



Working Paper

Beschreibung einer Datenbank zu den Schweizer Gemeinden

Author(s):

Simma, Anna; Hauri, Dimitri; Schlich, Robert

Publication Date:

2002-04

Permanent Link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-004340024> →

Rights / License:

[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#) →

This page was generated automatically upon download from the [ETH Zurich Research Collection](#). For more information please consult the [Terms of use](#).

Beschreibung einer Datenbank zu den Schweizer Gemeinden

A Simma, D Hauri und R. Schlich

Arbeitsbericht Verkehrs- und Raumplanung 118

April 2002

Institut für Verkehrsplanung, Transporttechnik, Strassen- und Eisenbahnbau (IVT)



**Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich**

Arbeitsbericht

Beschreibung einer Datenbank zu den Schweizer Gemeinden

A Simma
IVT
ETH Höggerberg
8093 Zürich

Telefon: +41 1 633 3151
Telefax: +41 1 633 1057
Simma@ivt.baug.ethz.ch

April 2002

Kurzfassung

In diesem Arbeitsbericht ist eine Datenbank für die fast 3'000 Schweizer Gemeinden mit einer Vielzahl von Informationen, wie Daten zur ansässigen Bevölkerung, zu Arbeitsstätten und Beschäftigten in Tourismus- und Freizeitbetrieben beziehungsweise im Einzelhandel, zur Flächennutzung, zur Kultur-, Freizeit- und Sportinfrastruktur, zu Freizeitgrossanlagen sowie zum Tourismus, beschrieben.

Schlagworte

Schweiz – Gemeindedaten – Freizeit – ETH Zürich – Institut für Verkehrsplanung und Transporttechnik, Strassen- und Eisenbahnbau (IVT)

Zitierungsvorschlag

Simma, A. , D. Hauri und R. Schlich (2001) Beschreibung einer Datenbank zu den Schweizer Gemeinden, *Arbeitsbericht Verkehrs- und Raumplanung*, **118**, Institut für Verkehrsplanung, Transporttechnik, Strassen- und Eisenbahnbau (IVT), ETH Zürich.

Working paper

Description of data bank for the Swiss municipalities

A Simma
IVT
ETH Hönggerberg
8093 Zürich

Telefon: +41 1 633 3151
Telefax: +41 1 633 1057
Simma@ivt.baug.ethz.ch

April 2002

Abstract

In this working paper a data bank for the 3'000 Swiss municipalities with a variety of information, for example about the inhabitants, about work places and employees in the tourist and leisure area, about land use, about the cultural, leisure and sport infrastructure, about large scale leisure facilities and about the situation in tourism (for example over night stays), is described.

Schlagworte

Switzerland – Data at the municipal level – leisure and tourism – ETH Zürich – Institut für Verkehrsplanung und Transporttechnik, Strassen- und Eisenbahnbau (IVT)

Zitierungsvorschlag

Simma, A. , D. Hauri und R. Schlich (2001) Beschreibung einer Datenbank zu den Schweizer Gemeinden, *Arbeitsbericht Verkehrs- und Raumplanung*, **118**, Institut für Verkehrsplanung, Transporttechnik, Strassen- und Eisenbahnbau (IVT), ETH Zürich.

1 Einleitung

Im Rahmen von Forschungsprojekten zur Ziel- und Verkehrsmittelwahl innerhalb der Schweiz ergab sich die Notwendigkeit, die Ziele genauer zu beschreiben. Da die Beschreibung der Ziele zum einen möglichst umfassend im Hinblick auf die Variablen, zum anderen möglichst kleinräumig sein sollte, wurde die Gemeindeebene als Analyseeinheit gewählt - in dem Wissen, dass Ziele nicht immer gleich Gemeinden sind. Manchmal ist die Zieleinheit, zum Beispiel eine kulturelle Sehenswürdigkeit, viel kleiner als eine Gemeinde. Manchmal werden mehrere Gemeinden als ein einziges Ziel wahrgenommen, zum Beispiel eine Skiregion.

Voraussetzung für die Analyse der Zielwahl auf Gemeindeebene ist eine Datenbank mit Informationen auf Gemeindeebene. Daten von verschiedenen Institutionen, zum Beispiel vom Bundesamt für Statistik (BFS) oder von den Kantonen, wurden hierfür gesammelt, aufgearbeitet und zusammengeführt, wobei der Grossteil der Arbeiten im Jahr 2001 durchgeführt wurde. Im folgenden werden die verschiedenen Elemente dieser Datenbank vorgestellt, wobei die einzelnen Variablen unterschiedlichen Bereichen zugeordnet sind. Besonders viel Beachtung wurde der touristischen Infrastruktur geschenkt. Der Anhang enthält eine Auflistung der Quellen, Bezugsjahre und Einheiten von den verschiedenen Variablen.

