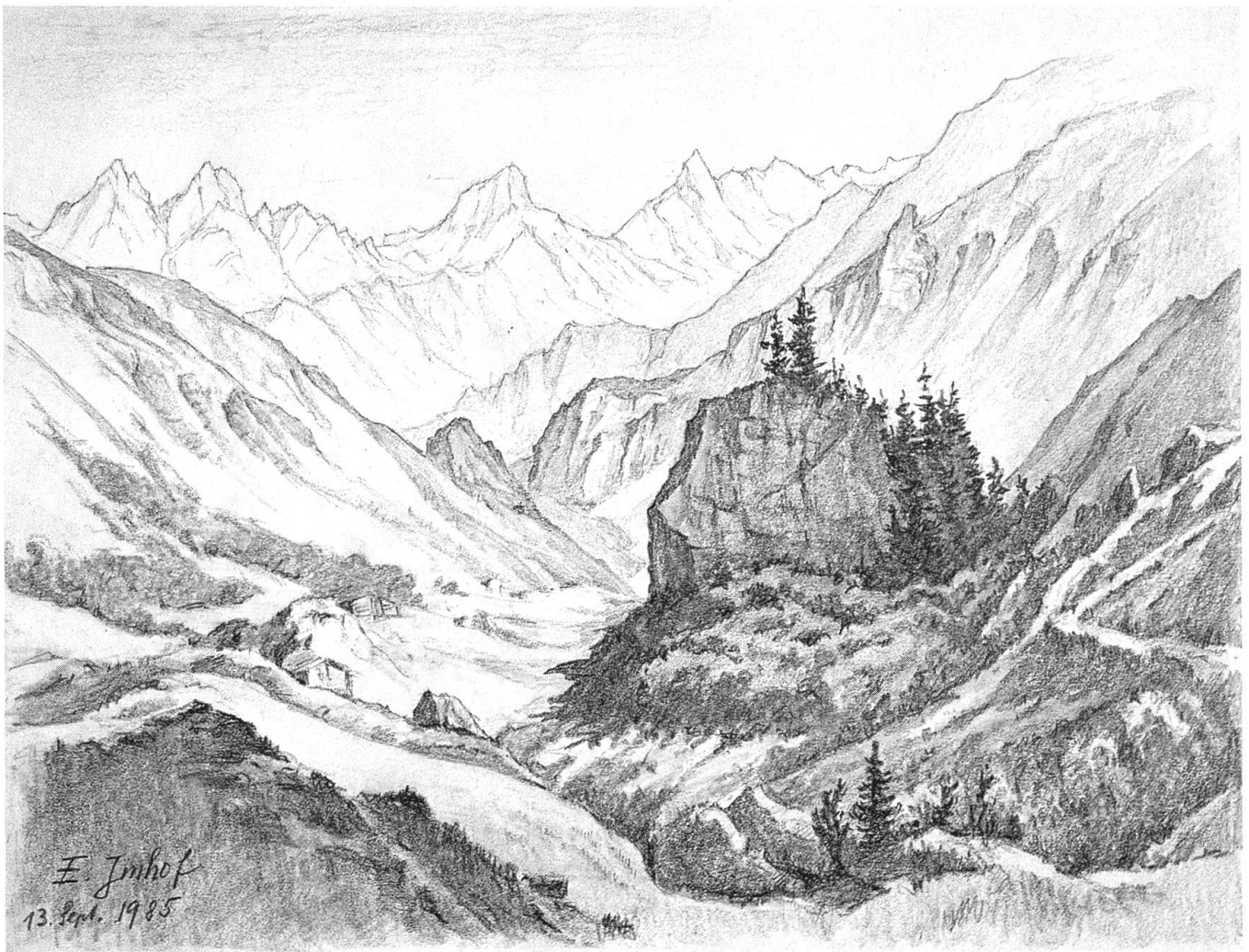
Garten, den Pappeln im Wandel der Jahreszeiten und Witterungen wie auch einige wenige Stilleben. Zu diesen Malereien aus den Altersjahren gehören auch diejenigen, die im Malcantone entstanden, wo wir im Ferienhaus der Tochter manche Sommerwoche verbrachten. Der Urwald dort mit seinen Felsbrocken und alten Kastanienbäumen sowie die wilde Magliasina regten den Maler immer wieder zu neuen Bildern an.

Bis ins hohe Alter plante Imhof Neues. Als Pendant zum Buche «Bildhauer der Berge» hätte er gern etwas Ähnliches über Panoramen geschrieben; denn auch sie haben ihren Ursprung in der topographischen Erfassung der Landschaft, und Imhof hat sich viel mit ihrer Konstruktion, Gestaltung und Geschichte befasst. Zu einem grösseren Werk

darüber sollte es aber nicht mehr kommen. Doch zwei späte Aufsätze beschäftigen sich mit diesem Thema, und die letzte datierte Zeichnung Imhofs «gez. 2. Dez. 1985» ist eine Konstruktionserläuterung zur Panoramazeichnung.

Wenn er im Alter einen Wunsch aussprach so den, er möchte mehr Zeit zum Malen haben. Diese ist ihm weitgehend geschenkt worden; denn seine Gesundheit erlaubte ihm das Arbeiten bis kurz vor seinem Tode. Eine schwere Erkrankung erforderte Anfang 1986 einen längeren Spitalaufenthalt in Männedorf. Doch war es ihm vergönnt, noch einmal nach Hause zurückzukehren, um Abschied zu nehmen. Am 27. April 1986 ist Eduard Imhof im Alter von 91 Jahren gestorben, umgeben von seiner Familie.

*Imhofs letzte Ferienreise führte nach St. Antönien im Rätikon. Eduard Imhof: Schlangenstein in Gafien. Bleistiftzeichnung vom 13. September 1985 (27×36 cm)*



**«Prima di essere ingeneri, voi siete uomini!»**

Diese Forderung von Francesco De Sanctis (1817–1883), die unter einer Erinnerungstafel im ETH-Hauptgebäude steht, entsprach dem Denken Imhofs, und er verwendete dieses Zitat gern. Die Formulierung für seine eigene Arbeit ist noch einfacher: «Ich wollte die Karten humanisieren», schreibt er einmal.

Für mich als Biographin heisst es nun Abschied nehmen. Abschied von der nun abgeschlossenen Arbeit, aber auch von meinen Lesern. Der Umfang und eine gewisse Form dieser Biographie sind durch die Art der Schriftenreihe vorgegeben, in die sie aufgenommen worden ist. Mich stellte die Aufgabe, die Lebensbeschreibung des eigenen Ehemannes zu schreiben, irgendwie auf die Probe. Dass sie mich nicht in Verlegenheit gebracht hat, entsprang der Gewissheit des Vertrauens während unseres langen Zusammenlebens. Wer noch mehr wissen

will, der studiere Imhofs Bilder und seine Werke. In ihnen wird man nicht nur Wissenschaft, sondern auch viel aus seiner Erlebniswelt, Biographisches und Anekdotisches finden. Wo eine Buchhandlung nicht helfen kann, suche man in den Bibliotheken und Museen.

Zwei Zitate mögen den Abschluss bilden. Herbert Lehmann aus Frankfurt am Main formulierte 1961: «Professor Imhof ist der Mann, der die Kartographie zu einer Kunst und die kartographische Kunst zu einer Wissenschaft gemacht hat.» Und Georges Grosjean aus Bern stellte seine ergreifende Gratulationsrede von 1985 in Steffisburg unter den Leitsatz: «Mit Eduard Imhof ist in einer Art und Weise, wie es nur ganz selten geschieht, der richtige Mensch in die richtige Zeit hineingeboren worden, und aus dieser Begegnung des Menschen mit seiner Zeit ist Bedeutendstes und Schönstes erwachsen.»



