

Sie haben sich sowohl auf theoretische Kenntnisse als auch auf praktische Erfahrungen zu stützen. Das Studium alpiner Landschaften und die Anwendung landesplanerischer Prinzipien sind Voraussetzungen für den Erfolg.

EINIGE LITERATUR

Winkler, E.: Die Almgeographie in der Schweiz; in «Almgeographie», Forschungsberichte Nr. 4 der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Mit ausführlichem Literaturverzeichnis. — Sonderheft «Landesplanung und Bergbauernfrage» des «Plan», Schweizerische Zeitschrift für Landes-, Regional- und Ortsplanung. Heft 4, 1959. — Die wirtschaftliche und soziale Lage der Schweizerischen Bergbevölkerung. Sonderheft der «Volkswirtschaft», Nr. 66, Bern 1959. — Gutersohn, H.: Geographie der Schweiz; Band II: Alpen, 1. Teil 1961, 2. Teil 1964.

LA TRANSFORMATION ACTUELLE DES PAYSAGES CULTURELS ALPINS

Alors que les villes et les villages du plateau suisse s'agrandissent rapidement, il existe des régions de montagne, d'où les jeunes s'en vont et où l'intensité d'utilisation des alpages diminue. Ce déséquilibre entre Plateau et zone alpine devrait être éliminé. D'autre part, bien des régions montagneuses présentent actuellement un développement positif, grâce aux activités des organisations officielles et privées, aux moyens financiers et aux possibilités de travail qu'apportent le tourisme, les usines électriques et les industries nouvellement implantées. Ce développement devrait être également appliqué aux régions montagneuses non privilégiées. Le succès de ces efforts dépend d'une étude géographique générale de la région et de l'utilisation des principes de planification.

ALPINE ERHOLUNGSLANDSCHAFT

ERICH SCHWABE

In den vergangenen Jahrzehnten, und seit dem Ende des letzten Krieges in besonders ausgeprägtem Maße, hat sich in bestimmten Teilen der Alpen ein tiefgreifender wirtschaftlicher Strukturwandel vollzogen. Wohl spielen die hergebrachten Beschäftigungen und Erwerbsarten der Bergbewohner – Land- und Alpwirtschaft, Holzgewinnung und -verarbeitung, Kleingewerbe – nach wie vor eine gewisse Rolle. Doch hat neben der primären, d. h. landwirtschaftlichen und bergbaulichen, und sekundären, verarbeitenden die sogenannte tertiäre, Dienste erbringende Produktion mit der Zeit beträchtliches Gewicht, zuweilen gar das Übergewicht erhalten. Die Funktion des alpinen Raumes erscheint mehr und mehr dahin ausgerichtet, zugereisten Bewohnern des Flachlandes Gelegenheit zur Erholung und Entspannung zu gewähren oder sie auf kurzfristiger Reise Eindrücke in sich aufnehmen zu lassen, die für sie neu sind. Der *Fremdenverkehr* hat sich damit zum nicht zu unterschätzenden *Helfer der Bergbevölkerung* in deren Daseinskampf entwickelt und der Abwanderung, der Land- und Bergflucht entgegenzuwirken vermocht. Seit seiner Erholung von der großen Krise der 30er Jahre hat er mächtig aufgeholt; seine modernen technischen Einrichtungen prägen über weite Strecken, von den Talsohlen bis in die Schneeregion hinauf, das Gesicht der Landschaft, und diesem Ausbau ist die unabläßige Vergrößerung und Schwerpunktbildung der Fremdenplätze parallelgegangen. Sie haben heute während bestimmter Abschnitte eines Jahres einer mehr oder minder beträchtlichen Agglomeration von ständigen und temporären Einwohnern zu dienen und sind zu eigentlichen zentralen Orten kleinerer, aber auch größerer Ordnung geworden.

