

**Zeitschrift:** Die Schweiz = Suisse = Svizzera = Switzerland : offizielle Reisezeitschrift der Schweiz. Verkehrszentrale, der Schweizerischen Bundesbahnen, Privatbahnen ... [et al.]

**Herausgeber:** Schweizerische Verkehrszentrale

**Band:** 51 (1978)

**Heft:** 4: Die Schweiz im Kartenbild = La Suisse dans la cartographie = La Svizzera sulla carta = Switzerland in maps

**Artikel:** Der Atlas der Schweiz = L'Atlas de la Suisse = L'Atlante della Svizzera

**Autor:** Huber, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-772979>

### **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:** 13.01.2026

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

# Der Atlas der Schweiz

Die gegenwärtigen Diskussionen über Energiefragen, Strukturprobleme, Planungen, Umweltschutz und die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung zeigen, wie in der Schweiz die Kenntnisse des Bürgers über die wirtschaftlichen Zusammenhänge und die naturwissenschaftlichen Fakten immer intensiver beansprucht werden. Durch die Fülle der Probleme und die oft ungenügende Orientierung verwirrt, wird es auch für den geschulten Bürger immer schwieriger, die Gesamtzusammenhänge zu sehen und in grossen Linien zu denken.

Tabellenwerke sind für eine Orientierung sehr nützlich, sie sind jedoch für den Laien oft schwierig interpretierbar und zeigen die raumbedingten Zusammenhänge der verschiedenen Einflüsse nicht. Sie sind zudem nicht bildhaft, und grosse Zahlenkolonnen sind kaum im Gedächtnis zu behalten.

Der Bundesrat unterstützte daher die Anfang der sechziger Jahre von der Schweizerischen Geo-

- Siedlungen:
- Bäuerliche Siedlungen und Stadtgeographie
- Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Meliorationen
- Bodenschätze, Energiewirtschaft
- Industrie, Gewerbe, Tourismus, Handel
- Verkehr: Bahn- und Schiffsverkehr, Strassenverkehr, Luftverkehr, Nachrichtenwesen
- Schulwesen
- Naturräumliche Gliederung, Einzelne Landschaften

Langjährige Forschungsarbeiten vieler grosser und kleiner Hochschulinstitute und viele unveröffentlichte Zusammenstellungen zahlreicher Bundesämter (insbesondere des Statistischen Amtes) konnten so erstmals der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

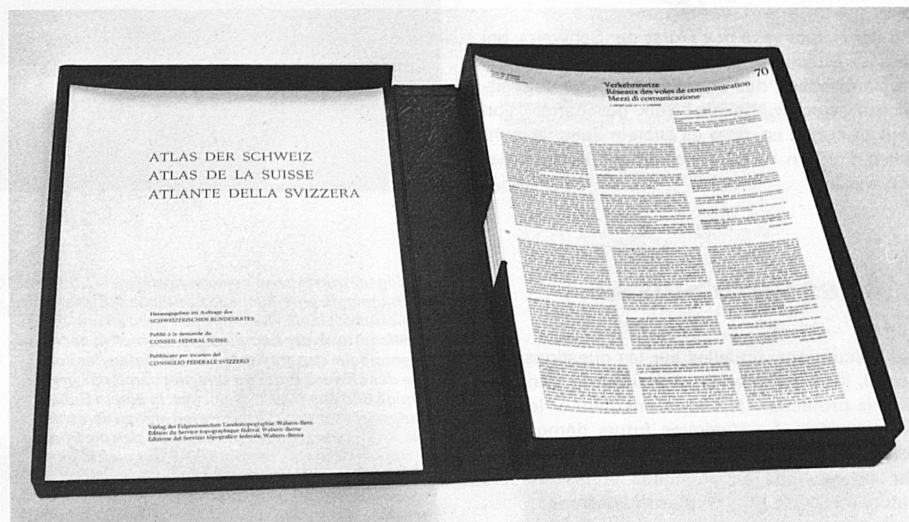
Unter der fachkundigen und zielstrebigsten Leitung des Chefredaktors Prof. Dr. h. c. Ed. Imhof, unterstützt durch eine Redaktionskommission, und der äusserst wertvollen Mitarbeit von zirka 140

Zwei der insgesamt 96 Tafeln des «Atlas der Schweiz» sind dem Fremdenverkehr gewidmet: Drei Karten der Tafel 64 geben Aufschluss über das Angebot der Unterkünfte und der Nachfrage nach solchen. Aus den Karten lässt sich zum Beispiel das Verhältnis ablesen zwischen der Bettenkapazität von Hotels und derjenigen von Ferienchalets oder zwischen der Zahl Logiernächte von Feriengästen und von Passanten. Tafel 65 zeigt an sieben Beispielen verschiedene Typen von Fremdenorten und auf einer halbseitigen Karte die Frequenzen von Bergbahnen. Die auf der linken Seite farbig wiedergegebene Karte entstammt ebenfalls Tafel 65 und hebt, soweit die Besucherfrequenzen ermittelt werden können, die Bedeutung von Sehenswürdigkeiten einer Reihe von Orten hervor

Deux des 96 planches qui contiennent l'Atlas de la Suisse sont consacrées au tourisme: trois cartes de la planche 64 renseignent sur l'offre et la demande d'hébergement. On peut en déduire notamment le rapport entre le nombre de lits des hôtels et celui des chalets, ou entre le nombre des nuitées des villégiaturants et des voyageurs de passage. La planche 65 donne sept exemples des différents types de stations touristiques et, sur une carte d'une demi-page, la fréquence des chemins de fer de montagne. La carte en couleurs reproduite sur la page de gauche est empruntée également à la planche 65 et fait ressortir, pour autant qu'il soit possible d'établir la fréquence des visiteurs, l'importance des curiosités d'une série de localités

Due delle 96 tavole che compongono l'Atlante della Svizzera sono dedicate al turismo: tre carte della tavola 64 informano sull'offerta di alloggi e sulla rispettiva domanda. Ad esempio, le carte offrono informazioni circa il rapporto fra posti letto negli alberghi e nelle case di vacanza, oppure fra il numero dei pernottamenti di vacanzieri e di viaggiatori in transito. Mediante sette esempi particolari, la tavola 65 illustra diversi tipi di centri di soggiorno e, su una carta di mezza pagina, le frequenze registrate dalle ferrovie di montagna. La carta riprodotta sulla pagina a sinistra appartiene pure alla tavola 65 e, nel limite del possibile, pone in rilievo l'importanza di particolari punti di richiamo in tutta una serie di località

Two of the 96 plates of the "Atlas of Switzerland" are devoted to tourism. Three maps of Plate 64 supply information on the available tourist accommodation and the demand for it. For instance, the ratio of the number of beds offered by hotels to those provided in holiday chalets can be read from the map, or the ratio of overnight stays of holiday-makers to those of casual guests. Plate 65 gives seven examples of different types of holiday resorts and shows on a half-page map the numbers of passengers carried by mountain railways. The map reproduced in colour on the left-hand page is also from Plate 65 and underlines the importance of the sights of a number of towns as revealed by the available records of visitors



graphischen Gesellschaft und vom Schulrat der Technischen Hochschule Zürich empfohlene Schaffung eines grossen thematischen Kartenwerkes der Schweiz und beauftragte die Eidgenössische Technische Hochschule Zürich mit den Redaktionsarbeiten und der Gestaltung und die Eidgenössische Landestopographie mit der kartographisch-reproduktionstechnischen Herstellung des «Atlas der Schweiz».

