

**Zeitschrift:** Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =  
Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire =  
Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

**Herausgeber:** geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und  
Landmanagement

**Band:** 106 (2008)

**Heft:** 1

**Artikel:** Eine österreichische Militärkarte des Gebiets zwischen dem Ticino-  
Fluss und dem Flughafen Malpensa

**Autor:** Selvini, A.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-236496>

### **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:** 18.04.2026

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

## Eine österreichische Militärkarte des Gebiets zwischen dem Ticino-Fluss und dem Flughafen Malpensa

Die breite Ebene, wo sich heute der bekannte Flughafen «Malpensa» befindet, war in der Vergangenheit eine Heide. Diese Ebene, mit einem Höhenunterschied von etwa zwanzig Metern, zwischen der «herzoglichen Strasse» in Richtung Norden und dem Flussufer des Ticino im Süden wurde in den «k.u.k.»-Zeiten als ideales Gebiet für die Militär-Manöver des österreichischen Heeres angesehen. Für etwa anderthalb Jahrhunderte stellte diese Ebene die Grenze zwischen der österreichischen Lombardei und dem Königreich Piemonte und Sardinien dar. Die Manöver dienten als Warnung an den kleinen piemontesischen Staat, dessen Beziehungen zur Wiener Regierung nicht so gut waren. Nach der Einheit Italiens wurde die Heide von Malpensa weiterhin für die Manöver des neuen italienischen Heeres benutzt. Die Karte von Oberst Frutschmann stellt dieses Gebiet dar.

*La large plaine où se trouve aujourd'hui l'aéroport bien connu «Malpensa» était à l'époque une lande. Cette plaine, présentant une différence d'altitude d'environ 20 m, entre «la route du duc» en direction Nord et la rive du Ticino au Sud a été considérée du temps de l'Empire austro-hongrois comme terrain idéal pour les manœuvres militaires de l'armée autrichienne. Pendant environ un siècle et demi, cette plaine faisait la frontière entre la Lombardie autrichienne et le Royaume du Piémont et de Sardaigne. Les manœuvres comptaient comme avertissement au petit Etat piémontais dont les relations avec le gouvernement viennois n'étaient pas des meilleurs. Après l'unification de l'Italie, la lande de Malpensa continuait à être utilisée pour les manœuvres de la nouvelle armée italienne. La carte du colonel Frutschmann représente cette région.*

La vasta pianura dove è ubicato l'aeroporto di Malpensa era in passato una brughiera. Questa pianura, con un dislivello di circa venti metri, tra la «strada ducale» in direzione nord e le sponde del fiume Ticino a sud era, a suo tempo, considerata come la regione ideale per le manovre militari dell'esercito austriaco. Per oltre un secolo e mezzo, su questa pianura correva il confine tra la Lombardia austriaca e il Regno di Piemonte e Sardegna. Le manovre servivano da avvisaglia al piccolo stato piemontese che non era in buoni rapporti con il governo di Vienna. Dopo l'unità d'Italia, la brughiera di Malpensa venne utilizzata per le manovre dell'esercito italiano. La carta del colonnello Frutschmann rappresenta questo territorio.

A. Selvini

1788 wurde in der Heide um den heutigen Flughafen «Malpensa» die erste geodätische Basis der Lombardei gemessen und zwar zwischen dem Glockenturm von Nosate und der Kirche von Somma. 1878 wurde dieselbe Basis vom Militärischen

Geographischen Institut in Florenz erneut erfolgreich gemessen. Sie diente seinerzeit als Grundelement zur Vermessung der italienischen Triangulation der ersten Ordnung.

Die hier beschriebene Militärkarte mit dem Titel «Umgebungen von Soma» umfasst einen Teil der Ebene und stammt von Oberst Frutschmann. Die Karte wurde

nach technischen und wissenschaftlichen Verfahren gemessen und dargestellt, wie sie in der Lombardei bereits für die Vermessungsarbeiten des Katasters von Carl VI benutzt worden waren. Wichtigster Unterschied zwischen den beiden Karten: Die Katasterkarte hatte keine geodätische Referenz, während die Militärkarte an die Triangulation der Lombardei angebunden ist. Eine spätere Version der Frutschmann-Karte ist in der Bibliothek der Gemeinde von Somma Lombardo erhalten. Diese Karte stellt ein grösseres Gebiet dar und trägt die Bezeichnung «Umgebung von Soma» anstelle «Umgebungen».