Ein florierender Tourismus bietet, indem sich der sogenannte Multiplikatoreffekt geltend macht, u. a. der Landwirtschaft, den gewerblichen und kleinindustriellen Betrieben Einkünfte, die zum Teil deren Existenz überhaupt erst sichern. Für die direkte

Betreuung der Gäste greift er einerseits auf die an Ort und Stelle vorhandenen Arbeitskräfte und zieht zusätzlich auch Auswärtige heran, welche die Zahl der Bewohner eines Ortes vermehren. Für den Bevölkerungsstatus und damit den Haushalt einer Gemeinde wiegt freilich der Zustrom der fremden Gäste selber weit schwerer. Wenn in Hotels, Pensionen und in modernen Beherbergungsstätten (in Ferienchalets oder auf Campingplätzen) sich zeitweise Tausende von Besuchern aufhalten, kann sich eine Menschenballung ergeben, der die öffentlichen Dienste schließlich nicht mehr gewachsen sind. Der Extremfall von Zermatt mag als Warnung dafür gelten – und ist glücklicherweise auch als solche erfaßt worden –, wohin bei allen positiven Werten eines wirtschaftlichen Aufschwungs eine Entwicklung führen kann, wenn man sie nicht streng unter Kontrolle und wenn man sich nicht die komplexen Faktoren, die sie bedingen, stets vor Augen hält.

Die *Vielseitigkeit der Ausdrucksformen des Tourismus* ergibt sich aus dessen Geschichte, den Änderungen im Laufe der Jahrzehnte, aber auch aus der verschiedenartigen Funktion, die er in einzelnen Gegenden und Zentren erfüllt. Es lassen sich daraus der Wandel im Auffassen des Reisens, der allmähliche Aufschwung bestimmter Sportarten, Strömungen der Mode ableiten und erkennen: die touristischen Einrichtungen spiegeln die soziologische Zusammensetzung der Gäste im Wechsel der Zeiten, die Perioden des Niedergangs wie des Aufstiegs getreulich wider. Erinnern etwa gewisse klassische Berg- und Gipfelgasthöfe – auf dem Faulhorn, der Wengernalp, am Eggishorn – an die dem romantischen Empfinden verhaftete Pionierzeit des Fremdenverkehrs vor hundert und mehr Jahren, oder jene eine Atmosphäre sozusagen höfischen Prunks verbreitenden Hotelpaläste an die Blüte zur Zeit der Jahrhundertwende, so erlauben die Bautypen und Entstehungszeiten der Beförderungsmittel ihrerseits Rückschlüsse auf bestimmte Entwicklungsphasen im Ferienmachen: etwa auf die Erschließung einzelner berühmter Aussichtsgipfel in den 1870er und 1890er Jahren, auf die Anfänge und erste Ausbreitung des Wintersports kurz vor dem Ersten und auf dessen gewaltigen Aufschwung nach dem Zweiten Weltkrieg. Entsprechend haben sich die Ferienorte entwickelt. Zu den frühen Zentren eines sommerlichen Alpinismus und den ersten bekannten Fremdenplätzen an den Ufern der Seen gesellten sich, gefördert dank Bahn- oder später Postautoanschluß, Stationen im sanfter gewellten Gelände der Vor- und am Rande der Hochalpen oder in den breiten Hochtälern Graubündens, deren Lage und Umgebung dann der Ausübung des Wintersports sehr zustatten kommen sollte. Hier und allmählich auch an den hochalpinen Orten, ferner an einigen vom Wochenendverkehr begünstigten Plätzen im Einflußbereich größerer Städte vermochte sich der *Wintertourismus* in immer stärkerem Maße durchzusetzen; in der Schweiz z. B. in Verbier oder am Col des Mosses, mehr noch im benachbarten Ausland – in Österreich etwa in Zürs am Arlberg, in Savoyen in Les Gets oder in Val d'Isère – d. h. in neuen Zentren, besaß er gar von Anfang an das Hauptgewicht. Der Wintersport und ihm parallel im Sommer der Wassersport stehen heute im Mittelpunkt einer gänzlich neuen Ferien- und Freizeitgestaltung.

