

# Die Schweiz : vermessen und schraffiert

Autor(en): **Schwabe, Erich**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungsblatt für die Schweizer im Fürstentum Liechtenstein**

Band (Jahr): - **(1979)**

Heft 3

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-937881>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## SCHWEIZERISCHE BUNDESGESETZGEBUNG IN LIECHTENSTEIN

Der Zollvertrag vom 29. März 1923 zwischen Liechtenstein und der Schweiz sieht vor, dass zufolge des Zollanschlusses im Fürstentum Liechtenstein in gleicher Weise Anwendung finden wie in der Schweiz die zur Zeit des Inkrafttretens des Vertrages geltenden und während dessen Dauer in Rechtswirksamkeit tretenden Bestimmungen:

- der gesamten schweizerischen Zollgesetzgebung,
- der übrigen Bundesgesetzgebung soweit der Zollanschluss ihre Anwendung bedingt.

Ausgenommen sind diejenigen Vorschriften der Bundesgesetzgebung, durch welche eine Beitragspflicht des Bundes begründet wird.

Artikel 9 des Zollvertrages sieht ferner vor, dass die in Liechtenstein anwendbaren bundesrechtlichen Erlasse in einer Anlage I und die in Liechtenstein anwendbaren Staatsverträge in einer Anlage II aufgeführt werden. Der gegenwärtig vorliegende Bericht zur Anlage I wurde auf den 31. Dezember 1977 bereinigt und vom Bundesrat am 4. Dezember 1978 genehmigt. Die Anlage I ist nun in Nr. 32 Band II des Bundesblattes vom 14. August 1979 veröffentlicht worden. (Interessenten können wir Anlage I kostenlos zustellen).

Die letzte Gesamtbereinigung der Anlage I fand im Jahre 1949 statt. Bis 1959 wurden eine Anzahl von Berichtigungen und Ergänzungen durchgeführt und jeweils im liechtensteinischen Landesgesetzblatt kundgemacht.

Die letzte Veröffentlichung der Anlage I zum Zollvertrag erschien im Bundesblatt 1949 II 1000.

Eine Veröffentlichung der in Liechtenstein auf dem Gebiet der Landwirtschaft anwendbaren Gesetzgebung kann erst später erfolgen.

## DIE SCHWEIZ: VERMESSEN UND SCHRAFFIERT

Als ein grossartiges Ereignis hat Bundesrat Rudolf Gnägi an einer Feier aus Anlass der Vollendung der Landeskarte der Schweiz dieses Werk gewürdigt. Ein Werk, das in jahrzehntelanger Arbeit entstanden ist und mit dem eine stolze schweizerische Tradition

weitergeführt wurde. Die Landeskarte der Schweiz umfasst 250 Blätter im Masstab 1 : 25'000, 78 Blätter in 1 : 50'000, 24 Blätter in 1 : 100'000 und 4 Blätter in 1 : 200'000 sowie die Uebersichtskarte in 1 : 500'000.

