

**Zeitschrift:** Jurablätter : Monatsschrift für Heimat- und Volkskunde  
**Band:** 13 (1951)  
**Heft:** 6-7

**Artikel:** Zur Kartographie des Fricktals  
**Autor:** Müller, Emil  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-861692>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.05.2025

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

# Zur Kartographie des Fricktals

Von Emil Müller

Schon vor seiner Zugehörigkeit zur Eidgenossenschaft war das Fricktal wiederholt Gegenstand kartographischer Darstellungen, sei es als Teil der vorderösterreichischen Lande oder als Grenzland der Schweiz. Als Beispiel zeigen wir in Figur 1 einen Ausschnitt aus der Landtafel Nr. XII des Pfarrers Johann Stumpf, welche im Jahre 1552 durch Christoffel Froschauer in Zürich herausgegeben wurde. Wie ersichtlich, ließ die Genauigkeit dieser Karte noch viel zu wünschen übrig. Es fehlen darin nicht nur einzelne Ortschaften, sondern ganze Täler; die vorhandenen sind zum Teil arg verzeichnet und die Darstellung der Berge ist recht schematisch.

Etwas genauer, jedoch für moderne Begriffe immer noch ungenügend, ist die Wiedergabe unserer Gegend auf der im Jahre 1718 durch Johann