Einer besondern Funktion dienen die *Heilbäder* und die *Klimakurorte*. Auch sie haben sich verändert. Haben sich die Badekurorte, soweit sie im Gebirge gelegen sind, zum großen Teil insofern der modernen Zeit angepaßt, als sie sich dem Wintersport eröffneten, erscheint der in den klimatischen Stationen eingetretene Wandel noch viel augenfälliger. Die seit dem Ende des letzten Jahrhunderts, auf Grund medizinischer Erkenntnisse um die Heilwirkung der Sonnenstrahlen und des Höhenklimas entstandenen, bedeutsamen Sanatorien-Komplexe spielen heute als solche nur noch eine untergeordnete Rolle. In den westlichen Schweizer Alpen, auf die sich unsere speziellen Untersuchungen beziehen, sind sie mehrheitlich in Rekonvaleszentenheime oder in Hotels – zu Leysin in Verfolgung einer zumal sozialtouristischen Aufgabe – umgestaltet worden. Das Aufgehen einer Reihe von Sanatorien, die einst das ganze Jahr hindurch besetzt waren, in Saisonhotelbetrieben hat sich dabei auf das Ergebnis der auf den



Hochgebirgsseilbahnen führen den Touristen heute bis in die Region des ewigen Schnees und ermöglichen ihm selbst im Sommer Skiabfahrten. Auf unserm Bild: Die 1963/64 in Betrieb genommene Luftseilbahn Reuschalp bei Gsteig—Diableretsgletscher.

1. Dezember 1960 – eine ausgesprochene Zwischensaisonzeit – angesetzten eidgenössischen Volkszählung für Leysin und Montana negativ ausgewirkt. Die Gemeinde Leysin erfuhr zwischen 1950 und 1960 eine Abnahme von 4242 auf 2241 Einwohner, d. h. um ganze 47,2% ; die beiden Gemeinden Montana und Randogne, auf denen sich die Station Montana-Vermala (ohne Crans) ausdehnt, verzeichneten zusammen im gleichen Zeitraum eine solche von 3331 auf 3051 Einwohner, d. h. um rund 8%, während man sonst in den Fremdenorten der Walliser, Waadtländer und Berner Alpen praktisch überall eine Zunahme feststellte.

Die offizielle *Statistik* läßt allerdings die Bevölkerungsballung in den Kurorten und Fremdenplätzen nicht in Erscheinung treten. Die eidgenössischen Volkszählungen orientieren wohl einmal im Jahrzehnt über die Zahl der an einem 1. Dezember in den Gemeinden sich aufhaltenden Menschen und lassen auch deren berufliche Tätigkeit und vergleichsweise in manchen Fremdenverkehrsgemeinden den krassen Rückgang der landwirtschaftlichen Arbeit erkennen. Die Gäste aber sind in jenem Moment des Jahres größtenteils fern. Sie zu erfassen, genügt auch die amtliche Fremdenverkehrsstatistik nicht, die seit dem November 1933 Monat für Monat veröffentlicht wird. Denn sie stützt sich bis heute nur auf die Gästezählungen in Hotels, Pensionen und Sanatorien, nicht aber in den für die Ermittlung der Gesamtfrequenz immer bedeutsamer gewordenen Ferienwohnungen und -chalets. Man bleibt daher in der Regel auf zusätzliche private Zählungen oder Schätzungen angewiesen.

Ein Weg zu einer Gesamtsicht über die Entwicklung läßt sich finden, indem man zunächst das Gesamtpotential der Unterkunftsmöglichkeiten in einzelnen Gemeinden, bezogen auf 1930 und 1962/63, erfaßt. Die nachstehende Tabelle 1 legt das Ergebnis einer derartigen Zählung in sechs bedeutenden Fremdenorten der Berner und Waadtländer Alpen vor (siehe Seite 151).

