L'altimétrie suisse

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen**

Band (Jahr): **21 (1948)**

Heft 3

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-561812

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.

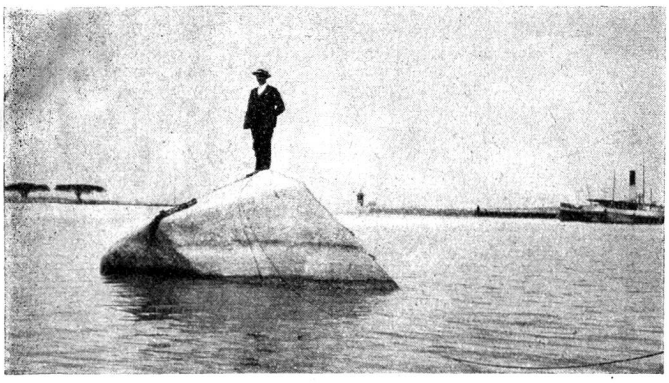
Haftungsausschluss

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

L'altimétrie suisse



Die «Pierre du Niton» im Genferseebecken ist der Ausgangspunkt des schweizerischen Landesnivellements. / La «Pierre du Niton», dans la rade de Genève repère de base de tout le nivellement suisse.

Le Service topographique fédéral a établi l'altimétrie suisse, ou nivellement général de la Suisse, de façon à établir les rapports exacts entre l'altitude des divers points du pays.

Dès la fin du siècle dernier, on s'aperçut que le nivellement de précision existant était insuffisant, pour permettre de faire un nouveau relevé topographique du pays. Il fallut établir à nouveau la hauteur du repère de la Pierre du Niton à Genève, un bloc ératique qui se trouve dans la rade.

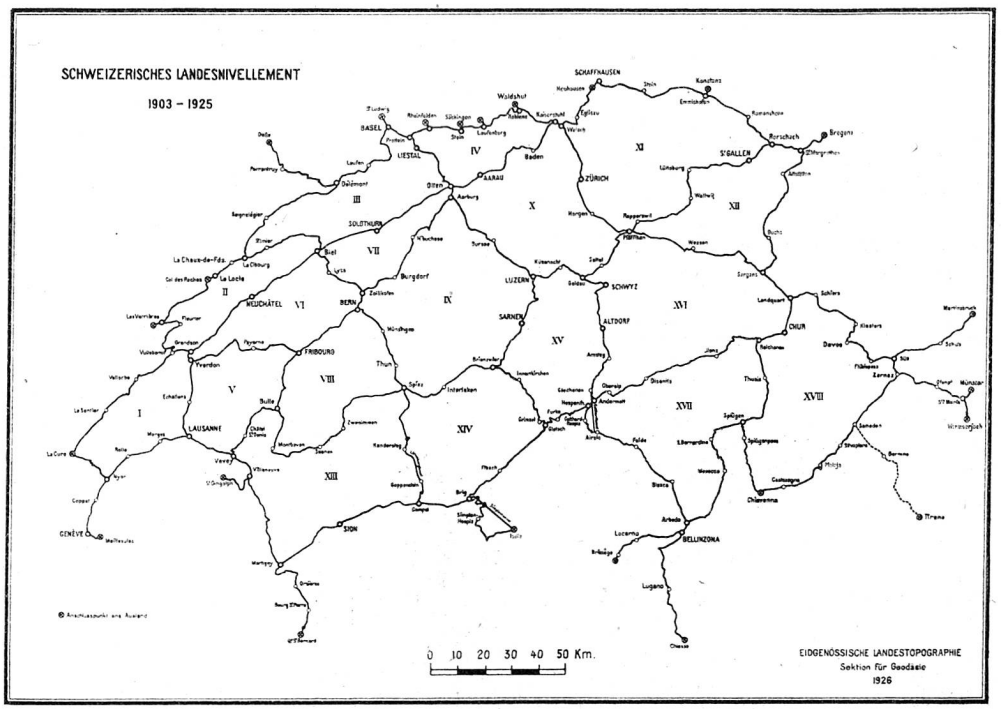
Son ancienne valeur R.P.N = 376,86 m (ancien horizon).
Sa nouvelle valeur R.P.N. = 373,600 m (nouvel horizon).

Cette nouvelle valeur est fixée pour une altitude 0 au niveau moyen de la mer à Marseille. Le rapport entre l'altitude zéro du repère fondamental français, situé dans le marégraphe de Marseille et la Pierre du Niton, se fit par un nivellement de précision le long du Rhône. On constata que l'ancienne valeur était trop élevée de 3,26 m. Ainsi, toutes les altitudes des anciennes cartes sont trop élevées de cette valeur.

Partant du repère de base, on établit un réseau complet de mensurations le long des vallées et par dessus les cols, mensurations qui se referment en polygones. On s'appuya également sur les nivellements des pays voisins et créa ainsi un réseau de base de haute précision (1 mm d'erreur moyenne par km), destiné à permettre toutes les mesures d'altitude du pays. Le service topographique fédéral a établi 13 000 points fixes, repères de bronze, cimentés dans des murs, dont le compte est tenu exactement à jour. De 1903 à 1925, on utilisa pour ces mensurations d'altitude des instruments de haute précision, car il fallait faire un travail de précision absolue, devant servir de base au nouveau relevé topographique du pays et aux nouvelles cartes nationales.

Das schweizerische Landesnivellement. Die Gesamtlänge aller Linien des Landesnivellements beträgt 2900 Kilometer.

Réseau du nivellement fédéral. Sa longueur est de 2900 kilomètres.



Die topographische Feldaufnahme

Mit der Entwicklung der Technik und der Vervollkommnung überlieferter Hilfsmittel haben sich auch die Herstellungsmethoden der Landkarten geändert. So lassen sich mit den heutigen, modernen Meßverfahren gegenüber früheren Zeiten die Originalaufnahmen genauer herstellen. Während dem früher ein Topograph allein ein Kartenoriginal ausarbeitete, teilen sich heute mehrere Spezialisten unter Zuhilfenahme verschiedenster Meßgeräte in diese Arbeit. Das will nun aber nicht heißen, daß beispielsweise eine Reihe aneinandergereihter Flugaufnahmen ein Kartenoriginal ergeben.