

**Zeitschrift:** Cartographica Helvetica : Fachzeitschrift für Kartengeschichte  
**Herausgeber:** Arbeitsgruppe für Kartengeschichte ; Schweizerische Gesellschaft für Kartographie  
**Band:** - (2017)  
**Heft:** 54: Guillaume-Henri Dufour : Vermessung und Kartierung der Schweiz  
  
**Artikel:** Die Dufourkarte an der Exposition universelle in Paris 1855  
**Autor:** Rickenbacher, Martin  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-813940>

### **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:** 28.01.2026

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

## Die Dufourkarte an der Exposition universelle in Paris 1855

Martin Rickenbacher

Vom 15. Mai bis zum 15. November 1855 fand in Paris die *Exposition universelle* statt. Die erste eigentliche Weltausstellung, die *Great Exhibition of Works of Industry of all Nations*, war allerdings bereits vier Jahre zuvor in London durchgeführt worden. Französische Aussteller hatten sich damals die Parole «Revanche pour Londres» auf die Fahne geschrieben. In ihren Augen hätte eigentlich Frankreich die Ehre zugestanden, die erste derartige Weltmesse organisieren zu dürfen. Nachdem sich Napoleon III. 1852 in einer Volksabstimmung zum Kaiser hatte wählen lassen, war die Gelegenheit dazu gekommen, dies nachzuholen. Das junge Kaiserreich wollte sich repräsentativ zur Schau stellen. Bereits drei Monate nach der Inthronisation war die Durchführung der *Exposition universelle des Produits de l'Agriculture, de l'Industrie et des Beaux-Arts de Paris*, wie sie mit vollem Titel hiess, eine beschlossene Sache. Mit dem Einbezug der schönen Künste wurde der Schritt von der Industrie- zur Universalausstellung vollzogen.<sup>1</sup>

Auf dem 15,2 Hektaren grossen Ausstellungsgelände zwischen der Seine und den Champs Élysées wurden ein grosser Industriepalast, der Palast der Schönen Künste und eine Maschinenhalle errichtet. 23 954 Aussteller aus 36 Ländern präsentierten ihre Erzeugnisse. Es waren Weltneuheiten wie das erste Saxophon oder der Revolver zu sechs Schüssen von Samuel Colt zu sehen. Mit knapp 5,2 Millionen Eintrittten blieben die Besucherzahlen allerdings weit hinter den Erwartungen zurück, und der französische Staat hatte einen Verlust von über 8,3 Millionen Francs für diese «promotion de l'empire» zu tragen.<sup>2</sup>

### Die Dufourkarte – erst am Entstehen und schon preisgekrönt

Unter den zahlreichen Exponaten befand sich in der 8. Klasse der *Division de l'industrie* auch die *Topographische Karte der Schweiz* 1:100 000 (Dufourkarte), genauer gesagt eine Auswahl von sieben Blättern, wenn man der Beschreibung von Victor Adolphe Malte-Brun (1816–1889) folgt. Dieser Fachmann hat als Generalsekretär der französischen Société de Géographie die ausgestellten geographischen Karten im vierten Band seiner *Nouvelles annales des voyages* auf über 80 Seiten beschrieben. Im Einführungskapitel wird die Dufourkarte relativ nüchtern mit nur einem Satz erwähnt: «Die Karte der Schweiz, erstellt auf Anordnung der Bundesregierung unter der Leitung des Generals Dufour, ist einer Erwähnung würdig; deren Blätter sind erstklassig ausgeführt.»<sup>3</sup> Doch im Abschnitt über die Schweiz folgt die genaue Beschreibung des Exponats: «Karte der Schweiz, erstellt vom Eidgenössischen topographischen Bureau, in Genf. – Die Eid-