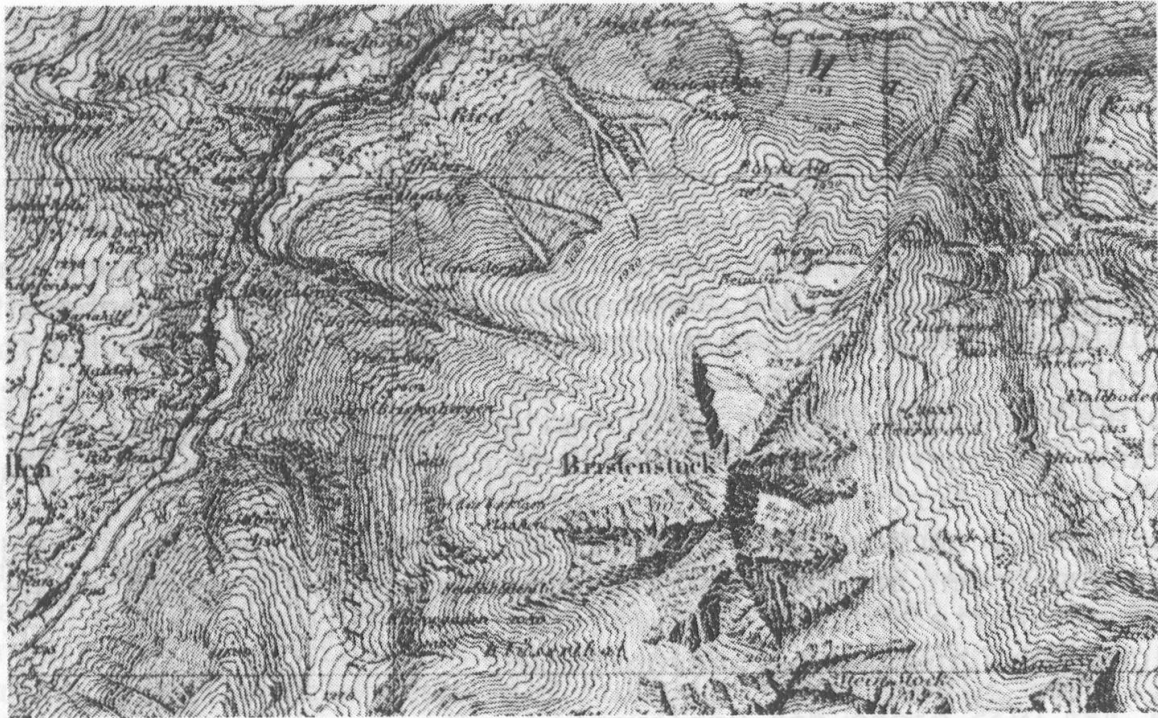
Die Kartenherstellung folgt in der Schweiz einer alten Tradition. Von den Publikationen eines Konrad Türst und Aegidius Tschudi im späten 15. und im 16. Jahrhundert, namentlich aber von dem prachtvollen zürcherischen Kartenwerk Hans Conrad Gygers von 1667 spannt sich der Bogen zu den berühmten, nunmehr auf genauen Vermessungen beruhenden Erzeugnissen, die mit den Namen von General Guillaume-Henri Dufour (1787-1875) und Oberst Hermann Siegfried (1819-1879) verknüpft sind.

Dufour wirkte ab 1833 als eidgenössischer Oberstquartiermeister. Die damalige Tagsatzung beauftragte ihn mit der Fortführung der schon rund 30 Jahre zuvor begonnenen trigonometrischen Vermessung des Landes. Sie rief 1838 in Genf ein Eidgenössisches Topographisches Bureau - den Vorläufer der heutigen Landestopographie - ins Leben.

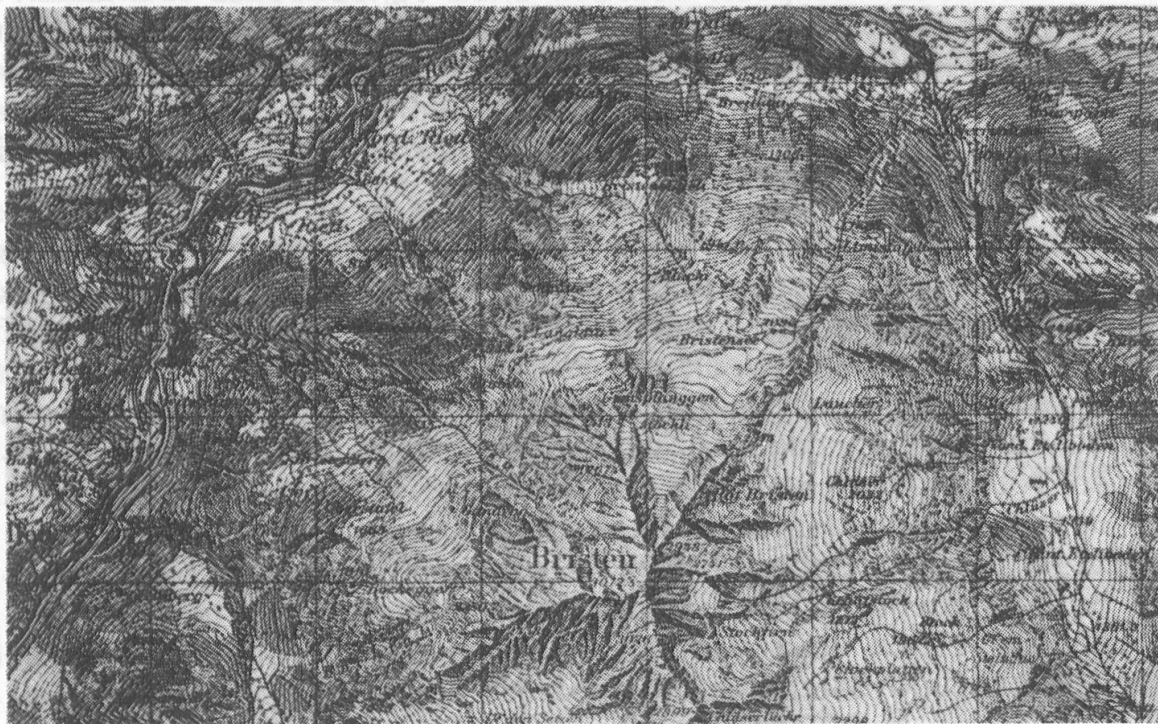
Unter Dufours Leitung wurde die dann nach ihm genannte "Topographische Karte der Schweiz" im Masstab 1:100'000 geschaffen, ein noch jetzt aller Bewunderung würdiges Werk, dessen 25 Kupferstichblätter 1864 fertig gedruckt vorlagen. Feine Schraffen kennzeichneten unter Annahme einer Beleuchtung aus Nordwesten, das Gelände. Die ursprüngliche einfärbige Ausgabe erhielt an der Pariser Weltausstellung von 1878 den ersten Preis verliehen; auf ihr gründet sich der hervorragende Ruf, den unsere Kartographie in aller Welt genießt.