*Kleiner Drusenturm von Osten. Federzeichnung von Eduard Imhof 1935, für den Clubführer des SAC durch die Bündner Alpen, Band 7, Rätikon*

## Lebensdaten von Eduard Imhof

Bürger von Fahrni BE und Erlenbach ZH

- 1895, 25. Januar – Eduard Imhof wird in Schiers GR geboren als 5. von 7 Kindern aus der 1882 geschlossenen Ehe des Geographen Dr. Eduard Imhof (1854–1924) mit Sophie Marie Egli (1864–1928).
- 1902 – Umzug nach Zürich
- 1914–1919 – Studium an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH)
- 1919 – Diplom als Vermessungsingenieur
- 1915–1918 – Zeitweise militärischer Grenzbesetzungsdienst, 1916 Leutnant der Artillerie
- 1919 – Eintritt in den Schweizer Alpen-Club, Sektion Uto, zeitweise deren Vizepräsident. Zunächst Mitglied, von 1950 bis 1966 Präsident der Bibliothekskommission des SAC
- 1919–1922 – Assistent am Geodätischen Institut der ETH
- 1920–1939 – Dozent für Gelände- und Kartenlehre an der Abteilung für Militärwissenschaften der ETH
- 1920 – Erster Preis im Wettbewerb für die Gestaltung einer neuen Schulkarte für den Kanton St. Gallen 1:150 000. Die Karte erscheint 1922. Im Zusammenhang mit dieser Arbeit erscheinen die Publikationen: «Siedlungsgrundrissformen und ihre Generalisierung im Kartenbilde» und «Die Reliefkarte, Beiträge zur kartographischen Geländedarstellung». Diese hier erstmals behandelten Themen bilden den Hauptinhalt von Imhofs wissenschaftlicher Lehre.
- 1922 – Eduard Imhof heiratet Agnes Untersander (1895–1949). Der Ehe entstammen 4 Kinder: Agnes Huber-Imhof, geb. 1922; Gret Aeschmann-Imhof, geb. 1926; der Sohn Walter Imhof-Wiesendanger, geb. 1927; Doris Locarnini-Imhof, geb. 1935.
- 1922, 1. Oktober – Ernennung zum Hilfslehrer für Plan- und Kartenzeichnen, Topographie und verwandte Fächer an der ETH
- 1925, 6./24. Juli – Der Schweizerische Bundesrat ernennt Eduard Imhof zum «ausserordentlichen Professor für Plan- und Kartenzeichnen, Topographie und verwandte Fächer. Die Lehrverpflichtung umfasst das Plan- und Kartenzeichnen, Vorlesungen und Übungen aus dem Gebiete der Topographie, Kartographie und des Vermessungswesens... Dazu kommt im weiteren die Verpflichtung zur Mithilfe bei den Übungen im Feldmessen des Professors für Topographie und Geodäsie und die Leitung der Sammlung für Plan- und Kartenzeichnen...». Gründung des Kartographischen Instituts der ETH
- 1925 – Die Schulkarte der Schweiz 1:500 000 erscheint in 1. Auflage.
- 1927–1934 – Imhof setzt sich ein für die neue «Landeskarte der Schweiz» und ein neues Landeskartengesetz.
- 1928 – Umzug nach Erlenbach am Zürichsee. 1951 wird Eduard Imhof das Gemeindebürgerrecht erteilt.
- 1928–1974 – Imhof bearbeitet Schulwandkarten und/oder Schülerhandkarten für die Kantone: Aargau, Appenzell, Basel-Stadt und -Landschaft, Bern, Glarus, Graubünden, Luzern, Neuchâtel, Schaffhausen, Schwyz, St. Gallen, Tessin, Zürich und das Land Vorarlberg.
- 1930–1931 – Expedition nach Chinesisch-Tibet zur Erforschung und Kartierung des 7590 m hohen Minya Konka
- 1932 – Der von Imhof bearbeitete Schweizerische Mittelschulatlas erscheint. Gesamt-Neubearbeitungen erfolgen 1948 und 1962. Die letzte von Imhof bearbeitete Auflage kommt 1976 heraus.
- 1934 – Der von Imhof bearbeitete Schweizerische Sekundarschulatlas erscheint. Letzte von Imhof bearbeitete Auflage 1975
- 1936–1939 – Zentralpräsident des Verbandes Schweizerischer Geographischer Gesellschaften. Präsident der Geographisch-Ethnographischen Gesellschaft Zürich
- 1937–1939 – Leiter der Ausstellungsgruppe «Vermessung, Grundbuch und Karte» und der Gruppe «Eidgenössische Technische Hochschule» der Schweizerischen Landesausstellung 1939 in Zürich. – Eduard Imhof modelliert die Gebirgsreliefs: «Grosse Windgälle» und «Bietschhorn» und malt die «Walenseekarte» 1:10 000.
- 1938 – Silberne Prinz-Ludwig-Medaille der Geographischen Gesellschaft in München
- 1939–1945 – Zeitweise militärischer Grenzbesetzungsdienst als Artillerie-Offizier, zuletzt im Grade eines Majors, in den Stäben Kdo 9. Division und 5./3. A. K., zeitweise im Armee-Stab
- 1947 – Silberne Medaille der Société Belge de Géographie
- 1949, 29. April. – Verleihung der Würde eines Doctor phil. II honoris causa durch die Universität Zürich. «In Anerkennung seiner grossen Leistungen auf dem Gebiet der Relief- und Kartenherstellung. Die glückliche Verbindung von getreuer Naturbeobachtung, technischem Wissen und künstlerischem Empfinden liess ihn Kartenwerke schaffen, die weit über den Rahmen der Fachwelt hinaus in Schule und Volk Liebe und Verständnis für die Landschaft und ihre Erforschung zu wecken vermögen»
- 1949–1951 – Bearbeitung des «Atlas zur Geschichte des Kantons Zürich» zusammen mit Prof. Dr. Paul Kläui
- 1950, 1. April – Ernennung zum ordentlichen Pro-