Im Jahre 1965 erschien die erste Lieferung des im Februar 1978 abgeschlossenen Werkes, das 96 verschiedene vielfarbige Tafeln umfasst.

Diese 96 Tafeln gliedern sich in die folgenden 11 Themengruppen:

- Topographische und politische Übersichten
- Natur des Landes: Geologie, Geomorphologie, Böden; Geophysik, Klima und Wetter; Gewässer; Pflanzen- und Tierwelt
- Geschichtliche Entwicklungen
- Bevölkerung: Volksdichte; Konfessionen, Sprachen; wirtschaftliche und soziale Gliederung der Bevölkerung

Fachgelehrten konnte eine Reihe von für die Schweiz erstmaligen Kartenschöpfungen geschaffen werden, von denen die folgenden eine besondere Erwähnung verdienen:

- Die Schweiz zur letzten Eiszeit
- Die Geomorphologische Karte der Schweiz
- Die Hydrogeologie der Schweiz
- Die Erwerbsstruktur 1910 und 1960
- Die Tagespendler
- Die Übersichtskarte der bäuerlichen Siedlungs- und Flurformen
- Die Karte der landwirtschaftlichen Bodennutzung

Die aus Kostengründen in diesem Heft schwarz- weiss abgebildeten Karten über einige Klimaerscheinungen zeigen als Beispiel, wie gründlich die einzelnen Gesichtspunkte eines Themas behandelt wurden, und die farbige Beilage über die Besucher der wichtigsten Sehenswürdigkeiten und Museen gibt einen Hinweis auf den hohen graphischen Stand der thematischen Kartographie in der Schweiz.

Die vielen Benützer des «Atlas der Schweiz»

rühmen neben der hohen graphischen Qualität insbesondere die fast unerschöpflichen Erkenntnisse, die sich aus der Darstellung der ungeheuren Vielfalt der Lebenserscheinungen in der Schweiz ergeben. Wie sehr wir uns als mehrsprachiges Land an der Schnittstelle mächtiger Kulturräume befinden, machen uns neben den Sprachenkarten auch die Karten der Hausformen und insbesondere die Karten der geschichtlichen Entwicklungen bewusst. Selbstverständlich ist mit der soeben abgeschlossenen ersten Ausgabe dieses Werkes die Entwicklung nicht abgeschlossen. Im Leben des einzelnen wie auch im Leben einer Gemeinschaft ist nichts so beständig wie der Wechsel. Neben den Anpassungen an die Änderungen der menschlichen Gesellschaft und unserer ganzen Umwelt, die sich in den periodisch erhobenen Statistiken widerspiegeln, werden neue Probleme und neue Erkenntnisse die regelmässige Erneuerung vieler Atlastafeln erfordern. Es ist daher vorgesehen, das Atlaswerk in den kommenden Jahren schrittweise zu erneuern. Bei der Veröffentlichung ist an die Lieferung von etwa 10 Tafeln gedacht, die einen gemeinsamen Inhalt umfassen, zum Beispiel: Industrie, Gewerbe, Handel – Naturwissenschaftliche Grundlagen – Bevölkerungsstatistik – Landwirtschaft – Kultur usw.

Mit der Herausgabe des «Atlas der Schweiz», bei dem Anschaulichkeit, leichte Lesbarkeit und Verständlichkeit das ständige Anliegen der Mitarbeiter war, wurde ein Werk geschaffen, von dem zu hoffen ist, dass es auch in Zukunft recht vielen Bürgern zum Wohle unseres Landes dienen werde.

E. Huber

## L'Atlas de la Suisse

Les discussions actuelles sur les questions d'énergie, les problèmes de structures, la planification, la protection de l'environnement et les développements économiques futurs démontrent combien, en Suisse, les connaissances du citoyen sur les relations économiques et les facteurs naturels sont de plus en plus intensément mises à contribution.

La confusion créée par l'abondance des problèmes et l'information fréquemment insuffisante rendent toujours plus difficile, même pour le citoyen avisé, d'entrevoir l'ensemble des relations et de ne penser qu'aux grandes lignes. Des tableaux de chiffres sont très utiles à l'information, mais ils sont souvent difficiles à interpréter par le profane et ne révèlent pas les rapports conditionnés par l'espace des différentes influences. En outre, ils ne sont pas figuratifs et des longues colonnes de chiffres ne sont guère propices à une mémorisation.

C'est pour ces raisons que, au début des années soixante, le Conseil fédéral a soutenu la recommandation de la Société suisse de géographie et du Sénat de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich de créer une vaste œuvre cartographique thématique de la Suisse; il a chargé l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich des travaux de rédaction et de réalisation et le Service topographique fédéral de l'exécution cartographique et de la reproduction de l'«Atlas de la Suisse».

En 1965 a paru la première livraison de cet ouvrage de 96 planches multicolores différentes, qui a été terminé en février 1978.

Die Karte versucht, eine Übersicht über die wichtigsten starken Windströmungen zu geben (im Original sind dafür verschiedene Farben verwendet). Eine bekannte, klimatisch segensreiche, in den lokalen Auswirkungen aber manchmal verhängnisvolle Erscheinung ist der Föhn. Er erreicht in Bodennähe höchste Geschwindigkeit (in Altdorf wurden 39 m/s = 140 km/h registriert). Südwest- bis Westwind und der Nordost, die sogenannte Bise, sind für die Alpennordseite charakteristisch. Im deutschschweizerischen Gebiet ist der Westwind der häufigere Gast mit grösseren Windgeschwindigkeiten, während westlich von Bern die Bise im Gesamtmittel den Südwestwind im allgemeinen etwas übertrumpft. Auf der Alpensüdseite erreicht die nördliche Strömung nach Kaltlufteinbrüchen im Nordföhn in Lugano Böenspitzen bis zu 34 m/s

La carte essaie de donner un aperçu des grands courants les plus importants (dans l'original, des couleurs différentes sont utilisées).

Un phénomène connu et climatiquement bénéfique, mais qui peut exercer localement des effets néfastes, c'est le föhn. Il atteint à proximité du sol des vitesses extrêmes (on a enregistré à Altdorf 39 m/sec, soit 140 km/h). Les vents sud-ouest à ouest et nord-est sont caractéristiques pour le versant nord des Alpes. En Suisse allemande, le vent d'ouest est le plus fréquent avec de fortes pointes de vitesse, tandis qu'à l'ouest de Berne la bise domine légèrement sur le vent du sud-ouest. Sur le versant sud des Alpes, le courant nord atteint, après des irrptions d'air froid, des rafales d'une vitesse de 34 m/sec quand souffle à Lugano ce qu'on nomme le föhn du nord



La carta vuole offrire una panoramica delle principali forti correnti dei venti (nell'originale si è fatto ricorso a diversi colori).