genössische Regierung stellt schöne Muster der grossen Karte aus, im Massstab 1:100 000 erstellt, unter der wissenschaftlichen Leitung von General Dufour, und gestochen durch die Herren Bachofen, Bressanini und Mülhaupt. Diese Karten sind mit der grössten Sorgfalt ausgeführt; die Berge sind darauf unter einem Winkel von 45 Grad beleuchtet, was es erlaubt, auf Gletschern und Wasserscheiden weisse Stellen zu bewahren, die ihnen einen Reliefeindruck vermitteln; das ist eine schöne und wegweisende Arbeit. Es sind folgende Blätter ausgestellt: *Feuille IV*, Frauenfeld Saint-Gall. – *Feuille IX*, Schwyz, Glaris, Appenzel, Sargans. *Feuille XVI*, Genève, Lausanne. – *Feuille XVII*, Vevey, Sion. – *Feuille XVIII*, Brieg Airolo. – *Feuille XIV*,<sup>4</sup> Porrentruy, Solothurn. – *Feuille XV*, Davos, Martinsbruck.»<sup>5</sup>

Lokalisiert man diese sieben Blätter anhand einer Blatteinteilung, so ergeben sich zwei Zonen, die aus drei und aus zwei Blättern zusammengesetzt sind, sowie zwei Einzelblätter. Die Dufourkarte war also, gemessen an der Anzahl Kartenblätter, nur mit einem Anteil von knapp 30% in Paris zu sehen, wenn man davon ausgeht, dass die Aufzählung von Malte-Brun vollständig ist. Gemäss der «Zeitreise» sind aber 15 Blätter auf 1854 und früher datiert,<sup>6</sup> also beinahe das Doppelte der effektiv ausgestellten. Die Auswahl scheint ganz bewusst getroffen worden zu sein, denn die nicht berücksichtigten Blätter sind meist Grenzblätter mit hohem Auslandsanteil.

Mit der Bezeichnung «épreuves» (Probeabdrucke) deutete Malte-Brun an, dass es sich bei der Dufourkarte um ein Exponat handelte, das erst im Entstehen war. Trotzdem wurde das Kartenwerk mit einer Ehrenmedaille ausgezeichnet (**Abb. 73**): *Le Jury international décerne la Médaille d'Honneur au Bureau topographique de la Confédération Suisse, sous la direction du général Dufour à Genève, pour la Carte de la Confédération au 100/1000, en 24 feuilles. Exposant de la Confédération Suisse. Division de l'Industrie, 8e Classe, N°107.*<sup>7</sup> Die auf den letzten Ausstellungstag, den 15. November 1855, datierte Urkunde war vom Präsidenten der «Commission Impériale» unterzeichnet, von «Napoléon [III.] Bonaparte».

### Napoleon III. und Dufour

Angesichts des politischen Kontexts, unter dem diese *Exposition universelle* realisiert wurde, ist man versucht, die Unterschrift des Kaisers der Franzosen unter der ersten internationalen Auszeichnung für das erst im Entstehen begriffene eidgenössische Kartenwerk symbolhaft zu deuten. Schliesslich gehörte die Schweiz 1855 zu den jüngsten Nationen, sie war erst sieben Jahre zuvor gegründet worden. Allerdings gilt es einen wichtigen Umstand zu erwähnen, der dies etwas relativiert und davon abrät, diese Konstellation allzu sehr zu überhöhen. Denn diese Auszeichnung war nicht die einzige, die vergeben wurde – im Gegenteil, regnete es doch geradezu Medaillen. Im Durchschnitt wurde etwa jeder zweite Aussteller prämiert. Allein für die Industrie-