- fessor (ad personam) für Plan- und Kartenzeichnen, Topographie und Kartographie an der ETH Zürich
- 1950–1968 – Das Buch «Gelände und Karte» erscheint.
- 1951 – Aufenthalt in Ankara als Berater des türkischen Landesvermessungsamtes und Kartographie-Dozent
- 1952 – Korrespondierendes Mitglied der Deutschen Geodätischen Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
- 1954 – Eduard Imhof heiratet Viola May. – Reisen in Anatolien und Besteigung des Ararat (5156 m)
- 1957 – I. Internationaler Hochschulkurs für Kartographie am Kartographischen Institut der ETH Zürich
- 1958 – Reise in die USA, Teilnahme an der Second International Cartographic Conference (Rand McNally Conference) in Evanston bei Chicago
- 1960 – II. Internationaler Hochschulkurs für Kartographie am Kartographischen Institut der ETH Zürich
- 1961 (1959)–1964 – Erster Präsident der International Cartographic Association (ICA)
- 1961 – Auftrag des Schweizerischen Bundesrates zur Bearbeitung des «Atlas der Schweiz». Ernennung zum Präsidenten der Redaktionskommission und zum Chefredaktor. Der Atlas erscheint 1965–1978 in Teillieferungen.
- 1961 – Sven-Hedin-Goldmedaille der Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi
- 1964 – David-Livingstone-Gold-Medal der Royal Scottish Geographical Society
- 1965 – Rücktritt als Hochschullehrer nach 46jähriger Tätigkeit. Das Lehrbuch «Kartographische Geländedarstellung» erscheint.
- 1967 – Goldene «Patron's Medal» der Royal Geographical Society of London
- 1968 – Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina
- 1968 – Korrespondierendes Mitglied im Ausland der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, math.-nat. Klasse. – Goldene Martin-Behaim-Medaille der Fränkischen Geographischen Gesellschaft Erlangen
- 1970 – Goldene Alexander-von-Humboldt-Medaille der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin
- 1972 – Das Lehrbuch «Thematische Kartographie» erscheint. Darin erstmals Behandlung des Stoffes nach graphischen Strukturen
- 1974–1980 – Das Reliefbild für eine neue Karte der Schweiz 1:200 000 wird als mehrfarbiges Aquarell auf 4 Blättern gemalt. 1982 erscheint die Karte als Ein-Blatt-Druck 1:300 000.
- 1980 – Carl-Mannerfelt-Medal der International Cartographic Association
- 1981, 4. Dezember – Die Gemeindeversammlung von Erlenbach ZH verleiht Eduard Imhof das Ehrenbürgerrecht.
- 1982 – Das Fernsehen DRS dreht einen Film über Eduard Imhof.
- 1986, 30. Januar – In Solothurn hält Eduard Imhof anlässlich seiner Jubiläumsausstellung im Schloss Blumenstein einen Vortrag über seine Bilder und Karten.
- 1986, 27. April – Eduard Imhof stirbt nach kurzer Krankheit in Erlenbach.
- 1986, 8. Mai – Die Fachhochschule Karlsruhe verleiht Eduard Imhof posthum ihre Verdienstmedaille «in dankbarer Anerkennung seines stetigen persönlichen Einsatzes um die Förderung der Belange der Fachhochschule und ihrer Studenten».
- 1919–1978 – Eduard Imhof hatte viele Schüler. Neben zahlreichen Ingenieur-Professoren, die einmal bei Imhof Vorlesungen hatten, wurden zwölf seiner Schüler Professoren für Kartographie.
- Ehren-Mitgliedschaften** bei den Geographischen Gesellschaften von: St. Gallen 1929, Zürich 1950, Genève 1958, Neuchâtel 1967. – Bei der Schweizerischen Geographischen Gesellschaft 1981 und bei den Geographischen Gesellschaften von Österreich 1956, Italien 1966, Berlin 1950, Hamburg 1954, Hannover 1955, Frankfurt am Main 1961, Erlangen 1969. – Bei den Naturforschenden Gesellschaften von: Schaffhausen 1956, Zürich 1979. – Bei den Kartographischen Gesellschaften von: Deutschland 1969, der Schweiz 1970, Sociedade Brasileira de Cartografia 1963, American Congress on Surveying and Mapping 1968, Coronelli Weltbund der Globusfreunde 1974 sowie dem Akademischen Kulturingenieur-Verein an der ETH Zürich 1963. – Beim Schweizer Alpen-Club 1958, der Sektion Uto SAC 1946 und beim Akademischen Alpenclub Zürich 1982. – Ehrengabe der Kulturförderungskommission aus dem Literaturkredit des Kantons Zürich 1981
- Temporäre Einzel-Ausstellungen:** Bilder, Karten, Bergmodelle (seit 1965):
- 1965: Bern, Landesbibliothek (Atlas der Schweiz) – Zürich, Graphische Sammlung der ETH Zürich
- 1966: Solothurn (Atlas der Schweiz)
- 1969: Erlenbach, Ortsmuseum
- 1973: Bern, Alpines Museum – Ljubljana, Jugoslawien, Technische Fakultät der Universität
- 1975: Zürich, Zentralbibliothek Zürich, Predigerchor
- 1976: Feldmeilen, Galerie Vontobel
- 1978: Erlenbach ZH, Gemeindehaus – Bern, Landesbibliothek, Atlas der Schweiz – Zürich, ETH, Zentrum und Höggerberg: Atlas der Schweiz – Zürich, Galerie «Mensa Rehalp», Ingenieurbüro Basler & Hofmann – Thun, Buchhandlung Krebsler, Atlas der Schweiz
- 1981: Erlenbach ZH, Erlengut

- 1982: Rapperswil SG, Forum  
 1984/85: St. Gallen, Beteiligung an der Tibet-Ausstellung im Historischen Museum – Steffisburg, Kunsthaus: Jubiläumsausstellung, veranstaltet von der Kunstkommission  
 1985/86: Solothurn, Schloss Blumenstein  
 1986: Luzern, Gletschergartenmuseum, Gedächtnis-Ausstellung  
 1987: Zürich, Zentralbibliothek, Predigerchor: Teilnahme an der Ausstellung «China Cartographica» mit selbständiger Werkgruppe. (Vorher 1983 und 1984 in Berlin-West, Bonn und Hamburg.)

### Permanente Ausstellungen

Grössere oder kleinere Ausstellungsgruppen, die ganz dem Schaffen von Eduard Imhof gewidmet sind, zeigen in Bern das Schweizerische Alpine Museum, in St. Gallen das Naturmuseum, in Winterthur die Naturwissenschaftliche Sammlung der Stadt Winterthur. In der ETH Zürich, Hönggerberg, HIL-Gebäude, sind ständig Werke von Eduard Imhof ausgestellt.

### Verzeichnis der Werke von Eduard Imhof (Auswahl)

Die Zahl der Atlanten, Karten, Bücher und Zeitschriftenartikel, die Eduard Imhof veröffentlicht hat, beträgt etwa 400. Sie wurden in ausführlichen Bibliographien bereits früher zusammengestellt, diese sind am Schluss unserer Liste zu finden. Hier geben wir in chronologischer Reihenfolge eine Auswahl des Wichtigsten in gekürzten Zitaten. Genannt werden vor allem solche Werke, auf die im Text eingegangen wird. Im Buchhandel kann man einzelne Bücher und Karten noch erwerben, die meisten aber nur noch in Bibliotheken einsehen. In Zürich sammeln besonders die Hauptbibliothek der ETH sowie die Zentralbibliothek Zürich die Werke Imhofs. Die Ausstellungsorte der grossen Reliefs und einiger Landkarten sind im Verzeichnis aufgeführt. Bei den Büchern und Atlanten sind sämtliche Auflagen angegeben, bei den Karten nur jeweils die 1. Auflage. Abkürzungsverzeichnis am Schluss der Bibliographie.

#### Atlanten

- Neuer schweizerischer Volksschulatlas. Bearb.: F. Becker u. E. Imhof. – Zürich: OF 1924.  
 Schweizerischer Mittelschulatlas. Hrsg.: Konferenz der Kt. Erziehungsdir. Bearb. u. gez. von E. Imhof. Lithogr. u. Dr. OF. – Lehrmittelverl. Kt. Zürich. 6. Aufl. 1932; 7. Aufl. 1936; 8. Aufl. 1942; 9. Aufl. 1948, Jubiläumsausgabe; 10. Aufl. 1951; 11. Aufl. 1955; 12. Aufl. 1958.

Schweizerischer Mittelschulatlas. Hrsg.: Konferenz der Kt. Erziehungsdir. Bearb. u. Originalzeichn. E. Imhof. Kartentechn. Erstellung u. Dr. OF. – Lehrmittelverl. Kt. Zürich. 13. Aufl. 1962 (Neubearb.); 14. Aufl. 1965; 15. Aufl. 1969; 16. Aufl. 1972; 17. Aufl. 1976.