Un vento noto, climaticamente benefico, ma a volte fatale nelle sue manifestazioni locali, è il favonio. Al suolo raggiunge velocità massime (ad Altdorf sono stati registrati 39 m/sec = 140 km/ora). A nord delle Alpi sono caratteristici i venti di sudovest-ovest e di nordest, conosciuti con il termine di bise. Nella regione della Svizzera tedesca è frequente il vento da ovest che raggiunge velocità elevate, mentre a ponente di Berna nella media generale di solito prevale la bise sul vento di sudovest. A sud delle Alpi, la corrente da nord, che segue quella di aria fredda, si manifesta con il cosiddetto favonio settentrionale che a Lugano raggiunge, al suolo, punte massime di 34 m/sec

This map records the frequency and velocities of typical winds (different colours are used for the winds in the original).

The föhn is a well-known wind, climatically valuable but often disastrous in its local effects. It attains very high velocities near the ground (speeds of 39 metres per second = 140 kilometres per hour have been recorded in Altdorf). The south-west or west wind and the north-east wind or bise are also characteristic winds on the north slopes of the Alps. In the German-Swiss area the west wind is more prevalent and attains high velocities, while to the west of Berne the bise somewhat outweighs the south-west wind on the long-term average. On the southern slopes of the Alps the northerly winds occurring after irruptions of cold air, known as the north föhn, may reach peak velocities of 34 metres per second in the Lugano region

### Frühlingsseinzug (phänologische Karte)

Die Phänologie untersucht das zeitliche Auftreten der Entwicklungsstadien bestimmter Pflanzen und dient als Hilfsmittel in der Klimatologie, speziell in der Agrarmeteorologie. Unsere Karte hält die Daten der Vollblüte des Löwenzahns fest und gibt damit das grossräumige Bild des Frühlingsseinzugs. In einem Gebiet von der Grösse der Schweiz treten jedoch verschiedene Arten des Löwenzahns auf, weil sich die Pflanze der Umwelt anpasst. Deshalb lässt das gleichzeitige Erscheinen einer bestimmten phänologischen Phase in verschiedenen Landesteilen noch nicht auf identische meteorologische Verhältnisse schliessen. Wir dürfen daher die Daten der Karte nicht überbewerten. Die Phänologie vermag aber wertvolle Angaben über Unterschiede der klimatischen Verhältnisse auf engem Raum zu liefern

### Arrivée du printemps (carte phénologique)

La phénologie étudie le moment où, pour des plantes déterminées, certains stades de développement sont atteints. C'est une science auxiliaire de la climatologie, principalement en météorologie agricole. Notre carte indique les dates de la pleine floraison de la dent-de-lion et présente ainsi le tableau d'ensemble de l'arrivée du printemps. Mais dans un territoire de l'étendue de la Suisse, on rencontre différentes variétés de dents-de-lion suivant l'adaptation de la plante à l'environnement. C'est pourquoi l'apparition simultanée d'une même phase phénologique dans différentes régions du pays ne permet pas d'en conclure que les conditions météorologiques y sont identiques. La phénologie fournit en revanche de précieuses indications sur les différences de climat dans un espace restreint



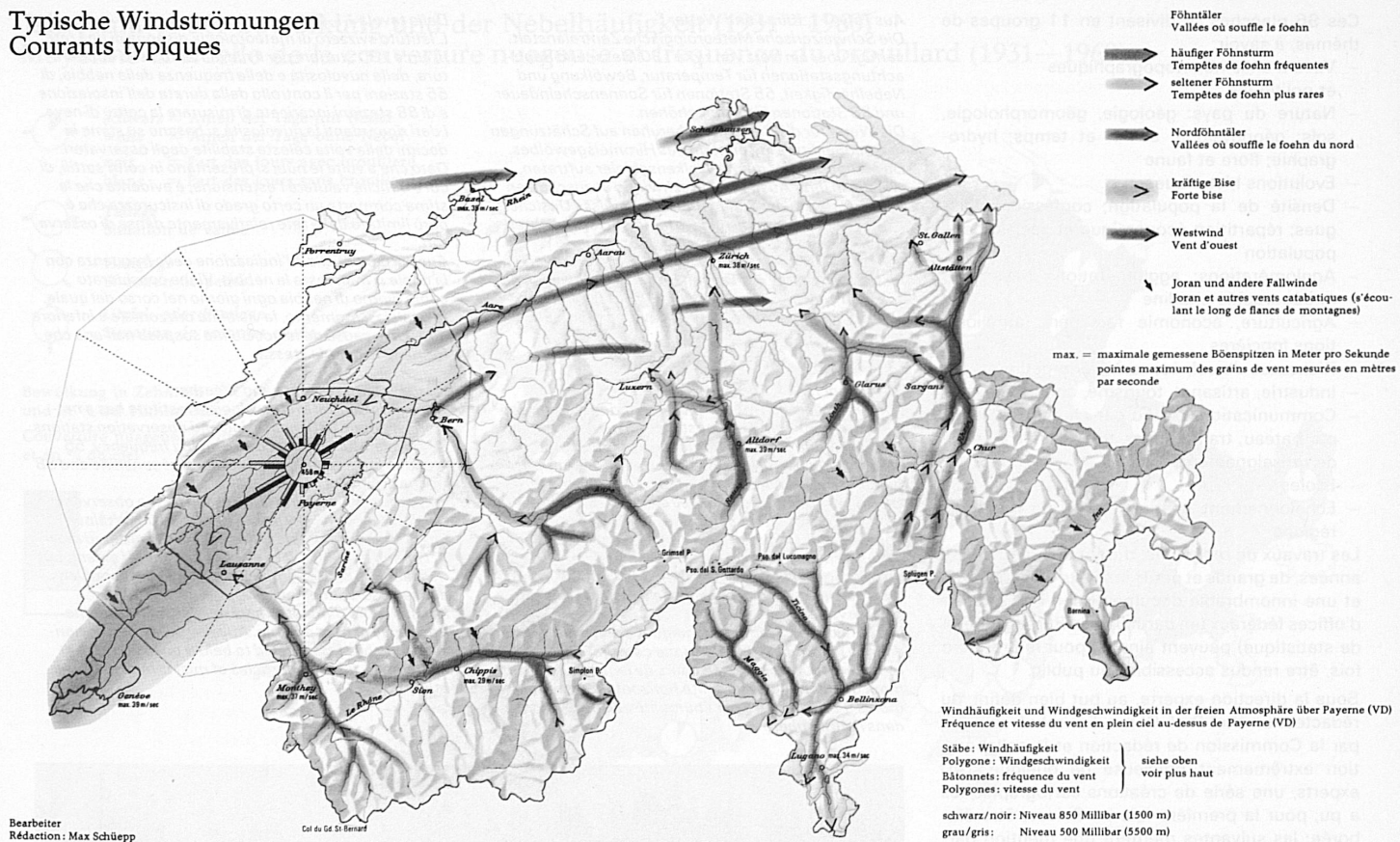
### Fioritura e fogliazione (Carta fenologica)