Fig. 1. Ausschnitt aus der Landtafel von J. Stumpf, 1552

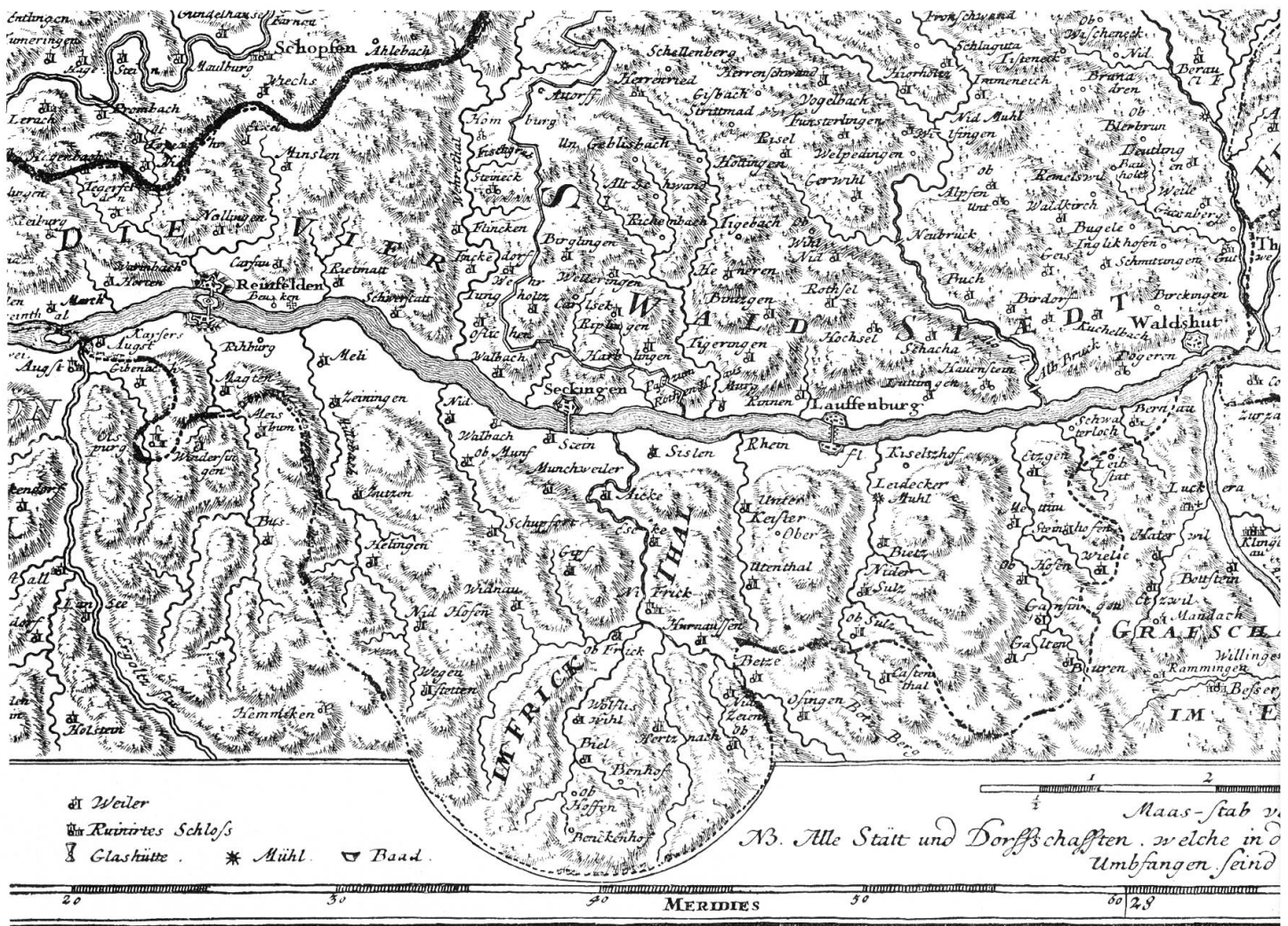


Fig. 2. Ausschnitt aus der Karte von J. B. Homann, 1718

Baptist Homann in Nürnberg herausgegebenen Karte der Provinz Breisgau. Der große Fortschritt an Genauigkeit und Anschaulichkeit, welcher bei der ca. 50 Jahre vorher erschienenen Karte des Kantons Zürich von Hans Conrad Gyger zu konstatieren ist, war aber ohne Einfluß auf die Homannsche Karte geblieben. Zwar sind die nunmehr durch Schraffen dargestellten Bergzüge deutlicher. Wie der in Figur 2 wiedergegebene Ausschnitt zeigt, ist aber der Rhein viel zu breit und zu gestreckt gezeichnet. Unrichtig ist beispielsweise auch die Lage von Gipf. In einer dieser Karte gewidmeten Besprechung schreibt Johannes Werner in seiner Studie zur Kartographie Südbadens u. a.: «Allerdings steht die Karte des Breisgaus in Hinsicht auf die Lage der Orte zum Gradnetz kaum höher, als dies bei den bisherigen Karten der Fall war. Das wesentlich Neue und Besondere, das sie bringt, liegt wiederum in der

Art der Zeichnung, besonders des Gebirges. Das gesamte Relief ist durch Schraffen dargestellt in der Art, wie man heute bei Skizzen Erhebungen durch Strichelchen andeutet. Es fehlt dieser Gebirgszeichnung noch die wissenschaftliche Grundlage, nach der die verschiedenen Böschungswinkel gesetzmäßig abgestuft bezeichnet werden. Die angewandte Schraffenmethode ist nur ein Schema, ohne Versuch naturgetreuer Darstellung. Sehr genau entspricht der Wirklichkeit aber der vom Gebirge eingenommene Raum.»

Um ein Bild über die Genauigkeit in den großen Zügen zu erhalten, berechnet Werner den Maßstab der Karte aus einzelnen Strecken und gelangt dabei zu den folgenden Resultaten:

Aus der Strecke Basel—Waldshut 1 : 176 000

Aus der Strecke Basel—Breisach 1 : 227 000

was Abweichungen vom ungefähren Mittel daraus 1 : 200 000

von ca. 13%<sub>0</sub> nach oben und unten ergibt. Den aus dem Gradnetz errechneten Maßstab gibt er an mit 1 : 244 000, also mit einer noch viel größeren Abweichung. Unter diesen Umständen erscheint uns der Schluß Werners nur bedingt richtig, wenn er schreibt: «An der Homannschen Karte sind also nur verhältnismäßig kleine Fehler zu rügen . . . Daher muß dieses Werk deutscher Kartographie als gut bezeichnet werden. Es bildet in seiner Bergzeichnung einen erfreulichen Vorläufer zur modernen Kartographie.»

Mit dieser Kritik sollen die zitierten Werke nicht etwa heruntergemacht werden. Es soll damit nur gezeigt werden, daß es ohne einen weiteren wichtigen Schritt, nämlich ohne vorausgegangene Triangulation, einfach unmöglich war, eine genaue Karte zu erhalten. Nur ein verhältnismäßig engmaschiges Netz von Punkten, deren gegenseitige Lage genau bekannt ist, erlaubt das richtige und widerspruchslöse Zusammenfügen der vielen Details, welche in einer Karte dargestellt werden sollen.

Die Einsicht in die Notwendigkeit und den Nutzen einer Triangulation konnte sich nur nach und nach durchsetzen. Zwar ist mit Sicherheit anzunehmen, daß der schon erwähnte H. C. Gyger seiner Karte des Kantons Zürich eine Art Triangulation zugrunde gelegt hat. Das geht nicht nur hervor aus der Wendung «nach *geometrischer* Anleitung abgetragen», welche der Verfasser im Titel gebraucht, sondern auch aus der hohen, bis zur damaligen Zeit sonst nirgends erreichten Genauigkeit in den großen Zügen, wie das von Prof. Ed. Imhof in der Monatsschrift «Atlantis» (Jahrgang 1944) einwandfrei nachgewiesen wird. Es dauerte aber noch lange, nämlich bis zum Jahre 1809, bis die ersten Vorarbeiten für eine gesamtschweizerische Triangulierung in Angriff genommen wurden, angeordnet durch Oberstquartiermeister Hans Conrad Finsler anlässlich der Grenzbesetzung gegen