Atlas scolaire suisse pour l'enseignement secondaire. Publié par la Conférence des Chefs des Dépt. cantonaux de l'Instruction publ. Rédaction et dessin original: E. Imhof. Réalisation cartographique et impression: OF. – Lausanne: Payot. 5. éd. 1932– 15. éd. 1976.

Atlante svizzero per le Scuole Medie. Pubblicato della Conferenza dei Dir. cantonali della Pubblica Educazione. Elaborazione e disegno originale: E. Imhof. Cartografia tecnica e stampa: OF. – Lehrmittelverl. Kt. Zürich. 2. ed. 1932– 12. ed. 1976.

Schweizerischer Sekundarschulatlas. Hrsg.: Erziehungsdir. des Kt. Zürich. Bearb. u. Originalzeichn.: E. Imhof. Kartentechn. Erstellung u. Dr.: OF. – Lehrmittelverl. Kt. Zürich. 1. Aufl. 1934 – 12. Aufl. 1975.

Paul Kläui u. E. Imhof: Atlas zur Geschichte des Kt. Zürich. Hrsg.: Regierungsrat des Kt. Zürich zur 600-Jahr-Feier von Zürichs Eintritt in den Bund der Eidgenossen 1351–1951. – Zürich 1951.

Atlas der Schweiz = Atlas de la Suisse = Atlante della Svizzera. Hrsg. im Auftrag des Schweizer Bundesrates, bearb. von E. Imhof unter Mithilfe einer Redaktionskomm. u. weiterer Mitarbeiter. – Wabern-Bern: Verl. Bundesamt für Landestopographie 1965–1978.

#### Karten

Schülerkarte Kt. St. Gallen 1:150 000. Bearb.: E. Imhof. Hrsg.: St.-Gallisches Erziehungsdept. Repro.: Hofer, Zürich 1922.

Reliefkarte des Appenzellerlandes 1:75 000. Hrsg.: Landeschulkomm. Appenzell A. Rh. Bearb.: E. Imhof. Erstellt von Hofer, Zürich 1923.

Winter-Relief-Karte der Braunwaldberge 1:12 500. Farbige Reliefdarstellung in Südwestbeleuchtung von H. Hofer u. E. Imhof. Zürich: Hofer 1925.

Schulkarte der Schweiz 1:500 000. Bearb. von E. Imhof. Erstellt u. gedr. von OF 1925. Zürich: Kt. Lehrmittelverl. (Verschiedene Titel.) Zu dieser Karte «Demonstrationsmappe der Schulkarte der Schweiz 1: 500 000». Zürich 1925. 11 Blätter.

Schulkarte des Kt. Zürich 1:150 000. Bearb.: E. Imhof. Erstellt u. gedr. von OF. – Lehrmittelverl. Kt. Zürich 1926. Auch u. d. T. «Reisekarte des Kt. Zürich».

Hofer's Winter-Relief-Karte der Schwyzer Skiberge 1:50 000. Farbige Reliefdarstellung in Südost-Beleuchtung von E. Imhof u. H. Hofer. Repro.: Hofer, Zürich 1927.

- Schulkarte des Kt. Graubünden 1:250 000. Bearb.: E. Imhof. Erstellt u. gedr. von OF. – Chur: Kt. Lehrmittelverl. 1. Aufl. 1932 (Südbeleuchtung). Auch «Reisekarte von Graubünden».
- Stadtplan von Zürich 1:15 000. Erstellt vom Vermessungsamt der Stadt Zürich. Schraffenzeichn.: E. Imhof. Druck.: J. C. Müller 1935.
- Carte du Canton de Neuchâtel 1:100 000. Dépt. de l'instruction publ. Bearb. u. Reliefzeichn.: E. Imhof. Lithogr. u. Dr.: OF. – Neuchâtel: Payot 1932.
- Karte des Kt. Glarus 1:100 000. Hrsg.: Erziehungsdir. Kt. Glarus. Bearb.: E. Imhof. Lithogr. u. Dr.: OF 1937.
- Kt. Aargau 1:100 000. Reliefzeichn.: E. Imhof. Kartogr. u. Dr.: K+F. – Aarau: Kt. Lehrmittelverl. (Ausgaben 1945 u. 1953 Südbeleuchtung).
- Schulkarte des Kt. Graubünden 1:250 000. Bearb.: E. Imhof. Erstellt u. gedr. von OF. – Chur: Kt. Lehrmittelverl. 1945/46. Auch «Reisekarte von Graubünden».
- Schülerkarte des Kt. St. Gallen 1:125 000. Hrsg.: Erziehungsrat Kt. St. Gallen. Bearb.: E. Imhof. Lithogr. u. Dr.: OF 1947.
- Schülerkarte des Kt. Bern 1:250 000. Hrsg.: Erziehungsdir. Kt. Bern. Reliefbearb.: E. Imhof. Kartogr. u. Dr.: K+F. – Bern: Staatlicher Lehrmittelverl. 1948. Auch u. d. T. «Carte scolaire du Canton de Berne».
- Schülerkarte des Kt. Luzern 1:100 000. Reliefzeichn.: E. Imhof. Bearb.: K+F. – Luzern: Kt. Lehrmittelverl. 1949.
- Schülerkarte des Kt. Appenzell 1:75 000. Hrsg.: Landesschulkomm. Appenzell A. Rh. Bearb.: E. Imhof. Repro.: OF 1950/51.
- Schulkarte der Kt. Schaffhausen 1:75 000. Hrsg.: Erziehungsdir. Kt. Schaffhausen. Bearb.: E. Imhof. Druck: K+F 1954.
- Schülerkarte des Kt. Aargau 1:100 000. Bearb.: E. Imhof. Repro.: K+F. – Aarau: Kt. Lehrmittelverl. 1958/59.
- Land Vorarlberg 1:200 000. Hrsg.: Land Vorarlberg. Red., Fels- u. Reliefzeichn.: E. Imhof. Kartogr. Ausführung u. Dr.: OF. Dornbirn: Vorarlberger Verlags-Ges. 1963.
- Schulkarte des Kt. Graubünden 1:250 000. Red., Fels- u. Reliefzeichn.: E. Imhof. Kartogr. Ausführung u. Dr.: OF. Hrsg.: Erziehungsdept. Graubünden. – Chur: Kt. Lehrmittelverl. 1964. Neubearb. Auch «Reisekarte von Graubünden».
- Schulkarte des Kt. Zürich 1:150 000. Red., Fels- u. Reliefzeichn.: E. Imhof. Kartogr. Ausführung u. Dr.: OF. Hrsg.: Lehrmittelverl. Kt. Zürich. Neubearb. 1969. Auch u. d. T. «Reisekarte Kt. Zürich». – 1985 erschien diese Karte nachgeführt im Massstab 1:100 000, im Ausschnitt verändert.
- Schulkarte Basel-Stadt u. Baselland 1:50 000. Hrsg.: Erziehungsdept. Basel-Stadt, Erziehungsdir. Baselland. Kartogr. Bearb. u. Dr.: OF. Reliefdarstellung OF u. E. Imhof. – Liestal 1973.
- Bhutan Himalaya 1:500 000. Topographical sketch map prepared by Augusto Gansser and E. Imhof. Based on field sketches by A. Gansser and R. Hännly, Landsat photos enlarged to 1:500 000 and other sources. Cartography, including relief shading by E. Imhof. Publ. by the Swiss Foundation for Alpine Research. Printed by OF 1979.
- Relief der Schweiz. Kartengemälde von E. Imhof. = Relief de la Suisse, image cartographique = Rilievo della Svizzera, pittura cartografica. 1:300 000. Repro. u. Verl.: Bundesamt für Landestopographie. Wabern 1982. Diese Karte ist die verkleinerte Wiedergabe eines Aquarell-Kartengemäldes 1:200 000.