La fenologia studia il manifestarsi cronologico dei diversi stadi di sviluppo di alcuni tipi di piante ed è un mezzo ausiliario della climatologia, in particolare della meteorologia agraria. La nostra carta propone i dati della fioritura completa del tarassaco o dente di leone, fornendo il quadro generale dell'inizio della primavera. In una regione delle dimensioni della Svizzera si riscontrano però diverse specie di tarassaco, in quanto la pianta si adegua al biotopo. Quindi, il contemporaneo manifestarsi di una determinata fase fenologica in diversi parti del paese non è evidentemente indice di condizioni meteorologiche identiche. Non dobbiamo pertanto sopravvalutare i dati forniti dalla carta. La fenologia è però in grado di fornire preziose indicazioni circa le diversità di condizioni climatiche in una zona delimitata

### Commencement of Spring (Phenological Map)

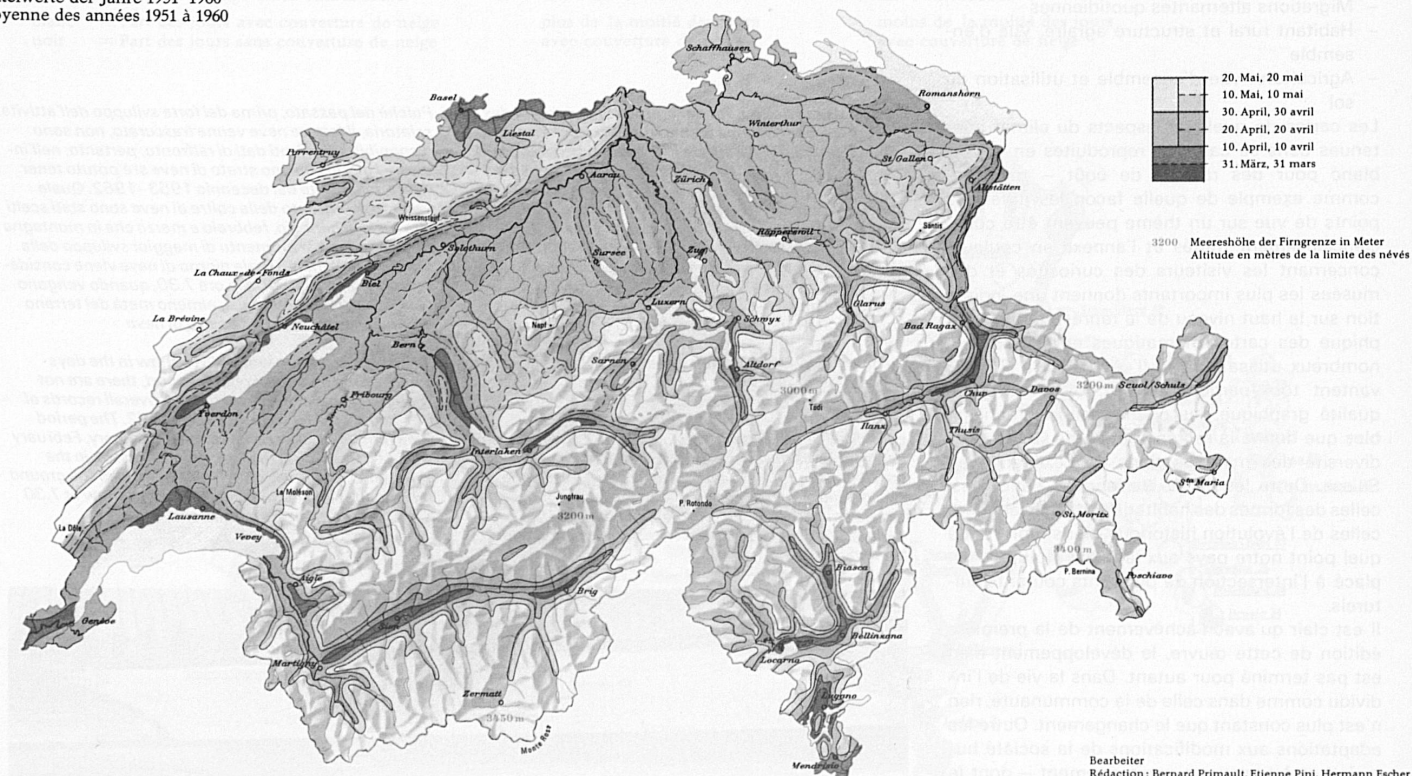
Phenology has to do with the times at which plants enter certain stages of development and is an auxiliary study to climatology and particularly agrarian meteorology. This map shows the dates at which dandelions are in full bloom and thus provides an overall picture of the advent of spring. In an area as large as Switzerland, however, various strains of dandelions are found, as the plant adapts to its environment. The commencement of a given phenological phase in various parts of the country consequently does not necessarily indicate the same meteorological conditions. The data supplied by the map should therefore not be overestimated. On the other hand, phenology can provide valuable information on differences of climatic conditions within small areas

## Typische Windströmungen Courants typiques



## Frühlingseinzug, dargestellt an den Daten der Blüte des Löwenzahns Début du printemps indiqué par la date de floraison de la dent-de-lion (taraxacum officinale)

Mittelwerte der Jahre 1951–1960  
Moyenne des années 1951 à 1960



Ces 96 planches se divisent en 11 groupes de thèmes, à savoir:

- Vues d'ensemble topographiques et politiques
- Nature du pays: géologie, géomorphologie, sols; géophysique, climat et temps; hydrographie; flore et faune
- Evolutions historiques
- Densité de la population; confessions, langues; répartition économique et sociale de la population
- Agglomérations: agglomérations paysannes et géographie citadine
- Agriculture, économie forestière, améliorations foncières
- Richesses du sol, économie énergétique
- Industrie, artisanat, tourisme, commerce
- Communications: trafic par chemin de fer et par bateau, trafic routier, trafic aérien, service de renseignements
- Ecoles
- Echelonnement spatial naturel de certaines régions

Les travaux de recherche, durant de nombreuses années, de grands et petits instituts universitaires et une innombrable documentation non publiée d'offices fédéraux (en particulier le Bureau fédéral de statistique) peuvent ainsi et pour la première fois, être rendus accessibles au public.