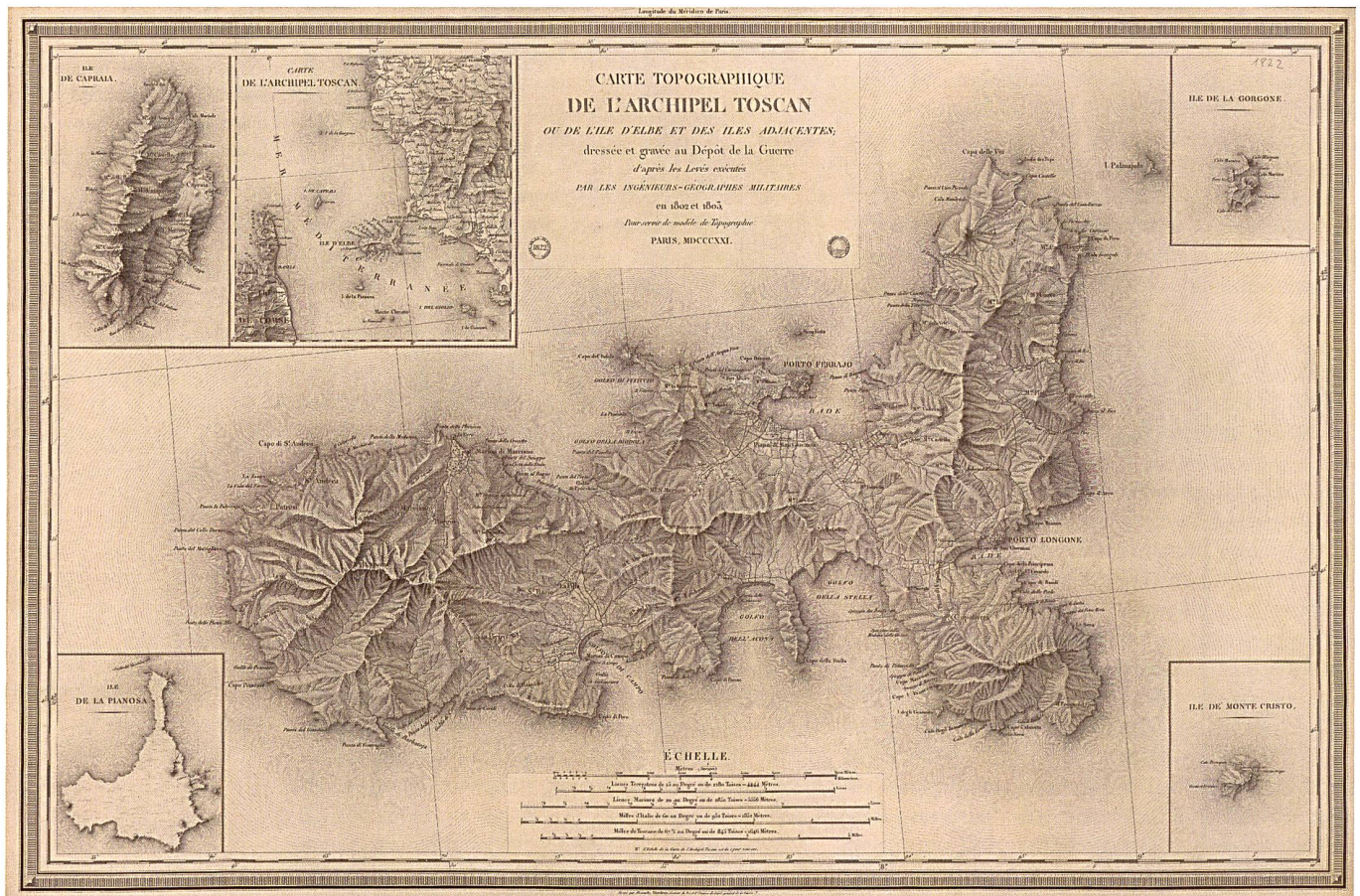
**Abb. 73:** Urkunde zur Verleihung der *Médaille d'Honneur* für die Dufourkarte anlässlich der *Exposition universelle* 1855 in Paris (swisstopo, Kartensammlung).