### Wandkarten

- Reliefkarte des Kt. Graubünden 1:50 000. Original-aquarellgemälde von E. Imhof. Ausgestellt im Kartographischen Institut ETH. Südbeleuchtung, nicht publiziert, erstellt für die «Intern. Ausstellung für Binnenschifffahrt u. Nutzbarmachung der Wasserkräfte», Basel 1926.
- Schulwandkarte der Kt. St. Gallen u. Appenzell 1:50 000. Im Auftrage des Kt. Erziehungsdept. bearb. von E. Imhof. Repro.: OF. – St. Gallen: Kt. Erziehungsdept. 1928.
- Schulwandkarte des Kt. Glarus 1:50 000. Hrsg.: Erziehungsdir. Kt. Glarus. Bearb. E. Imhof. Lithogr. u. Dr. OF 1933.
- Schulwandkarte des Kt. Zürich 1:50 000. Hrsg.: Erziehungsdir. Kt. Zürich. Bearb. E. Imhof. Repro. OF 1934. Das Originalgemälde ist ausgestellt im Obergerichtsgebäude in Zürich.
- Walensee 1:10 000. Kartengemälde in Gouache, gemalt von E. Imhof 1938/39. Original im Schweizer. Alpinen Museum, Bern. Masse 195 × 470 cm.
- Reliefkarte des Rheinwaldgebietes 1:50 000. Originalgemälde von E. Imhof. Erstellt im Auftrage der Bündner Kraftwerke 1946. Nicht publiziert, wahrscheinlich vernichtet.
- Südosteuropa u. Kleinasien 1:2 000 000. Farbiges Reliefkartenoriginal, gemalt von E. Imhof in Ankara 1951. 150 × 200 cm. Nicht publiziert. Verkleinerter Ausschnitt in: Zur Erinnerung an Eduard Imhof. Zürich 1988.
- Schulwandkarte des Kt. St. Gallen 1:50 000. Hrsg.: Erziehungsdir. Kt. St. Gallen. Bearb.: E. Imhof. Repro.: OF 1954. Neubearb.
- Schulwandkarte des Kt. Schaffhausen 1:25 000. Hrsg.: Erziehungsdir. Kt. Schaffhausen. Bearb. E. Imhof. Druck: K+F. – Schaffhausen: Kt. Lehrmittelverl. 1955.
- Schulwandkarte des Kt. Aargau 1:40 000. Bearb. E. Imhof. Repro.: K+F. – Lehrmittelverl. Kt. Aargau 1958.

Schulwandkarte des Landes Vorarlberg 1:75 000. Hrsg.: Land Vorarlberg. Red., Fels- u. Reliefzeichn.: E. Imhof. Kartogr. Ausführung u. Dr.: OF 1962.

Schulwandkarte des Kt. Graubünden, Grigioni, Grieschun 1:100 000. Hrsg.: Erziehungsdept. Graubünden. Red., Fels- u. Reliefzeichn.: E. Imhof. Kartogr. Ausführung u. Dr.: OF. – Chur: Kt. Lehrmittelverl. 1963.

Schulwandkarte des Kt. Zürich 1:50 000. Hrsg.: Lehrmittelverl. Kt. Zürich. Red., Fels- u. Reliefzeichn.: E. Imhof. Kartogr. Erstellung u. Dr.: OF 1969. Neubearb.

Schulwandkarte Baselstadt u. Baselland. 1:25 000. Hrsg.: Erziehungsdept. Baselstadt u. Erziehungsdir. Baselland. Red.: E. Imhof. Reliefdarstellung: OF unter Anleitung von E. Imhof. Kartogr. Bearb. u. Dr.: OF 1969.

Schulwandkarte der Kt. St. Gallen u. Appenzell. Bearb.: E. Imhof. Kartogr. u. Dr.: (auf der Grundlage der Schülerkarte des Kt. St. Gallen 1:125 000 von 1971) OF 1974.

## Panoramen

1919: Bergzeiger vom Kneugrat bei Braunwald GL.

1921: Bergzeiger auf der Tour de Gourze bei Lausanne.

1922: Panorama vom Zugerberg.

1923/24: Panorama vom Schnebelhorn.

1929: Orientierungstafel auf dem Quai von Arbon.

Rundsicht vom Gipfel des Säntis von Albert Heim. VIII. Aufl. Revision u. Reliefton: E. Imhof. Lithogr. Repro.: Hofer, Zürich. Hrsg.: Sektion St. Gallen SAC. Streifen-Panorama. Als Beilage in «Die Alpen», Jg. 5, 1929, 9. – IX. Aufl. hrsg.: Sektion St. Gallen SAC 1976. Mit Begleittext, enthaltend u. a. von E. Imhof: Eine ungemütliche Panoramarevision.

Rundsicht vom Gipfel des Säntis, in vereinfachter Form 1936 und 1950.

## Reliefs (dreidimensionale Bergmodelle)

Mürtschenstock 1:10 000. Erstellt 1920–1922. Masse: 45 × 29 × 17 cm. Ausgestellt in: Zürich, ETH Höggerberg, HIL, Kartographisches Institut u. ETH Zentrum, Geologisches Institut. – Bern, Schweizer. Alpines Museum. – Erlenbach ZH, Ortsmuseum. – St. Gallen, Naturmuseum. – Winterthur, Naturwissenschaftliche Sammlungen der Stadt. – Wabern, Bundesamt für Landestopographie.

Grosse Windgälle. Windgällen-Ruchen-Kette 1:2 000. Erstellt 1938–1939. Masse 310 × 165 × 110 cm. Naturähnlich bemalt. Ausgestellt in: Bern, Schweizer. Alpines Museum. – Winterthur, Naturwiss. Sammlungen der Stadt. –

Zürich, ETH Höggerberg, HIL-Gebäude, Foyer bei der Baumensa.

Bietschhorn 1:2 000. Erstellt 1938–1939. Masse 170 × 140 × 90 cm. Naturähnlich bemalt. Ausgestellt in: Bern, Schweizer. Alpines Museum. – St. Gallen, Naturmuseum (unbemalt). – Solothurn, Kantonsschule. – Winterthur, Naturwiss. Sammlungen der Stadt. – Zürich, ETH Höggerberg, HIL-Gebäude, Kartogr. Institut.

## Bücher und Zeitschriften-Aufsätze

(Auswahl)

Imhof, Eduard (Vater): Wanderungen im Gebiet der Lentahütte. In: Jb. des SAC. Jg. 49, 1913–14. S. 23–41, mit 10 Abb. von E. I. jun.

Bündner Oberland und Rheinwaldgebiet. Von W. Derichsweiler, Eduard Imhof sen. u. E. Imhof jun. – Chur 1918. 332 S., zahlr. Abb. = Clubführer durch die Graubündner Alpen. Hrsg. vom SAC. Bd 2. (2. Aufl. 1949/51; 3. Aufl. 1970; 4. Aufl. 1981, verschiedene Bearb.).

Die Splügener Kalkberge. In: Jb. des SAC. Bern. Jg. 54, 1919. S. 119–133, 7 Abb.

Fridolin Becker, Professor an der Eidg. Techn. Hochschule, gestorben. In: VPK. Jg. 20, 1922. S. 35–42, Bibl.