Die Tabelle 2 setzt die Ziffern in Beziehung zur Wohnbevölkerung der Gemeinde bzw. Teilgemeinde (per 1. Dezember 1930 und 1960) sowie zu dem aus andern Gemeinden oder aus dem Ausland stammenden, nur temporär anwesenden Saisonpersonal. Sie ermöglicht damit eine ungefähre Übersicht über die Zahl von Menschen, die ein Fremdenplatz einst fassen mochte oder heute zu fassen vermag.

Das Ergebnis mag einmal durch die zum Teil recht hohen Totalzahlen überraschen, die Adelboden, Grindelwald, Leysin oder Saanen, statistisch gesehen, zeitweise in den Rang von Städten – über 10 000 Bewohner – erheben. Indessen verteilt sich diese Bevölkerung angesichts der großen Streuung der Wohnstätten auf ein recht beträchtliches Areal ; und vor allem wird der hohe Besetzungsgrad der genannten Gemeinden wenn überhaupt, so nur in ganz wenigen Perioden des Jahres – über Neujahr oder in der Ferienzeit Ende Juli/Anfangs August – erreicht. Im übrigen bestätigen die Resultate von Gästezählungen, die an wenigen Orten, z. B. in Adelboden und Grindelwald, jeweils in der Hochsaison vorgenommen werden, im wesentlichen die Aussagen der Tabellen.

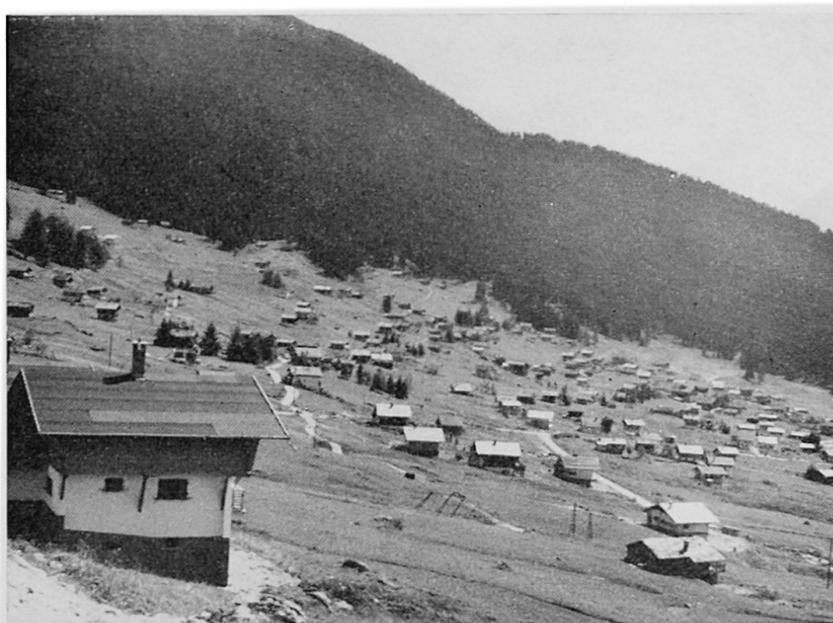
Der *Wandel der Struktur* der einzelnen Fremdenorte wird andererseits allenthalben durch das Aufkommen der Privatunterkünfte in Ferienwohnungen und -chalets deutlich, welche die für 1930 geschätzten Bettenziffern meist mehr als verdoppeln, in Saanen/Gstaad sogar verdreifachen lassen. In Château d'Oex wiederum fällt der starke Rückgang der Hotelunterkünfte und das umgekehrt proportionale Anwachsen der in Instituten und Heimen verfügbaren Plätze auf. Am schwersten wiegen die Veränderungen in Leysin. Auch dauern sie dort in bedeutsamem Maße an ; seit 1962 ist die Kategorie der Sanatorien um weitere 90 Betteneinheiten verlustig gegangen ; dafür haben Hotels, Institute, Schulen um 178 Einheiten zugenommen. – Dem Wechsel im Aufbau der Siedlungen, der sich in deren äußerem Bild und damit in der Landschaft sehr wohl geltend macht, ist der Wandel der *soziologischen Struktur der Gäste* parallelgegangen. Familien mit Kindern überwiegen z. B. heute da, wo besonders viele Chalets und Ferienwohnungen entstanden sind. Im übrigen gilt es, die zum