Fig. 3. Ausschnitt aus der Karte von E. H. Michaelis, 1837—1843

Oesterreich und Bayern unter General Niklaus Rudolf von Wattenwyl. Nach Ueberwindung verschiedener Hindernisse und dem Eingreifen der Schweizer. Naturforschenden Gesellschaft wurde die Beendigung dieses Werkes im Jahre 1832 schließlich dem General Wilhelm Heinrich Dufour übertragen.

Inzwischen war das Fricktal dem Kanton Aargau und damit der Eidgenossenschaft einverleibt worden, sodaß auch unser Gebiet in den Genuß der Vorarbeiten für die Dufourkarte gelangte. Der große Umfang dieser Arbeiten brachte es mit sich, daß ein Teil derselben den Kantonen überlassen wurde, damit die Interessenten nicht allzulange auf die Herausgabe der einzelnen Blätter warten mußten. Auf diese Weise waren auch die aargauischen Behörden auf der Suche nach einem geeigneten Topographen und engagierten schließlich aus dem Kreise der verschiedenen Bewerber den von Dufour empfohlenen preußischen Hauptmann a. D. Ernst Heinrich *Michaelis*. Dieser besorgte in den Jahren 1837 bis 1843 die Originalaufnahmen im Maßstabe 1 : 25 000 für die später nach ihm benannte Karte auf 18 Meßtischblättern. Die Herausgabe für das Publikum erfolgte in 4 Blättern im