produkte wurden 112 grosse Ehrenmedaillen, 252 Ehrenmedaillen, 2300 Medaillen erster, 3900 Medaillen zweiter Klasse und 4000 ehrenvolle Erwähnungen verliehen, zusammengezählt also 10564 Preise.<sup>8</sup> Dieser Klassierung zufolge wurde die Dufourkarte mit dem zweithöchsten Preis ausgezeichnet. In der Literatur findet sich allerdings die Bezeichnung «Goldene Ehrenmedaille»,<sup>9</sup> was aber aus der Pariser Preisurkunde (Abb. 73) nicht hervorgeht. Dass der Kaiser der Franzosen diese frühe Ehrung für Dufours Werk unterzeichnet hat, ist hingegen auf der persönlichen Ebene sehr bemerkenswert. Charles Louis Napoléon Bonaparte (1808–1873) war nämlich zwischen 1830 und 1836 ein Schüler von Dufour an der Militärschule in Thun, wo er sich zum bernischen Artilleriehauptmann ausbilden liess.<sup>10</sup> Der Neffe von Napoleon I. und der spätere Napoleon III. hat in dieser Zeit die Ernennung seines Lehrers zum Oberstquartiermeister und den Beginn der schweizerischen Landesvermessung und -kartierung hautnah miterlebt. So wohnte er zusammen mit Dufour im April 1834 zeitweilig der Basismessung auf dem Sihlfeld bei Zürich bei.<sup>11</sup> Er blieb seinem Ausbildner sein Leben lang in gegenseitiger Wertschätzung verbunden. Seine Unterschrift auf der Preisurkunde kann denn auch als dankbare Anerkennung Napoleons III. für das von Dufour Gelernte gelesen werden, auch wenn die Ehrenmedaille von einer internationalen Jury verliehen wurde.

### Die Begründung des Weltrufs der schweizerischen Kartographie

Genau betrachtet stünde ein Teil der Pariser Auszeichnung auch Frankreich zu: Erstens hat sich Dufour das Rüstzeug für sein späteres Wirken während seiner Ausbildung ab 1807 in Paris und Metz sowie in anschliessenden französischen Kriegsdiensten geholt.<sup>12</sup> Zweitens orientierte sich das eidgenössische Kartenwerk in seinem ästhetischen Erscheinungsbild an französischen Vorbildern wie der 1821 erschienenen *Carte topographique de l'Archipel Toscan* 1:50 000 (Abb. 74) oder der *Carte topographique de l'île de Corse* 1:100 000<sup>13</sup> (Abb. 29) von 1824. Diese beiden Karten wirkten mit der plastischen Geländedarstellung in Form der Schattenschraffen wegweisend für das eidgenössische Kartenwerk, dessen erstes Blatt zwei Jahrzehnte später erschien. Dufour und seine Mitarbeiter haben die Errungenschaften der französischen Kartographie allerdings in der helvetisierten Form zur Hochblüte gebracht. Auch wenn 1855 die Auszeichnungen auf geradezu inflationäre Weise verteilt wurden und damit deren effektiver Wert etwas relativiert werden muss, so handelt es sich dabei um die erste Auszeichnung der Dufourkarte im internationalen Rahmen. Erst 18 Jahre später – das Kartenwerk war inzwischen abgeschlossen – sollte ihr mit dem Ehrendiplom der Weltausstellung in Wien 1873 die nächste folgen. Aber





**Abb. 74:** Carte topographique de l'Archipel Toscan ou de l'île d'Elbe et des îles adjacentes, dressée et gravée au Dépôt de la Guerre d'après les levés exécutés par les Ingénieurs-Geographes militaires en 1802 et 1803, Pour servir de modèle de Topographie; Gravée par Alexandre Blondeau, 1821. Format: 85,5 x 55,5 cm. Auch wenn diese Karte den Massstab 1:50 000 aufweist, wirkte sie mit ihren Schattenschraffen als ästhetisches Vorbild für die Dufourkarte (ZBZH, Kartensammlung 5 gn 05 2).

dann begann sich die Kadenz der Ehrungen signifikant zu erhöhen: 1876, 1878, 1881, 1884, 1889, 1891 folgten weitere Auszeichnungen,<sup>14</sup> die in ihrer Gesamtheit den Weltruf der amtlichen Kartographie der Schweiz festigten. Die Ehrenmedaille von 1855 bildete den Grundstein zu dieser Entwicklung.