Sous la direction experte, au but bien défini, du rédacteur en chef Prof. Dr h.c. Ed. Imhof, soutenu par la Commission de rédaction et la collaboration extrêmement précieuse de quelque 140 experts, une série de créations cartographiques a pu, pour la première fois en Suisse, être élaborée; les suivantes méritent une mention particulière:

- La Suisse durant la dernière période glaciaire
- La carte géomorphologique de la Suisse
- La carte hydrogéologique de la Suisse
- Structure de l'activité économique 1910 et 1960
- Migrations alternantes quotidiennes
- Habitant rural et structure agraire. Vue d'ensemble
- Agriculture: vue d'ensemble et utilisation du sol

Les cartes de quelques aspects du climat contenues dans ce cahier – reproduites en noir et blanc pour des raisons de coût – montrent comme exemple de quelle façon les différents points de vue sur un thème peuvent être consciencieusement traités et l'annexe en couleurs concernant les visiteurs des curiosités et des musées les plus importants donnent une indication sur le haut niveau de la représentation graphique des cartes thématiques en Suisse. Les nombreux utilisateurs de l'«Atlas de la Suisse» vantent tout particulièrement, outre la haute qualité graphique, les connaissances intarissables que donne la représentation de l'incroyable diversité des manifestations de l'existence en Suisse. Outre les cartes de langues nationales, celles des formes des habitations et spécialement celles de l'évolution historique, nous montrent à quel point notre pays aux langues multiples est placé à l'intersection de puissants courants culturels.

Il est clair qu'avec l'achèvement de la première édition de cette œuvre, le développement n'en est pas terminé pour autant. Dans la vie de l'individu comme dans celle de la communauté, rien n'est plus constant que le changement. Outre les adaptations aux modifications de la société humaine et à tout notre environnement – dont le

#### Aus Tafel 11, Klima und Wetter I

Die Schweizerische Meteorologische Zentralanstalt verfügt über ein Netz von zirka 130 Mess- und Beobachtungsstationen für Temperatur, Bewölkung und Nebelhäufigkeit, 55 Stationen für Sonnenscheindauer und 88 Stationen für Schneehöhen. Die Werte für die Bewölkung beruhen auf Schätzungen des Beobachters in Zehnteln des Himmelsgewölbes. Da manchmal nur dünne Wolkenschleier auftreten, welche in ihrer Ausdehnung schwierig abzuschätzen sind, besteht in der Schätzung eine gewisse Unsicherheit, an welchem zu irgendeinem Zeitpunkt die horizontale Sichtweite infolge der schwebenden Nebeltröpfchen unter 1 km sinkt

#### De la planche 11, Climat et temps I

L'Institut suisse de météorologie dispose d'un réseau d'environ 130 stations d'observation pour la température, la nébulosité et la fréquence des brouillards, de 55 stations pour la durée d'insolation et de 88 stations pour l'enneigement.

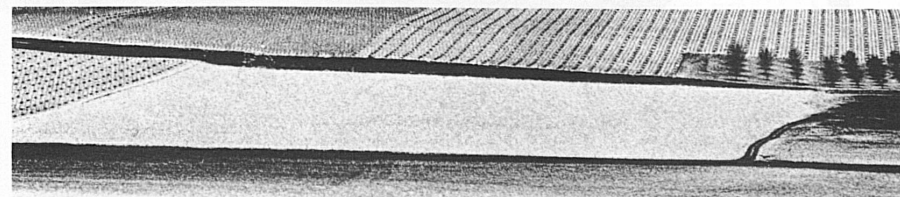
Les valeurs pour la nébulosité résultent des estimations de l'observateur exprimées en dixièmes de la voûte du ciel. Comme il ne s'agit souvent que de légers voiles de nuages dont il est difficile d'estimer l'extension, il subsiste dans l'évaluation une certaine incertitude qui peut être atténuée par la densité du réseau d'observation.

Il est encore plus difficile d'indiquer exactement la fréquence du brouillard. On désigne comme jour avec brouillard toute journée au cours de laquelle, à un moment quelconque, la visibilité horizontale est réduite à moins d'un kilomètre par l'humidité en suspension dans l'atmosphère



Da in früheren Zeiten, vor der starken Entwicklung des Skisportes, dem Schnee wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden war, konnte mangels ausreichender Beobachtungen für die Darstellung der Schneebedeckung nur das Jahrzehnt 1953–1962 berücksichtigt werden. Als Vergleichsperiode für die Schneebedeckung wurden die drei Monate Januar, Februar und März gewählt, welche in den Bergen der Hauptwintersaison entsprechen. Als Tag mit Schneedecke gilt jeder Tag, an welchem bei der Wetterbeobachtung von 7.30 Uhr mindestens die Hälfte des Bodens in der Umgebung der Station von Schnee bedeckt ist

Vu qu'on ne prêtait que peu d'attention à la neige avant le grand essor des sports d'hiver, la représentation de la couverture de neige est limitée, faute d'observations suffisantes, à la décennie 1953–1962. On a choisi comme période de comparaison pour la couverture de neige les mois de janvier, février et mars, qui correspondent en montagne à la haute saison. On désigne comme jour avec couverture de neige toute journée où, lors de l'observation météorologique de 7 h 30, la moitié au moins du sol dans le voisinage de la station est enneigé



#### Dalla tavola 11, Clima e tempo I

L'Istituto svizzero di meteorologia dispone di una rete di circa 130 stazioni per il rilevamento della temperatura, della nuvolosità e della frequenza della nebbia, di 55 stazioni per il controllo della durata dell'insolazione e di 88 stazioni incaricate di misurare la coltre di neve. I dati riguardanti la nuvolosità si basano su stime in decimi della volta celeste stabilite dagli osservatori. Dato che a volte le nubi si presentano in coltri sottili, di cui è difficile valutare l'estensione, è evidente che la stima comporta un certo grado di insicurezza che è però limitato dalla rete relativamente densa di osservatori.

Ancora più difficile è l'indicazione della frequenza con la quale si manifesta la nebbia. Viene considerato come giorno di nebbia ogni giorno nel corso del quale, in qualsiasi momento, la visibilità orizzontale è inferiore ad 1 km a causa delle goccioline sospese nell'aria che formano la nebbia stessa

#### From Plate 11, Climate and Weather I

The Swiss Central Meteorological Institute has a network of about 130 measuring and observation stations for temperature, cloud cover and fog frequency, 55 stations for measuring the duration of sunshine and 88 for the depths of snow.

The degree of clouding is assessed by the observer in tenths of the total sky area. There is an uncertainty factor in such estimates, since thin veils of cloud may occur and are difficult to classify in terms of extent, but this factor is partly compensated by a comparatively dense observation network.