Tabelle 1: *Unterkunftsmöglichkeiten*

Gemeinde bzw. Teilgemeinde	Hotels Pensionen (ohne Massenlager)		Sanatorien (inklusive Kinder- sanatorien)		Institute Kinderheime private Ferienheime		Ferienlager Massenlager		Camping		Schätzung der Bettenszahl in Ferien- wohnungen und Ferienchalets (aufgerundet)		Total der Unterkunfts- möglichkeiten (ohne Klub- hütten usw.)	
	1930	1962	1930	1962	1930	1962	1930	1962	1930	1962	1930	1962	1930	1962
Adelboden	1585	1341	—	—	90	390	115	325	—	—	600	5500	2390	7556
Grindelwald	1679	1595	—	—	50	318	20	227	—	850	600	4100	2349	7090
Wengen (Teilgemeinde)	2428	1870	10	—	40	242	243	293	—	—	400	2600	3131	5005
Saalen/Gstaad/ Schönried/Saalenmöser	1272	1287	60	64	270	1113	—	192	—	180	600	3900	2202	6736
Leysin	186	2837	3195	673	—	1365	—	—	—	320	—	3100	3381	8295
Château d'Oex	1115	582	—	—	520	1010	—	52	—	500	200	1500	1835	3644

Tabelle 2: *Approximative Höchstzahlen der ständigen und temporären Bewohner*

Gemeinde bzw. Teilgemeinde	Unterkunfts- möglichkeiten (gemäß Tabelle 1)		Auswärtiges Saisonpersonal (Schätzung)		Angestammte Wohn- bevölkerung		Total	
	1930	1962	1930	1962	1930	1960	1930	1960/62
Adelboden	2390	7556	200	200	2417	2881	4999	10 645
Grindelwald	2349	7090	200	200	3021	3244	5570	10 534
Wengen (Teilgemeinde)	3131	5005	250	350	996	1100	4377	6455
Saalen/Gstaad/Schönried/ Saalenmöser	2202	6736	100	200	4754	5649	7056	12 585
Leysin	3381	8295	—	350	4135	2241	7516	10 886
Château d'Oex	1835	3644	150	150	3840	3378	5825	7172



Eine Großzahl neuer Chaletbauten prägt das Gesicht des vor allem während des letzten Jahrzehnts aufgekommene Walliser Höhenkurortes und Sportplatzes Verbier



Das erst in den 50er Jahren ausgebaute Zentrum von Crans im Wallis trägt durchaus städtische Züge

Teil beträchtlichen Unterschiede zwischen der Sommer- und der Wintersaison in Rechnung zu ziehen. So kann man, trotz dem stärkern Anschwellen des Motorfahrzeugverkehrs, die sommerliche Periode als die für einen Sport- und Erholungsplatz meist weniger betriebsame bezeichnen. Das Durchschnittsalter der erwachsenen Gäste liegt im Sommer etwa in Wengen über 50 Jahren; im Winter können dort andererseits rund 85% der Gäste als aktive Sportler betrachtet werden. Andere Orte wieder tragen im Winter ein betont mondänes Antlitz zur Schau; neben dem Ski- wird dort der Après-Ski-Betrieb mindestens ebenso wichtig.

Stellen wir den Bettenziffern die von der amtlichen Statistik registrierten Übernachtungen – in Hotels, Pensionen und Sanatorien – gegenüber. Man zählte 1962 in Adelboden 181 384, in Grindelwald 258 991, in Wengen 280 085, in Saanen/Gstaad 168 981, in Leysin 530 789, in Château d'Oex 85 344. Der *Ausnützungsgrad* der Unterkünfte, der sich daraus bestimmen läßt, variiert für Hotels und Pensionen sehr stark

nach den Jahreszeiten, bleibt für die Sanatorien dagegen ziemlich ausgeglichen. Im Mittel beträgt er für den Winter und Sommer bis 70 und 80, für die Zwischenzeiten dagegen oft nur um 20 Prozent.