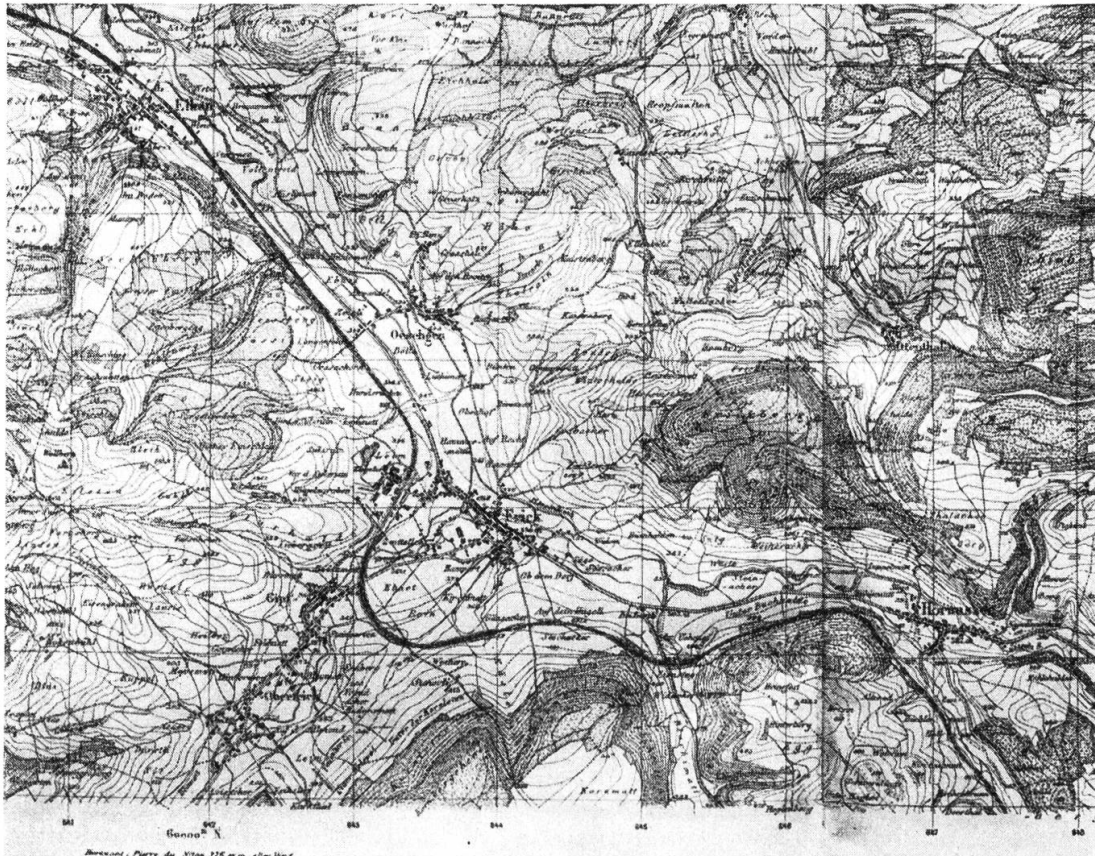


Fig. 4. Ausschnitt aus der Siegfriedkarte

Maßstabe 1 : 50 000, wovon eines das Fricktal enthält. Zur Darstellung der Geländeformen hatte Michaelis die Schraffierung in der Richtung des größten Gefälles gewählt, womit eine gute, reliefartige Wirkung erzielt wurde, was gegenüber frühern Darstellungsarten entschieden als Fortschritt zu bewerten ist; umsomehr, als sich die Stärke der Schraffen nach der Geländeneigung richtet, wie aus dem in Figur 3 wiedergegebenen Kartenausschnitt ersichtlich ist.

So erfreulich dieser Fortschritt gegenüber den frühern Karten ist, wäre die in andern Teilen der Schweiz zur Anwendung gelangte Aufnahme der Höhenkurven von gleichem Höhenabstande doch besser gewesen. Diese war aber im Vertrage mit Michaelis nicht vorgeschrieben und unterblieb deshalb. Infolgedessen konnte der Bundesbeschluß vom Jahre 1868 auf Herausgabe der topographischen Karten im Originalmaßstabe und einheitlich mit Höhenkurven zur Geländedarstellung im Kanton Aargau erst nach einer Neuaufnahme ausgeführt werden. In unserer Gegend erfolgten diese Meßtischaufnahmen für die Blätter Frick und Bözen in den Jahren 1872/73, Möhlin,

Sisseln und Wölflinswil 1877, Laufenburg 1882 und Rheinfelden 1886. In Fig. 4 ist ein Teil des vorherigen Geländeausschnittes, aber in der Darstellungsweise der sogenannten Siegfriedkarte. Damit war ein Werk geschaffen, das an Genauigkeit im Großen und im Kleinen, sowie an Vollständigkeit kaum mehr etwas zu wünschen übrig ließ und deshalb überall Anerkennung fand. Durch öftere Revisionen wird es auf dem Laufenden gehalten, sodaß die jeweiligen Neuauflagen den heutigen Zustand wiedergeben. Die Karte dient damit sozusagen allen zivilen und militärischen Bedürfnissen, und auch der Wanderer macht davon gern Gebrauch.

Das war während Jahrzehnten die Meinung der Fachwelt und der übrigen Kartenbenützer. Doch ist auch in der Kartographie alles einem steten Wandel unterworfen. Die Ansprüche an die Karten werden immer größer, und gewisse Mängel wurden immer stärker empfunden, so insbesondere der Maßstabwechsel vom Flachland zum Gebirge, sodaß schon im Jahre 1891 eine Kommission von Sachverständigen auf Anregung von Prof. Fridolin Becker «die Herausgabe einer neuen Karte der Schweiz im Maßstabe 1 : 50 000 mit Kurven und plastischer Darstellungsweise des Terrains in einheitlicher Behandlung für die ganze Schweiz» empfahl. Die Diskussion um die neue Landeskarte und ihren zweckmäßigsten Maßstab, sowie die notwendigen Studien und Vorarbeiten nahmen mit Einrechnung einiger Unterbrechungen mehr als 40 Jahre in Anspruch. Vor ca. zwei Jahrzehnten wurde mit den Neuaufnahmen begonnen und an der Landesausstellung in Zürich wurde das große Publikum mit dem ganzen Fragenkomplex bekannt gemacht. Seither sind schon eine Anzahl Blätter herausgekommen und käuflich. Gegenwärtig steht gerade das Fricktal in Bearbeitung. Leider sind wir noch nicht in der Lage, unsern Geländeausschnitt auch in der neuen Kartenmanier zu reproduzieren. Das muß einer spätern Arbeit vorbehalten bleiben.

Für heute bleibt noch zu bemerken, daß neben der offiziellen Kartographie auch eine private existiert, die allerlei Spezialkarten herausgebracht hat, die aber samt und sonders auf der Siegfriedkarte, bzw. der Dufourkarte beruhen. Ich erinnere beispielsweise an die Jurakarten.

Wie in frühern Jahren sind es auch heute noch zuerst die militärischen Bedürfnisse, die immer bessere Karten notwendig machen. Die Kartographie ist aber derjenige Teil der Militärwissenschaften, der wohl am meisten auch zivilen Belangen dient. Ja mehr noch: die intensive Beschäftigung mit der Karte als Abbild der Heimat, sei es als Hersteller oder Benützer, ist eines der besten Mittel zur Hebung und Pflege der Heimatliebe, die wir je länger je mehr nötig haben.