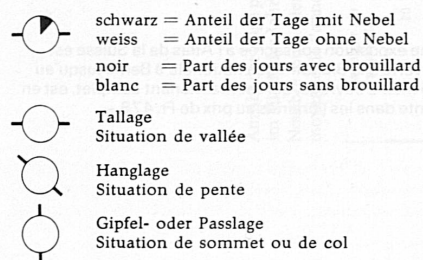
It is still more difficult to give reliable figures for the frequency of mist and fog. Any day on which the horizontal visibility is reduced to below one kilometre at any time by floating particles of mist is reckoned as a misty day

Poiché nel passato, prima del forte sviluppo dell'attività sciatoria, il fattore neve venne trascurato, non sono disponibili sufficienti dati di raffronto; pertanto, nell'indicare i giorni con uno strato di neve si è potuto tener conto solamente del decennio 1953–1962. Quale periodo di raffronto della coltre di neve sono stati scelti i tre mesi di gennaio, febbraio e marzo che in montagna corrispondono al momento di maggior sviluppo della stagione invernale. Quale giorno di neve viene considerato ogni giorno in cui, alle ore 7.30, quando vengono rilevati i dati meteorologici, almeno metà del terreno attorno alla stazione è ricoperto di neve

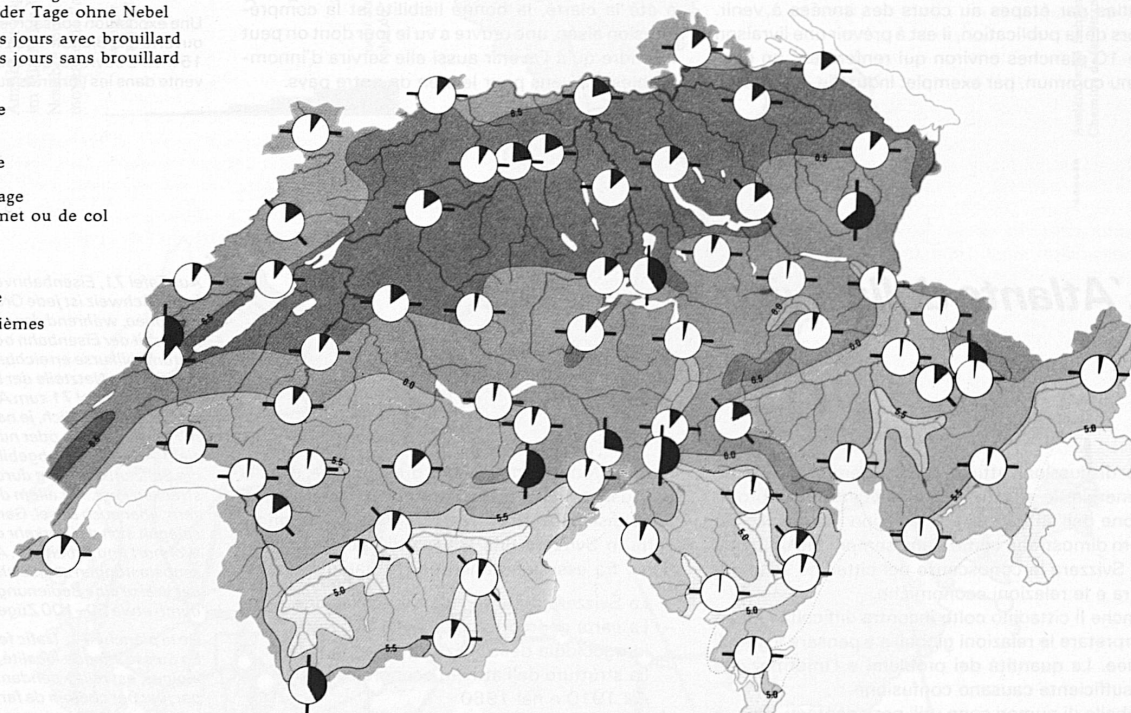
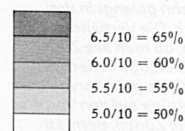
Since little attention was paid to snow in the days before skiing became a popular sport, there are not enough observations to permit any overall records of snow cover till the decade 1953–1962. The period used for snow cover comparisons is January, February and March, which is the main winter season in the mountains. Every day on which at least half the ground surrounding the station is covered with snow at 7.30 a.m. is classified as a day with snow cover

# Jahresmittel der Bewölkung und der Nebelhäufigkeit (1931—1960)

Moyenne annuelle de la couverture nuageuse et fréquence du brouillard (1931—1960)

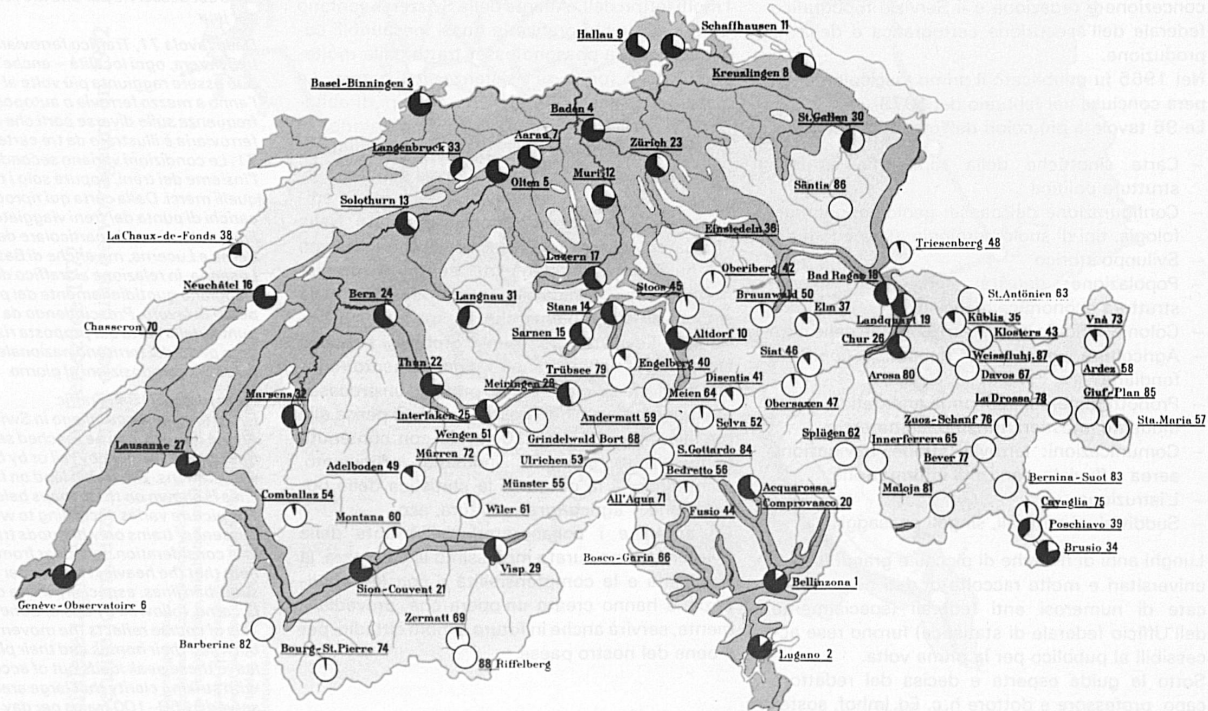
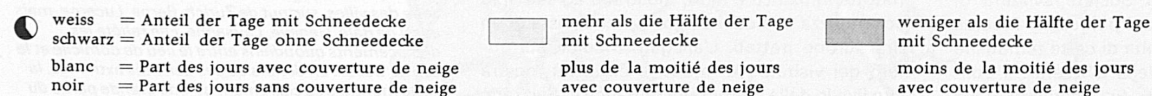


Bewölkung in Zehnteln  
und in % der Himmelsfläche  
Couverture nuageuse en dixièmes  
et en % du ciel



## Durchschnittliche Schneebedeckung in den Monaten Januar—März (1953—1962)

Couverture de neige moyenne dans les mois de janvier à mars (1953—1962)



reflet est donné par les statistiques relevées périodiquement – des nouveaux problèmes de nouvelles connaissances nécessiteront le renouvellement régulier de nombreuses planches de l'atlas. Il est dès lors envisagé de renouveler l'atlas par étapes au cours des années à venir. Lors de la publication, il est à prévoir une livraison de 10 planches environ qui renferment un contenu commun, par exemple: Industrie – Artisanat

– Commerce – Bases des sciences physiques et naturelles – Statistique de la population – Agriculture – Culture – etc. Avec la publication de l'«Atlas de la Suisse» dont le souci constant des auteurs et collaborateurs a été la clarté, la bonne lisibilité et la compréhension aisée, une œuvre a vu le jour dont on peut attendre qu'à l'avenir aussi elle servira d'innombrables citoyens pour le bien de notre pays.