In Weiterführung der Arbeiten erschienen zunächst vor allem auch gefördert durch den 1863 gegründeten Schweizer Alpenclub, Karten in grösserem Masstab. Die Revision und Publikation der im Blick auf die Dufourkarte erarbeiteten Originalaufnahmen in 1:50'000 und 1:25'000 erbrachte zwischen 1865 und 1901 die Herausgabe des nach ihrem Schöpfer Oberst Siegfried benannten "Topographischen Atlas der Schweiz". In dessen insgesamt 604 Blättern bediente man sich für die Geländedarstellung der Höhenkurven.

Schon zur Zeit der Vollendung der Siegfried-Karte machten sich freilich Mängel geltend. Namentlich erschien die Erneuerung der alten Dreieckvermessung Dufours als dinglich. Von 1900 an wurde sukzessive ein neues Triangulationsnetz ausgebaut, und gleichzeitig erstellte man auch ein Präzisions-Nivellement, d.h. eine Höhenmessung auf neuer Grundlage - was in der Praxis die "Erniedrigung" der Landesober-



Die Gegend des Bristenstocks und des ernerischen Reusstales im Kartenausschnitt des Siegfriedatlas 1:50'000 aus dem Jahre 1881. Deutlich erkennbar ist als schwarzer Strich die Strecke der Gotthardbahn.



Das Gebiet Bristen in der Darstellung durch die neue Landeskarte 1:50'000.

fläche um im Mittel 3 bis 4 Meter und die "Entthronung" einer Reihe von Dreitausender- und Viertausendergipfeln zur Folge hatte.

Die neuen Möglichkeiten der Aufnahme, besonders die rasch Eingang findende Photogrammetrie vom Boden und bald auch vom Flugzeug aus, dazu die immer präzisere Instrumententechnik leisteten dem Wunsch nach einem neuen Kartenwerk Vorschub. Nicht zuletzt hofften weite Kreise, der Masstab 1:25'000 werde auch auf die alpinen Regionen ausgedehnt. Der Erste Weltkrieg verzögerte zunächst das Vorhaben. In den zwanziger Jahren gab es Fortschritte. Zur Tat geschritten werden konnte aber erst, nachdem in langwierigen Auseinandersetzungen und Verhandlungen der Grundsatz durchgedrungen war, statt einer Einheitskarte in 1:50'000 mehrere, masstäblich unterschiedliche Ausführungen herauszubringen.