Siedlungsgrundrissformen und ihre Generalisierung im Kartenbilde. In: Mittn der Geogr.-Ethnogr. Ges. Zürich. Bd 1923/24 (1925). S. 5–60, 103 Abb., Bibl.

Die Reliefkarte. Beiträge zur kartographischen Geländedarstellung. In: Mittn der Ostschweizer. Geogr.-Commerziellen. Ges. St. Gallen. Jg. 1924 (1925). S. 59–150, 25 Abb., Bibl.

Unsere Landeskarten und ihre weitere Entwicklung. In: VPK. Jg. 25, 1927. S. 1–98, 46 Abb., Bibl.

Die Kartenfrage. In: VPK. Jg. 26, 1928. S. 209–222, 241–271 und Jg. 27, 1929. S. 36–46, 59–68, 73–86, 12 Abb., Bibl.

Grössere Massstäbe! In: Die Alpen. Bern. Jg. 8, 1932. S. 16–33, 16 Abb., Bibl.

Denkschrift zur Frage der Neuerstellung der offiziellen Landeskarten der Schweiz. 1934. 55 S., 7 Abb.

Rätikon. Verlag des SAC 1936. 358 S., 44 Abb. = Clubführer durch die Bündner Alpen, Bd VII. – 2., stark veränd. Aufl. Bearb. von Paul Meinherz. Chur 1990.

Das Siedlungsbild in der Karte. In: Mittn der Geogr.-Ethnogr. Ges. Zürich. Bd 1936/37. S. 17–86, 69 Abb., 4 Tafeln, Bibl.

Prof. Dr. August Aeppli (1859–1938). In: Mittn der Geogr.-Ethnogr. Ges. Zürich. Bd 1937/38. S. 3–7, 1 Abb.

Prof. Dr. Jakob Früh (1852–1938). In: Mittn der Geogr.-Ethnogr. Ges. Zürich. Bd 1937/38. S. 9–16, 1 Abb.

- Schweizerische Kartographie und ihre Darstellung an der Landesausstellung in Zürich. In: *Atlantis*. Zürich. Jg. 11, 1939. S. 473–480, 11 Abb.
- Die älteste gedruckte Karte der Schweiz. In: *Mittn der Geogr.-Ethnogr. Ges. Zürich*. Bd 39, 1938/39. S. 51–74, 4 Abb., Bibl.
- Entwicklung und Bau topographischer Reliefs. In: *Die Alpen*. Bern. Jg. 15, 1939. S. 287–295, 2 Abb., Bibl.
- Die Fachgruppe «Vermessung, Grundbuch und Karte» an der Schweizerischen Landesausstellung 1939 in Zürich. In: *VPK*. Jg. 39, 1941. S. 89–125, 11 Abb., Bibl.
- Die Beteiligung der Eidg. Techn. Hochschule an der schweizerischen Landesausstellung 1939 in Zürich. Schlussbericht. Zürich 1941. 36 S., 10 Abb.
- Ein schweizerischer geographischer Landesatlas. In: *Archiv f. das schweizer. Unterrichtswesen*. Frauenfeld. Jg. 27, 1941. S. 129–135.
- Hans Conrad Gygers Karte des Kantons Zürich vom Jahre 1667. In: *Atlantis*. Zürich. Jg. 16, 1944. S. 541–554, 12 Abb., Bibl.
- Ein Landesatlas der Schweiz. In: *VPK*. Jg. 42, 1944. S. 178–183.
- Atlas National Suisse. In: *Globe*. Genève. Tome 93, 1944. p. 3–7.
- Herstellung, Genauigkeit und Form der alten Schweizerkarten. In: Leo Weiss: *Die Schweiz auf alten Karten*. Zürich 1945. S. 209–227, 24 Abb. 2. Aufl. 1969; 3. Aufl. 1971.
- Die Ortsnamen in amtlichen Plänen und Karten. In: *VPK*. Jg. 43, 1945. S. 1–31, Bibl.
- Ein grosser Alpentopograph und ein vergessenes Gotthard-Relief (Joachim Eugen Müller). In: *Die Alpen*. Bern. Jg. 22, 1946. S. 1–12, 4 Abb., Bibl.
- Der Minya Konka. In: *GH*. Jg. 2, 1947. S. 243–255, 7 Abb., Bibl. Auch in: *Sinologica*. Basel. Bd 1, 1947.
- Der Schweizerische Mittelschulatlas. In: *GH*. Jg. 3, 1948. S. 293–375, 11 Abb., Bibl.
- Rekognoszierungsfahrt zum Minya Konka. In: *Berge der Welt*. Bern. Bd 3, 1948. S. 271–279, 4 Abb.
- Gelände und Karte. Erlenbach-Zürich 1950. 255 S., 343 Abb., 34 Tafeln. Neudruck 1958, später als 2. Aufl. gezählt; 3. Aufl. 1968.
- Terrain et Carte. Erlenbach-Zürich 1951. 261 S., 343 Abb., 34 Tafeln.
- Der heutige Stand der neuen schweizerischen Landeskartierung. In: *VPK*. Jg. 51, 1953. S. 156–160.
- Das erste alpine Blatt der neuen Landeskarte 1:25 000. In: *GH*. Jg. 9, 1954. S. 39–40.
- Die neue Landeskarte der Schweiz 1:100 000. In: *GH*. Jg. 10, 1955. S. 65–71, 1 Abb., Bibl.
- Aufgaben und Methoden der theoretischen Kartographie. In: *Petermanns Geogr. Mittn*. Gotha. Jg. 100, 1956. S. 165–171, 2 Abb.
- Der Ararat. In: *Die Alpen*. Bern. Jg. 32, 1956. S. 1–14, 17 Abb.
- Die Vertikalabstände der Höhenkurven. In: *Festschrift C. F. Baeschlin*. Zürich 1957. S. 77–104, 22 Abb., 3 Tab., Bibl.
- Generalisierung der Höhenkurven. In: *Kartographische Studien*. Haack-Festschrift. Gotha 1957. S. 89–99, 32 Abb., Bibl.
- Der Schweizerische Mittelschulatlas und die an unseren Schulen verwendeten Unterstufenatlanten. In: *Archiv f. das schweizer. Unterrichtswesen*. Frauenfeld. Jg. 43, 1957. S. 78–104, Bibl.
- Naturalistik und Abstraktion in der kartographischen Geländedarstellung. In: *KN*. Jg. 8, 1958. S. 1–6.
- Eine neue Karte der Alpenländer. In: *GH*. Jg. 14, 1959. S. 65–76, 1 Abb.
- Isolinienkarten. In: *IJK*. Bd 1, 1961. S. 64–98, 26 Abb., Bibl.
- Discours d'ouverture de l'assemblée générale (de l'Association Cartographique Internationale). 29 mai 1961. In: *Bulletin du Comité Français de Techniques Cartographiques*. Paris. Fasc. 12, 1961. p. 207–210, 14 fig. Auch in: *Bulletin No 1 (der) Association Cartographique Internationale (A.C.I.)*. Frankfurt a. M. 1962. Dort auch deutsch; engl. Übersetzung 1987.
- Heutiger Stand und weitere Entwicklung der Kartographie. In: *KN* Jg. 12, 1962. S. 1–10.
- Die Anordnung der Namen in der Karte. In: *IJK*. Bd 2, 1962. S. 93–129, 106 Abb., Bibl.
- Thematische Kartographie. Beiträge zu ihrer Methode. In: *Die Erde*. Berlin. Jg. 93, 1962. S. 73–116, 28 Abb., Bibl.
- Der schweizerische Landesatlas. Ein erster Bericht. In: *GH*. Jg. 17, 1962. S. 123–127.
- Kartographie. In: *Das Fischer Lexikon. Technik I. (Bautechnik)*. Frankfurt a. M. 1962. S. 170–183, 7 Abb.
- Der schweizerische Mittelschulatlas in neuer Form. In: *GH*. Jg. 17, 1962. S. 257–273. (Engl. in *IJK* 1964).
- Eduard Imhof (1854–1924). In: *Die Alpen*. Bern. Jg. 39, 1963. S. 139–141.
- Ein Jubiläumsblatt der schweizerischen Gebirgskartographie. Blatt Tödi (1:25 000). In: *Die Alpen*. Bern. Jg. 39, 1963. S. 166–170, 2 Abb.
- Tasks and methods of theoretical cartography. In: *IJK*. Bd 3, 1963. S. 13–25.
- Kartenverwandte Darstellungen der Erdoberfläche. Eine systematische Übersicht. In: *IJK*. Bd 3, 1963. S. 54–99, 26 Abb., Bibl.
- Zürcher Kartenkünstler und Panoramazeichner. In: Zürich, Vorhof der Alpen. Zürich 1963. S. 105–138, 17 Abb.
- Beiträge zur Geschichte der topographischen Kartographie. In: *IJK*. Bd 4, 1964. S. 129–153, 22 Abb., Bibl.
- Kartographische Geländedarstellung. Berlin 1965. 425 S., 222 Abb., 14 Tafeln, Bibl.