Für die Kinderheime, Institute und namentlich die Chalets darf man nun, auf Grund auch der Erfahrungen, die in Graubünden anhand einer etwas detaillierteren kantonalen Statistik gemacht worden sind, annehmen, daß das Jahresmittel des Ausnützungsgrades leicht höher liegt. Es wird so möglich, für die einzelnen Stationen wenigstens zu schätzen, wie hoch die *Gesamtbelegung* in den einzelnen Monaten ist. Es liegt auf der Hand, daß das Total der Logiernächte gegenüber der Zahl der Übernachtungen nur in Hotels, Pensionen und Sanatorien andere, zum Teil beträchtlich abweichende Werte ergibt. So ist Leysin nicht mit Abstand größter Fremdenplatz der Bergregion der Alpennordseite zwischen Rhone und Rhein; vielmehr machen sich bei solcher Betrachtungsweise im Gebiet der Berner und der Waadtländer Alpen Leysin, Saanen und Adelboden, dicht gefolgt von Grindelwald, den Rang streitig.

BENÜTZTE LITERATUR

Statistisches Jahrbuch der Schweiz, 1962. — Ergebnisse der Eidg. Volkszählungen 1930, 1950, 1960. — G. Menges: Möglichkeiten der Quantifizierung und Messung des Fremdenverkehrs. Zeitschrift für Fremdenverkehr, 15, 1960. — W. Hunziker und K. Krapf: Grundriß der Allgemeinen Fremdenverkehrslehre. Zürich 1942. — F. Rubli: Der Wintertourismus in der Schweiz; Entwicklung, Struktur und volkswirtschaftliche Bedeutung. Bern/Basel 1953. — M. Studer: Die Erschließung des Berner Oberlandes durch den Fremdenverkehr und ihre Auswirkungen auf Produktion und Wirtschaftsgesinnung. Schweiz. Beiträge zur Verkehrswissenschaft, Heft 27, 1947. — Germaine Veyret: La deuxième révolution économique et démographique des Alpes du Nord: Les sports d'hiver. Réflexions et suggestions. Revue de géographie alpine, XLVII 1959.

KLIMATOLOGIE UND METEOROLOGIE AM ANFANG DES 2. JAHRHUNDERTS REGELMÄSSIGER SCHWEIZERISCHER WETTERBEOBACHTUNGEN

MAX SCHÜEPP

Am 1. Dezember 1963 waren hundert Jahre verflossen, seit das Netz schweizerischer meteorologischer Beobachtungen gegründet wurde. Kein Krieg hat in unserem Land einen Unterbruch der Serie gebracht. Keine politische Umwälzung, welche eine Gefahr für die Kontinuität der Methoden in bezug auf Zeit, Art und Verarbeitung der Messungen gebildet hätte, ereignete sich im Laufe dieser hundert Jahre. Wir besitzen somit ein großes und – wenn auch mit Mängeln behaftetes – im allgemeinen befriedigendes Beobachtungsmaterial. Wenn auf diese Weise sich ein Betrieb eingelebt hat, ist es notwendig, sich von Zeit zu Zeit darüber Rechenschaft zu geben, ob der Weg, der 1864 eingeschlagen wurde, noch richtig ist, ob wir ihn auch in den kommenden Jahren und Jahrzehnten weiter verfolgen sollen oder ob eine prinzipielle Anpassung an die neue Zeit notwendig ist.

Anlaß zu einem solchen Rück- und Ausblick bildet nicht nur das Jubiläum, auch die heutige Entwicklung von Technik und sozialer Stellung der Beobachter zwingt zu einer Standortbestimmung. Wir möchten daher in den nachfolgenden Zeilen versuchen,