Im Juni 1935 hiess das Parlament das Bundesgesetz über die Erstellung neuer Landeskarten gut. Eineinhalb Jahre später wurde der Ausführungsplan genehmigt, und bereits 1938 konnten die ersten Halbblätter und ein volles Blatt 1:50'000 veröffentlicht werden. Der Zweite Weltkrieg brachte einen neuen Rückstand, der erst nach und nach aufgeholt werden konnte. Zudem musste 1946 ein beschleunigtes Vermessungsprogramm ausgearbeitet werden, weil die Uebersichtspläne der Grundbuchvermessung, die der Karte im Jura und im Mittelland als Grundlage dienen sollte, allzu langsam gediehen. Wesentlich vorwärts ging es erst in den fünfziger Jahren, als das Kupferstichverfahren durch die Methode der Schichtgravur auf Glas abgelöst worden war.

1941 hatte die Eidgenössische Landestopographie in Wabern bei Bern ihre neuen, grosszügig konzipierten Gebäudeanlagen bezogen. Dort ist im vergangenen Vierteljahrhundert der Hauptteil der modernen Landeskarte der Schweiz entstanden. Im Laufe der Jahre mussten noch eine ganze Reihe von Problemen gelöst sowie auch gewisse Vereinfachungen und Rationalisierungen vorgenommen werden. So konnte die Felswiedergabe mit der Einzeichnung der 100-Meter-Höhenkurven innerhalb einer traditionellen anschaulichen Felsschraffendarstellung überaus befriedigend gelöst werden. Die Methode hat gerade den alpinen Blättern weiteste Anerkennung eingetragen. Technische Genauigkeit und Sauberkeit vereinen Schönheit und künstlerischen Schwung und verraten darin vielleicht auch die Hilfe eines der verdientesten Schweizer Kartographen, Prof. Dr. h. c. Eduard Imhof, der als Berater wirkte.

Handelt es sich in den sechziger Jahren zunächst darum, möglichst rasch die noch verwendeten Blätter der Dufour- und der

Siegfriedkarte zu ersetzen, so machte sich bald ein wachsendes Bedürfnis nach der Nachführung der neuen Karten breit, die angesichts des gewaltigen Baubooms der Hochkonjunkturjahre immer dringlicher wurde. Die Erstellung der letzten, noch ausstehenden Blätter musste daher hinausgeschoben werden und konnte erst jetzt abgeschlossen werden. Heute geht die Nachführung aller Karten auf den neusten Stand periodisch und gestaffelt in einem Zyklus von sechs Jahren vor sich.

Die neue Landeskarte steht mit ihren verschiedenen Ausgaben im weitesten Sinne im Dienste der Öffentlichkeit. Nicht nur das Militär bedient sich ihrer, sozusagen "von Haus aus" und in bestandener Tradition. Auch zivile Amtsstellen, private Vereinigungen und ihre Mitglieder, touristische Kreise usw. wissen die treffliche Präsentation unseres Landes und seiner Landschaft zu schätzen. Ausserdem sind mannigfache Spezialkarten ermöglicht worden, die Kulturgüterkarte etwa oder die auf grosses Interesse stossende schweizerische Burgenkarte, sodann eine soeben von der Eidgenössischen Anstalt für das forstliche Versuchswesen auf der Grundlage von verschiedenen Blättern in 1:25'000 veröffentlichte Studie über den Landschaftswandel. Auch der "Atlas der Schweiz", (dieses grossartige Werk hat der Schweizer-Verein in Liechtenstein dem regierenden Landesfürsten zum 40jährigen Regierungsjubiläum als Geschenk überreicht. Eine weitere Ausgabe wurde der Fürstlichen Regierung überreicht, die dieses Werk der liechtensteinischen Landesbibliothek vermachte) den die Landestopographie druckt und publiziert, basiert zu grossen Teilen auf der Landeskarte, nämlich der Ausgabe in 1:500'000.

Die Zukunft sieht kaum einen Marschhalt vor, wenn auch für den Moment kein noch moderneres Kartenwerk geplant ist. Die technische Weiterentwicklung wie ein möglicher Wandel in den Auffassungen der Kartenbenützer werden zu gegebener Zeit, wohl erst in Jahren, abwägen lassen, ob und wann die jetzige Landeskarte der Schweiz wieder ablösungsbedürftig erscheint.

Erich Schwabe

\*\*\*\*\*