- Cartographes et dessinateurs de panoramas zurichois. In: Die Alpen. Bern. Jg. 40, 1964. S. 205–222, 4 Abb.
- Der «Atlas der Schweiz». In: IJK. Bd 6, 1966. S. 122–139, 1 Tafel, Bibl.
- Die Kunst in der Kartographie. In: IJK. Bd 7, 1967. S. 21–32, 8 Abb., Bibl.
- Landkartenkunst, gestern, heute, morgen. 18 S., 20 Abb., 3 Tafeln. = Neujahrsblatt der Naturforschenden Ges. Zürich 1968. 170. Stück. (Gedruckte Fassung der Abschiedsvorlesung).
- Über den Aufbau einer Lehre der Thematischen Kartographie. In: KN. Jg. 19, 1969. S. 218–223.
- Eduard Imhof (u. a.). Unbekannte Türkei. Wo Ost und West sich begegnen. Bern 1970. (Von E. I. S. 7–27; 77–95; 111–117, 21 Fotos und 14 Zeichnungen.)
- Über Gebirgskartographie. In: IJK. Bd 11, 1971. S. 69–74.
- Thematische Kartographie. Berlin 1972. 360 S., 153 Abb., 6 Tafeln, Bibl. = Lehrbuch der Allgemeinen Geographie Bd 10.
- Die Grossen Kalten Berge von Szetschuan. Erlebnisse, Forschungen und Kartierungen im Minya-Konka-Gebirge. Zürich 1974. 228 S., 101 Abb., 13 Karten, 7 Fig., Bibl.
- Positioning names on maps. In: The American Cartographer. Washington. Vol. 2, 1975, 2. p. 128–144, 106 figs., bibl.
- Die Schweiz und ihr Atlas. In: Schweizer. Bauzeitung. Zürich. Jg. 96, 1978, 10. S. 169–174, 2 Abb. (Wiederabdruck aus: Atlas der Schweiz.)
- Atlas der Schweiz, das nationale Kartenwerk des Jahrhunderts. In: Neue Zürcher Zeitung, Zürich, vom 29. März 1978. S. 55–56, 10 Abb.
- Die Bemühungen um neue topographische Karten der Schweiz. In: Unsere Landeskarten. Bern 1979. S. 17–24, zahlr. Abb., Bibl. Französisch u. d. T.: Les démarches qui ont présidé à la réalisation de nouvelles cartes topographiques de la Suisse. In: Nos cartes nationales. Bern 1979. p. 17–20, fig., bibl.
- Bildhauer der Berge. Ein Bericht über alpine Gebirgsmodelle in der Schweiz. Bern 1981. 64 S., 60 Abb., Bibl., Reliefkatalog. = Wissenschaftl. Mittn des Schweizer. Alpinen Museums, Nr. 11. Auch in: Die Alpen. Bern Jg. 57, 1981, 3. Französisch: Sculpteurs de montagnes. Les reliefs de montagnes en Suisse. Berne 1981.
- Cartographic Relief Presentation. Ed. H.J. Steward. Berlin and New York 1982. 389 S., 222 figs., 14 plates, bibl. (Ergänzte Übersetzung von: Kartographische Geländedarstellung, 1965.)
- Kartierungen im Minya-Konka-Gebirge in West-Szetschuan. In: China cartographica. Chinesische Kartenschätze und europäische Forschungsdokumente. Ausstellung anlässlich des 150. Geburtstages des Chinaforschers Ferdinand von Richthofen. Katalog. Bearb. Lothar u. Gudrun Zögner. Berlin 1983. S. 128–137, 3 Abb.
- Wenn man dem Panorama- und Kartenzeichner über die Schultern guckt. In: Der Schneehase. Zürich. Bd 32, 1981–1983. S. 90–105, 14 Abb.
- Aus meiner kartographischen Werkstatt. In: Karlsruher Kartogr. Schriften. Reihe A, Heft 1. Karlsruhe 1983. S. 19–37, 14 Abb., Bibl.
- Glanz und Elend der Kartographie. In: IJK. Bd 25, 1985. S. 57–92, 10 Abb. Wiederabdruck in: VPK. Sonderheft: Zur Erinnerung an Eduard Imhof. Zürich. Jg. 86, 1988, 9. S. 467–491.
- Ein neues Kartengemälde des Reliefs der Schweiz. In: VPK. Jg. 83, 1985, 2. S. 37–39, 1 Abb. Auch in: Jb. der Geogr. Ges. von Bern. Festschrift f. Georges Grosjean. Bd 55, 1983–1985. Bern 1986. S. 567–572. Und in: Karlsruher Geowissenschaftliche Schriften. Reihe A, Bd 2, zugleich Reihe B, Bd 2. Karlsruhe 1986. S. 237–243.
- Biographische Aufzeichnungen. 1. Vom Herkommen. 2. Die Rötelfamilie. 3. Lausbubengeschichten. 4. Bergsteigerlehrling. 5. Über meine Zeichen- und Malkünste. In: Ein schöpferisches Lebenswerk. Eduard Imhof zum 90. Geburtstag. Festschrift und Katalog der Jubiläumsausstellung in Steffisburg 1985. Steffisburg 1985. S. 52–111, 73 Abb.
- Streiflichter (Erinnerungen an die Studienzeit und an Studenten). In: VPK. Jg. 84, 1986, 9. S. 400–404, 8 Abb.
- Zeichnerische Landschaftspanoramen. In: Karlsruher Geowissenschaftliche Schriften. Reihe A, Bd 4. Karlsruhe 1986. S. 13–55, 23 Abb., Bibl. (In dieser Publikation ist die letzte datierte Zeichnung von E. I. abgebildet, Datum: 2. Dez. 1985.)
- Opening address, first general assembly (of I.C.A.). Paris, 29<sup>th</sup> may 1961. Translation from the original version in French, published 1961. In: ICA 1959–1984. The first twenty-five years of the International Cartographic Association, compiled by Ferdinand J. Ormeling Sr. Enschede 1987. p. 18–20.