#### Literatur

**Ageorges, Sylvain:** *Sur les traces des Expositions universelles: 1855 Paris 1937.* Paris, 2006.

**Cavelti Hammer, Madlena; Cavelti, Alfons:** *Der Weg zur modernen Landkarte 1750–1865: Die Schweiz und ihre Nachbarländer im Landkartenbild: Von Cassini bis Dufour.* Ausstellungskatalog. Kőniz, 1989.

**d'Hollander, Raymond:** *Influence de la cartographie française sur Dufour.* In: *Guillaume-Henri Dufour dans son temps 1787–1875.* Genève, 1991, S. 135–152.

**[Graf, Johann Heinrich]:** *Die Schweizerische Landesvermessung 1832–1864. Geschichte der Dufourkarte.* Bern, 1896.

**Kretschmer, Winfried:** *Geschichte der Weltausstellungen.* Frankfurt/New York, 1999.

**Malte-Brun, V[ictor] A[dolphe]:** *Les cartes géographiques à l'Exposition universelle de 1855.* In: *Nouvelles annales des voyages, de la géographie, de l'histoire et de l'archéologie* 4, Novembre 1855, S. 129–210.

**Pedrazzini, Dominic M.:** *Dufour et les Bonaparte.* In: *Guillaume-Henri Dufour dans son temps 1787–1875.* Genève, 1991, S. 63–76.

**Rickenbacher, Martin:** *Napoleons Karten der Schweiz. Landesvermessung als Machtfaktor 1798–1815.* Baden, 2011.

#### Anmerkungen

- 1 Kretschmer (1999), S. 62–68.
- 2 Ageorges (2006), S. 17–29.
- 3 *La carte de la Suisse, dressée par les ordres du gouvernement fédéral sous la direction du général Dufour, est digne de remarque; les feuilles en sont supérieurement exécutées.* Malte-Brun (1855), S. 136.
- 4 Hier liegt ein Fehler vor: Das Blatt *Porrentruy Solothurn* trägt die Nummer 7.
- 5 *Carte de la Suisse; dressée par le bureau topographique fédéral, à Genève. – Le gouvernement fédéral expose de belles épreuves de la grande carte de la Suisse dressée à l'échelle de 1:100 000 par son bureau topographique, sous la direction scientifique du général Dufour, et gravée par MM. Bachofen, Bressanini et Mülhaupt. Ces cartes sont exécutées avec le plus grand soin; les montagnes y sont éclairées sous un angle de 45 degrés, ce qui permet de conserver, aux glaciers et aux lignes de partage des eaux, des blancs qui leur donnent du relief; c'est un beau et capital travail. Les feuilles exposées sont les suivantes (siehe Text).* Malte-Brun (1855), S. 178f.
- 6 <https://s.geo.admin.ch/70c8edb137> (zitiert 14.1.2017). 1855 kamen noch zwei weitere Blätter hinzu.
- 7 *Die internationale Jury zeichnet das topographische Bureau der schweizerischen Eidgenossenschaft unter der Leitung von General Dufour mit der Ehrenmedaille aus, für die Karte der Eidgenossenschaft im 100/1000, in 24 Blättern. Aussteller ist die Schweizerische Eidgenossenschaft. Abteilung Industrie, 8. Klasse, N° 107 (swisstopo, Kartensammlung).*
- 8 Kretschmer (1999), S. 67.
- 9 Graf (1896), S. 249, und wohl in der Folge andere Autoren.
- 10 Zur Beziehung von Napoleon III zu Dufour vgl. ausführlich Pedrazzini (1991), S. 66–76.
- 11 Graf (1896), S. 48.
- 12 Zum Einfluss der französischen Kartographie auf das Werk Dufours vgl. ausführlich d'Hollander (1991), S. 141–151 und Rickenbacher (2011), S. 239–243.
- 13 Cavelti Hammer/Cavelti (1989), S. 12.
- 14 Graf (1896), S. 249, und wohl in der Folge andere Autoren.

#### Adresse des Autors

Martin Rickenbacher  
Dr. phil. I, Dipl. Ing. ETH  
Bundesamt für  
Landestopografie swisstopo  
Seftigenstrasse 264  
CH-3084 Wabern  
martin.rickenbacher@swisstopo.ch