Bis zum 15. Mai ist in der Eidg. Landesbibliothek in Bern eine Ausstellung über den «Atlas der Schweiz» zu sehen. Das nun vollständig vorliegende Werk ist in Buchhandlungen zum Preis von Fr. 478.– erhältlich

Une exposition consacrée à l'Atlas de la Suisse est ouverte à la Bibliothèque nationale à Berne jusqu'au 15 mai. L'ouvrage, qui est maintenant complet, est en vente dans les librairies au prix de Fr. 478.–

## L'Atlante della Svizzera

Le discussioni attuali sui problemi concernenti l'energia, le strutture, la pianificazione, la protezione dell'ambiente e lo sviluppo economico futuro dimostrano come siano sempre più utilizzate in Svizzera le conoscenze del cittadino sulla natura e le relazioni economiche.

Anche il cittadino colto incontra difficoltà nell'interpretare le relazioni globali e a pensare a grandi linee. La quantità dei problemi e l'informazione insufficiente causano confusione.

Tabelle di numeri sono utili per orientarsi, ma per il profano sono spesso difficili da interpretare e non mostrano le relazioni spaziali. Rappresentazioni non figurative di numeri sono più difficili da ricordare.

Per queste ragioni il Consiglio federale sostenne la raccomandazione della Società svizzera di geografia e del Consiglio dei politecnici federali di creare una grande raccolta di carte tematiche della Svizzera: l'«Atlante della Svizzera». Il Politecnico federale di Zurigo fu incaricato della concezione e redazione e il Servizio topografico federale dell'esecuzione cartografica e della riproduzione.

Nel 1965 fu pubblicato il primo fascicolo dell'opera conclusa nel febbraio del 1978.

Le 96 tavole a più colori dell'opera contengono:

- Carte sinottiche della topografia e della struttura politica
- Configurazione del paese: geologia, geomorfologia, tipi di suolo; idrologia; flora e fauna
- Sviluppo storico
- Popolazione: densità; confessioni, lingue; struttura economica e sociale
- Colonie: colonie agricole e geografia delle città
- Agricoltura, economia forestale, bonifiche fondiarie
- Prodotti minerali, economia energetica
- Industrie, mestieri, turismo, commercio
- Comunicazioni: ferrovie, strade, navigazione aerea e fluviale, servizi di informazione
- Istruzione
- Suddivisioni naturali, singoli paesaggi

Lunghi anni di ricerche di piccoli e grandi istituti universitari e molte raccolte di dati non pubblicate di numerosi enti federali (specialmente dell'Ufficio federale di statistica) furono rese accessibili al pubblico per la prima volta.

Sotto la guida esperta e decisa del redattore capo, professore e dottore h.c. Ed. Imhof, soste-

nuto da una commissione di redazione e della preziosa collaborazione di circa 140 esperti di varie discipline, poté essere creata per la prima volta in Svizzera una collana di opere cartografiche, tra esse meritano una speciale menzione:

- La Svizzera durante l'ultima glaciazione
- La carta geomorfologica della Svizzera
- Idrogeologia della Svizzera
- La struttura dell'attività economica nel 1910 e nel 1960
- I pendolari
- Forme di colonie rurali e di campi
- Carta dell'utilizzazione del suolo

Le carte contenute in questo fascicolo sui fenomeni climatici, che per ragioni di costo sono riprodotte in bianco e nero, mostrano ad esempio l'accuratezza con cui i singoli punti di vista di un tema furono trattati. L'allegato a colori sul numero dei visitatori di musei e curiosità mostra l'alto livello della cartografia tematica in Svizzera. I molti lettori dell'«Atlante della Svizzera» vantano oltre alla qualità grafica le quasi inesauribili conoscenze, che possono esser tratte dalla molteplicità delle forme di esistenza in Svizzera. Le carte delle regioni linguistiche, dei tipi di abitazione e particolarmente dello sviluppo storico ci mostrano quanto il nostro paese plurilingue si trovi all'intersezione di grandi spazi culturali.

Ovviamente con la conclusione della prima edizione dell'opera il lavoro non è terminato. Nella vita del singolo come in quella della comunità non c'è nulla di più costante del continuo cambiamento. Oltre all'adattamento al mutare della società e dell'ambiente che si rispecchia nei periodici rilievi statistici, nuovi problemi e nuove conoscenze richiederanno il rinnovamento regolare di molte tavole. È perciò previsto un processo di aggiornamento nei prossimi anni. Si pensa alla pubblicazione di circa 10 tavole con contenuto comune per esempio: industria, artigianato, commercio – la natura – la statistica delle popolazione – agricoltura – cultura, ecc. Gli autori e i collaboratori dell'Atlante della Svizzera hanno curato moltissimo la chiarezza, la leggibilità e la comprensibilità e con la pubblicazione hanno creato un'opera che, prevedibilmente, servirà anche in futuro a molti cittadini per il bene del nostro paese.

### Aus Tafel 71, Eisenbahnverkehr

In der Schweiz ist jede Ortschaft, selbst in den alpinen Regionen, während des ganzen Jahres täglich mehrmals mit der Eisenbahn oder durch anschließende Automobilkurse erreichbar. Die Belastung der verschiedenen Netzteile der Eisenbahn gelangt in drei Karten der Tafel 71 zum Ausdruck. Die Verhältnisse sind unterschiedlich, je nachdem, ob man alle Züge, nur die Reisezüge oder nur die Güterzüge in Betracht zieht. Aus der hier abgebildeten Karte geht hervor, dass die Spitzenbelastung durch Reisezüge auf den Vorortstrecken liegt, vor allem der Städte Zürich, Bern, Luzern, aber auch Basel, Genf, Lausanne. Darin widerspiegelt sich der Verkehr der Tagespendler zwischen Wohnort und Arbeitsort. Abgesehen von solchen Spitzenbelastungen zeigt sich in dieser Karte in auffallender Weise eine Bedienung grosser Teile des Landes durch etwa 50–100 Züge pro Tag