### **Tätigkeit als Herausgeber oder Mitherausgeber**

- Hans Conrad Gyger: Karte des Kantons Zürich. Vollendet 1667. Faksimileausgabe. Hrsg. E. Imhof. Reproduktion: OF. Zürich: Atlantis Verlag 1944.
- Geographica Helvetica. Schweizer. Z. f. Länder- und Völkerkunde. Bern: K+F. Von Jg. 1, 1946 – Jg. 26, 1971 war Imhof Mitherausgeber und zugleich Mitglied der Redaktionskommission.
- Die Erde. Z. der Ges. für Erdkunde zu Berlin. Berlin. Imhof war Mitherausgeber von Jg. 88, 1957 – Jg. 116, 1985.
- International Yearbook of cartography – Internationales Jahrbuch für Kartographie – Annuaire International de Cartographie. Gütersloh, später

Bonn, dann Ulm. Imhof war Redaktor von Bd 1, 1961, bis Bd 6, 1966.

### **Bibliographien der Werke E. Imhofs**

- Bibliographie der Arbeiten von Eduard Imhof zwischen 1918 und 1971. Von V. Imhof. In: Eduard Imhof, Werk und Wirken. Zürich 1970. S. 87–94.
- Bibliographie der Arbeiten von Eduard Imhof zwischen 1918 und 1974/75. Von V. Imhof. In: Mittn der Österr. Geogr. Ges. Wien. Bd 116, 1974, 3. S. 445–454.
- Bibliographie der Arbeiten von Eduard Imhof für den Zeitraum 1974/75 bis März 1980. Von V. Imhof. In: Mittn der Österr. Geogr. Ges. Wien. Bd 122, 1980, 2. S. 315–316.
- Bibliographie der Arbeiten von Eduard Imhof zwischen 1918 und 1985. Fortsetzung und Ergänzung zu den Bibliographien von 1970, 1974 und 1980. Von V. Imhof. In: Ein schöpferisches Lebenswerk. Steffisburg 1985. S. 135–143.
- Veröffentlichungen von Eduard Imhof ab 1980. Nach einem von Viola Imhof zur Verfügung gestellten Verzeichnis. In: Österr. Akademie der Wissenschaften, Almanach für das Jahr 1987. Jg. 137. Wien 1987. S. 318–319.
- Imhof, Viola. Eduard Imhof. Sein Leben, wie es sich in seinen Büchern widerspiegelt. Eine kommentierte Bibliographie. In: IJK Bd 27, 1987. S. 29–50, 7 Abb., Bibl. Darin u. a. auch: Zusammenstellung der Gratulationen, Würdigungen, Nachrufe, Auswahl aus den letzten Jahren.
- Imhof, Viola. Zum Leben von Eduard Imhof und seinen Werken. In: Zur Erinnerung an Eduard Imhof. VPK. Jg. 86, 1988, 9. S. 492–502.

### **Biographisches**

- Eduard Imhof, Werk und Wirken. (Zum 75. Geburtstag von Eduard Imhof.) Zürich: OF 1970. 95 S., 39 Abb., biogr. Daten, Bibl. (Sammelwerk, darin u. a. Ernst Spiess «Das kartographische Werk» und zusammen mit H. Hauri «Die Lehrtätigkeit»).
- Ein kartographisches Heft zum 80. Geburtstag Eduard Imhofs. Hrsg.: Ernst Spiess. In: VPK. Jg. 73, 1975, 1. 101 S., zahlr. Abb., Karten.
- Ein schöpferisches Lebenswerk. Eduard Imhof zum 90. Geburtstag. Festschrift und Katalog der Jubiläumsausstellung in Steffisburg 1985. Hrsg.: Kunstkomm. Steffisburg und Hans Suter. Steffisburg 1985. 143 S., 73 Abb., biogr. Daten, Bibl. (Sammelwerk, darin u. a.: Grosjean, Georges «Eduard Imhof, der Mensch in seiner Zeit» und Ernst Spiess «Eduard Imhof – Kartenredaktor, Reformator und Förderer der Kartographie»).
- Zur Erinnerung an Eduard Imhof. In: VPK. Sonderheft. Jg. 86, 1988, 9. S. 465–507, 40 Abb., Lebensdaten von E. I.

Ormeling, Ferdinand Jan, Sr.: ICA 1959–1984. The first twenty-five years of the International Cartographic Association. Enschede (1987). (Besonders Imhofs Arbeit für die ICA). Zahlr. Abb.

«Eduard Imhof». Film, aufgenommen vom Fernsehen der Deutschen und Rätoromanischen Schweiz (DRS). Idee und Redaktion: Gertrud Furrer, Bildredaktion: Eve von Rabenau, Aufnahme: Ernst Studer, Ton: Josef Tanner, Präsentation: Eva Mezger. Aufnahme-Datum: Dezember 1982. Dauer: etwa 40 Minuten. (Autobiographie.)

### **Benutzte Literatur**

- Becker, Fridolin. Die Schweizerische Kartographie an der Weltausstellung in Paris 1889 und ihre neuen Ziele. Frauenfeld 1890. 72 S., 3 Karten.
- Becker, Fridolin. Die Kunst in der Kartographie. In: Geogr. Z. Leipzig. Bd 16, 1910, 9. S. 473–490.
- Eidgenössische Technische Hochschule Zürich 1955–1980. Festschrift zum 125jährigen Bestehen. Zürich 1980.
- Fröhlich, Martin. Sempers Hauptgebäude der ETH Zürich. Basel 1979. (Schweizerische Kunstführer.)
- Imhof, Walter. Aus der Geschichte der Vorfahren von Gottlieb Eduard Imhof (1854–1924) und Sophie Marie Egli (1864–1928). Zum 75. Geburtstag von Eduard Imhof (geb. 1895). Erlenbach 1970.

### **Abkürzungen**

- Aufl. = Auflage  
Bd = Band  
Bearb. = Bearbeiter, bearbeitet  
Bibl. = Bibliographie  
Dept. = Departement, département  
Dir. = Direktion, Direktoren  
Dr. = Druck  
ethnogr. = ethnographisch  
Geogr. = Geographie, geographisch  
Ges. = Gesellschaft  
gez. = gezeichnet  
GH = Geographica Helvetica, Bern  
Hofer = Hermann Hofer, Kartographische Anstalt Hofer, Hofer & Co, Zürich  
hrsg. = Herausgeber, herausgegeben  
Jb. = Jahrbuch  
Jg. = Jahrgang  
IJK = Internationales Jahrbuch für Kartographie. Gütersloh, später Bonn  
K+F = Kümmerly und Frey AG, Bern  
KN = Kartographische Nachrichten. Bielefeld, später Gütersloh, dann Bonn  
Kt. = Kantonal, kantonaler, Kanton  
Lithogr. = Lithographie  
Mittn = Mitteilungen  
OF = Art. Institut Orell Füssli AG oder Orell Füssli Graphische Betriebe AG, Zürich  
Red. = Redaktion  
Repro. = Reproduktion  
SAC = Schweizer Alpen-Club  
u. d. T. = unter dem Titel  
VPK = Schweizerische Zeitschrift für Vermessung und Kulturtechnik (verschiedene Titel), jetzt: Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik, Winterthur, später Zürich  
Z. = Zeitschrift  
Zeichn. = Zeichnung

### **Abbildungsnachweis**

Alle Abbildungen, wo nicht anders vermerkt: Archiv von Viola Imhof, Erlenbach ZH.