Die Karte stellt auch die Höhenlage dar. Nicht Höhenlinien werden dazu benutzt, sondern die von L.C. Müller und J.G. Lehmann in den Jahren 1788 und 1799 zum erstenmal in der Kartographie eingeführte Schraffierung. Abbildung 5 zeigt sowohl die Höhenlinien als auch die Schraffierung, wie sie heute noch benutzt werden. Die Karte wurde mit der von Johannes Richter (Praetorius) im 16. Jahrhundert eingeführten «mensula praetoriana», dem Messtisch (Abb. 6), hergestellt. Die Höhen wurden mit der so genannten Setzlatte gemessen (Abb. 7).

Abbildung 8 zeigt die Karte des Lombardisch-Venetianischen Königsreichs (um 1830) des selben Gebiets. Man erkennt deutlich, dass die Ticino-Schleifen sowohl in dieser Karte als auch in der Frutschmann-Karte gleich laufend dargestellt sind. Ebenfalls gleich ist in beiden Karten die Darstellung der berühmten «Cascina Malpensa» (vgl. Artikel «D'une ferme du XVIII<sup>e</sup> siècle à l'aéroport intercontinentale de Malpensa» in «Geomatik Schweiz» 8/2006).

Der Massstab der Frutschmann-Karte wurde inmitten der Karte angegeben: «Maßstab von einer viertel Oest. Meile zu 1000 Klaft. Oder 2500 Schritte» (Abb. 9). Eine Kuriosität stellen die schriftlichen Angaben in der Karte dar: Einige sind auf Deutsch, andere auf Italienisch. Die Meiereien sind auf Italienisch angegeben: Cascina Malpensa, Cascina Case Nuove, Cascina della Valle. Ebenfalls in Italienisch ist der «Cimitero» (Friedhof) von Somma eingetragen. Aber die Wälder sind in deut-



Abb. 1: Die Karte «Umgebungen von Soma».



Abb. 2: Titel der Karte.



Abb. 3: Unterschrift von Oberst Frutschmann.

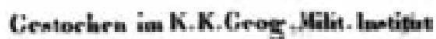


Abb. 4: Anweisung des Wiener Instituts: «Gestochen in K.K. Geogr. Milit. Institut».

scher Sprache verzeichnet: Wald von Casorate, Wald von Cardano wie auch die Strassenrichtungen, z.B. «nach Gallarate» und der Ticino: «Ticino F.» (Fluss). Alle Strassensymbole sind ebenfalls auf Deutsch: Chausseen, Landwege, Karrenwege, Fusswege.

Da die Höhenunterschiede zwischen der Ebene von Malpensa und der Talebene des Ticino etwa 70 Meter betragen, kann man sich leicht vorstellen, welche Mühe und Erfahrung von den österreichischen Vermessern zur guten und präzisen Darstellung der Höhenlage dieser Karte notwendig waren.

*Bibliographie:*

- A. Selvini: Il catasto nella Lombardia austriaca, F. Angeli ed., Milano 2000.
- A. Selvini: La base geodetica di Somma, L'Universo, n. 3/2003, Firenze.

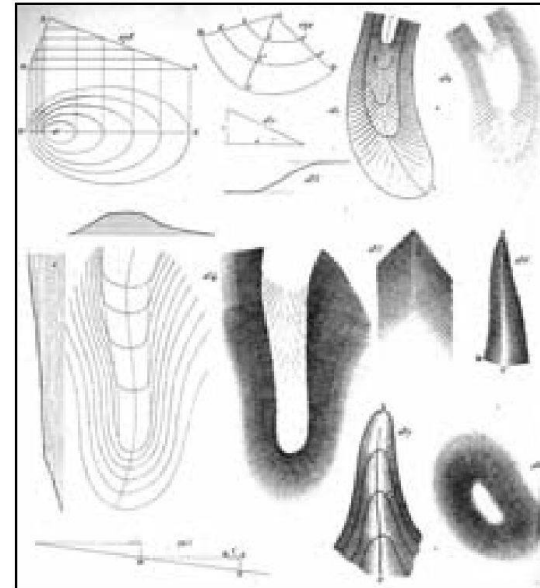


Abb. 5: Höhenlinien und Schraffierung.