### De la planche 71, Trafic ferroviaire

En Suisse chaque localité, même dans les régions alpines, est reliée pendant toute l'année plusieurs fois par jour par chemin de fer ou par les lignes d'automobiles postales correspondantes. La densité du trafic sur les différents secteurs du réseau ferroviaire est représentée sur trois cartes de la planche 71. Les conditions sont différentes suivant que l'on tient compte de tous les trains ou seulement des trains de voyageurs ou des trains de marchandises. La carte que nous reproduisons ici fait ressortir que la plus forte densité des trains de voyageurs concerne les tronçons de banlieue des villes, surtout de Zurich, Berne, Lucerne, mais aussi de Bâle, Genève, Lausanne. Elle reflète les déplacements quotidiens entre le lieu de domicile et le lieu de travail. En dehors de ces densités extrêmes, la carte montre très clairement qu'une grande partie du pays est desservie par une moyenne de 50 à 100 trains par jour

### Dalla tavola 71, Traffico ferroviario

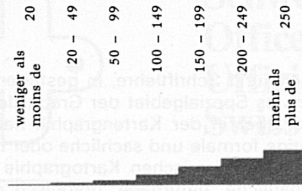
In Svizzera, ogni località – anche nelle regioni alpine – può essere raggiunta più volte al giorno durante tutto l'anno a mezzo ferrovia o autopostale. Il carico delle frequenze sulle diverse parti che compongono la rete ferroviaria è illustrato da tre carte annesse alla tavola 71. Le condizioni variano secondo che si consideri l'insieme dei treni, oppure solo i treni viaggiatori o quelli merci. Dalla carta qui riprodotta risulta che i carichi di punta dei treni viaggiatori sono registrati sulle linee suburbane, in particolare delle città di Zurigo, Berna e Lucerna, ma anche di Basilea, Ginevra e Losanna, in relazione al traffico dei pendolari che viaggiano quotidianamente dal proprio domicilio al posto di lavoro. Prescindendo da tali prestazioni di punta, dalla carta qui proposta risulta chiaramente che gran parte del territorio nazionale è servito da circa 50–100 composizioni al giorno

### From Plate 71, Rail Traffic

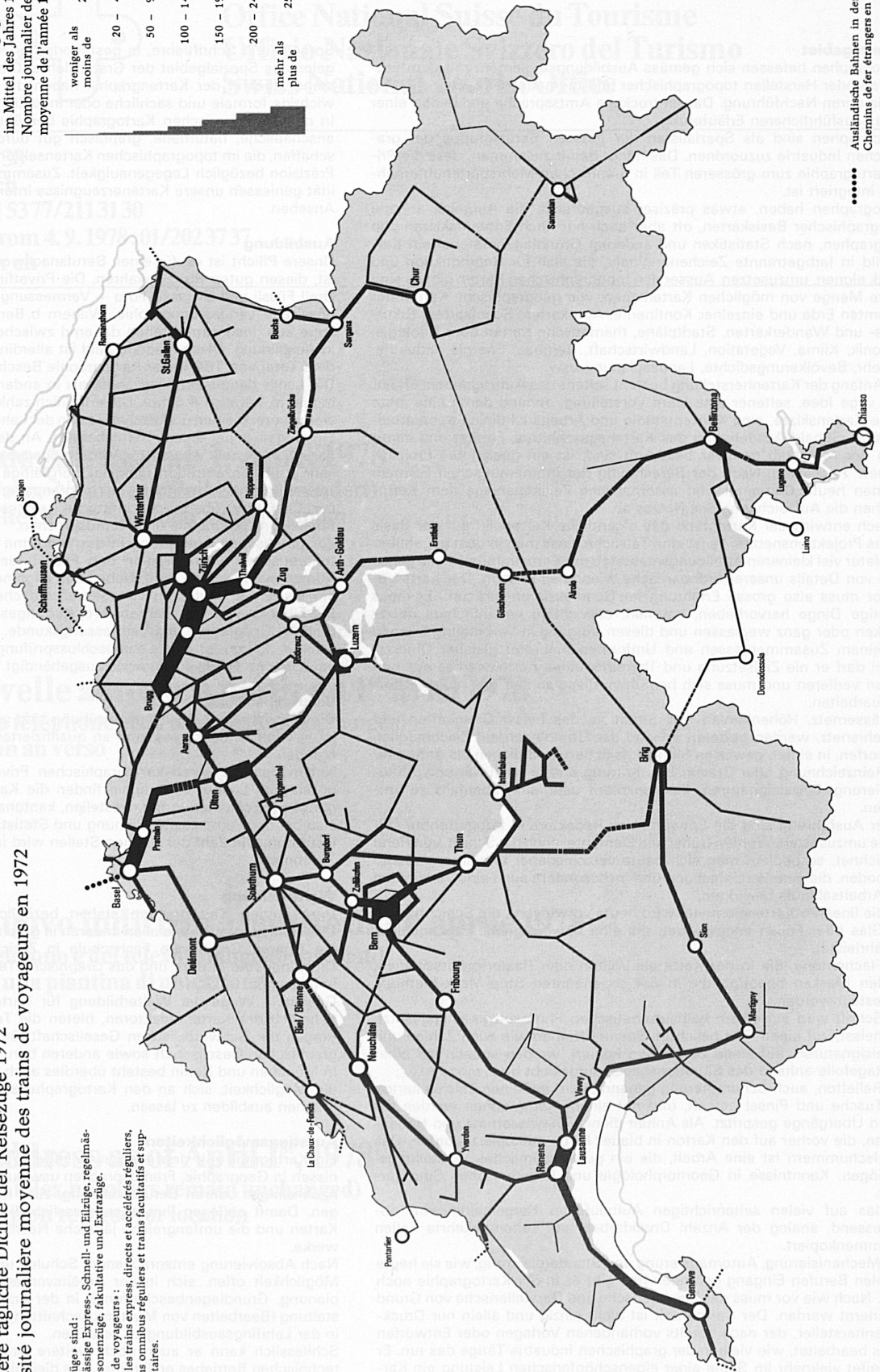
Every town or large village in Switzerland, even in the Alpine regions, can be reached several times a day throughout the year by rail or by buses serving the railway stations. The traffic load on the various railway lines is shown on three maps belonging to Plate 71. The picture varies according to whether all trains, passenger trains only or goods trains only are taken into consideration. It is clear from the map reproduced here that the heaviest passenger train traffic is on the suburban lines, especially those of Zurich, Berne and Lucerne, followed by Basle, Geneva and Lausanne. This of course reflects the movement of commuters between their homes and their places of work. If we leave these peak loads out of account, the map shows with striking clarity that large areas of the country are served by 50–100 trains per day

# Mittlere tägliche Dichte der Reisezüge 1972 Densité journalière moyenne des trains de voyageurs en 1972

Anzahl der Züge pro Tag  
im Mittel des Jahres 1972  
Nombre journalier de trains,  
moyenne de l'année 1972



«Reisezüge» sind:  
Regelmässige Express-, Schnell- und Eilzüge, regelmässige Personenzüge, fakultative und Extrazüge.  
«Trains de voyageurs»:  
ce sont les trains express, directs et accélérés réguliers, les trains omnibus réguliers et trains facultatifs et supplémentaires.



.....  
Ausländische Bahnen in der Schweiz  
Chemins de fer étrangers en Suisse