Abb. 6: Messtisch im 18. Jahrhundert.

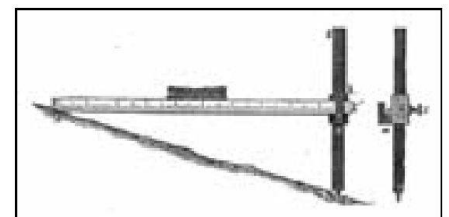


Abb. 7: Setzlatte zur Höhenmessung.



Abb. 8: Ausschnitt der Karte des Lombardisch-Venetianischen Königreichs.

A. Selvini: La carta degli astronomi, in: La carta del fiume Po, a cura del Politecnico di Milano, Tip. Masi, Badia Polesine, 2004.

G. Bezoari, A. Selvini: Controllo con metodi satellitari della storica base geodetica di Somma, Rivista del Dipartimento del Territorio, n. 2/1995, Roma.

C. Monti, A. Selvini: Ignazio Porro, precursore dei modelli digitali del terreno, Rivista dell'Agenzia del Territorio, n. 1/2003, Roma.

A. Selvini, D. Dell'Acqua, C. Parente: Dalla cascina Malpensa a Malpensa 2000, Rivista del Dipartimento del Territorio, n. 2/1999, Roma.

G. Bezoari, D. Dell'Acqua, A. Selvini: La cascina Malpensa, culla del volo in Italia, Rivista dell'Agenzia del Territorio, n.2/2006, Roma.

G. Bezoari, A. Selvini: Un test di confronto fra carte catastali e cartografia tecnica GEOMEDIA, n. 2/2006-

G. Bezoari, A. Selvini: D'une ferme du XVIII siècle a l'aéroport intercontinental de Malpensa, Geomatik Schweiz, Nr. 8/2006.

Prof. Ing. Attilio Selvini  
Politecnico di Milano  
Sezione Rilevamento DIIAR  
Piazza L. Da Vinci 32  
I-20133 Milano  
attilio.selvini@polimi.it

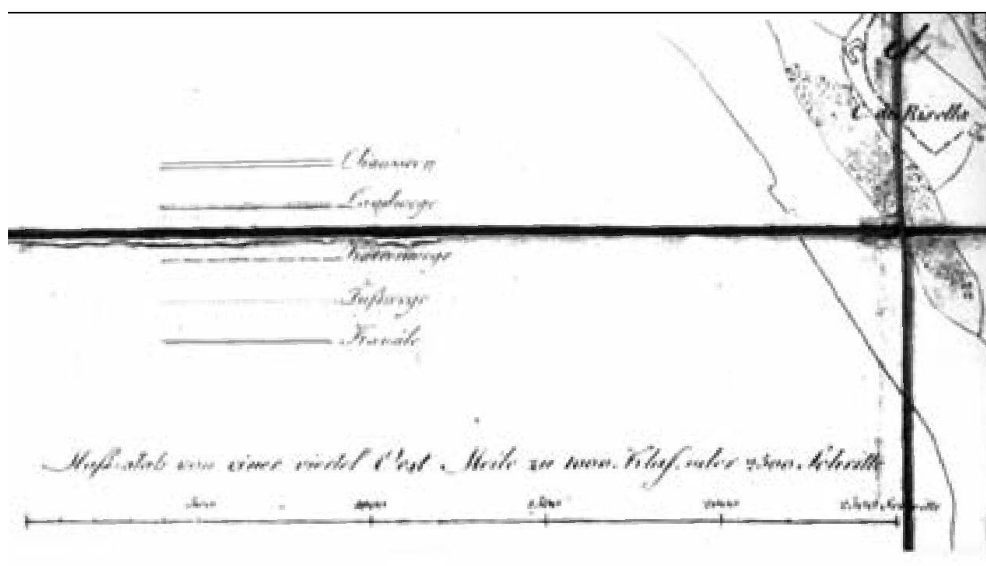


Abb. 9: Angaben zum Massstab und Legende der Strassen.