2 Gliederung der Schweiz

Die Schweiz besteht aus 26 Kantonen beziehungsweise 2'900 Gemeinden. Die Kantone sind sehr unterschiedlich gross sowohl hinsichtlich Einwohnerzahl als auch hinsichtlich der Anzahl der Gemeinden. Am meisten Menschen leben im Kanton Zürich (1'118'146), am wenigsten in Appenzell Innerrhoden (14'873). Der Kanton Bern besteht aus 400 Gemeinden, der Kanton Basel Stadt hingegen nur aus drei Gemeinden.

2.1 Schweizer Gemeinden

Die 2900 Gemeinden sind sehr unterschiedlich strukturiert. Das Spektrum reicht von grösseren Städten bis zu kleinen Gemeinden mit nicht einmal 30 Einwohnern. Etwas mehr als 1'500 Gemeinden haben weniger als 1'000 Einwohnern, etwas mehr als 1'200 Gemeinden zwischen 1'000 und 10'000 Einwohnern. In 117 Gemeinden gibt es mehr als 10'000 Einwohnern. Die Einwohnerzahl ist nur eines von vielen möglichen Unterscheidungsmerkmalen. Auch die Bevölkerungsstruktur, die Höhenlage, das Arbeitsplatzangebot, das touristische Angebot, die Siedlungsstruktur und die natürlichen Gegebenheiten differieren je nach Gemeinde.

Da viele Schweizer Gemeinden zum Teil sehr klein sind, wurden in den letzten Jahren Gemeinden zusammengelegt. Die meisten Gemeindezusammenlegungen gab es im Thurgau. Die Gemeindezusammenlegungen brachten es mit sich, dass sich jedes Jahr die Basis für die Datenbank änderte. Deswegen war es notwendig, ein Basisjahr für die Datenbank festzulegen. Da die Liste der Weiterführung von den Gemeinenummern Anfang 2001 nur bis 1999 reichte, wurde als Basisjahr das Jahr 1999 genommen und die Daten entsprechend angepasst.

2.2 Gemeindetypologie

Die Schweizer Gemeinden wurden in den 60er Jahren zum ersten Mal typologisiert. Die Typologie der Gemeinden wurde immer wieder aktualisiert, wobei die letzte Version aus dem Jahr 1990 stammt. Die Typologie unterscheidet 22 Gemeindetypen, die mit Hilfe verschiedener Kriterien gebildet wurden (Bundesamt für Statistik, 1988) - unter anderem mit:

- Einwohnerzahl
- Zentrenstruktur gemäss MS-Regionen
- Kopfquote der eidgenössischen Wehrsteuer
- Logiernächte pro Einwohner
- Wegpendleranteil
- Anteil der Erwerbstätigen im 1. beziehungsweise 2. Sektor

Die Tabelle 1, die die Verteilung der Gemeinden auf die Gemeindetypen in den Jahren 1970, 1980 und 1990 enthält, zeigt, dass es in den letzten Jahrzehnten zu grösseren Veränderungen bei der Häufigkeit der Typen kam. Die Zahl der Gemeinden mit agrarischer beziehungsweise mit agrar-industrieller Erwerbsbevölkerung nahm stark ab, dafür stieg die Anzahl periurbaner Gemeinden und Gemeinden mit agrar-tertiärer Erwerbsbevölkerung. Diese Verschiebungen spiegeln den allgemein zu beobachtenden Wandel vom primären zum tertiären Sektor wider.

Tabelle 1 Gemeindetypologie - Anzahl von Gemeinden je Typ

Gemeindetyp	Anzahl 1970	Anzahl 1980	Anzahl 1990
Grosszentren	5	5	5
Mittelzentren	20	20	22
Kleinzentren	50	50	46
Peripheriezentren	31	30	26
Reiche Gemeinden	67	74	99
Touristische Gemeinden	44	44	54
Semitouristische Gemeinden	46	99	87
Heim- und Anstaltsgemeinden	51	41	56
Arbeitsplatzgemeinden grosszentraler Regionen	23	35	50
Suburbane Wohngemeinden grosszentraler Regionen	22	56	54
Periurbane Gemeinden grosszentraler Regionen	79	116	153
Arbeitsplatzgemeinden nicht-grosszentraler Regionen	18	55	105
Suburbane Wohngemeinden nicht-grosszentraler Regionen	16	65	56
Periurbane Gemeinden nicht-grosszentraler Regionen	91	249	407
Zuzüergemeinden mit mässigem Wegpendleranteil	68	145	214
Einheimischengemeinden mit mässigem oder hohem Wegpendleranteil	302	377	320
Gemeinden mit industriell-tertiärer Erwerbsbevölkerung	54	98	182
Gemeinden mit industrieller Erwerbsbevölkerung	442	220	123
Gemeinden mit agrar-industrieller Erwerbsbevölkerung	638	377	270
Gemeinden mit agrar-tertiärer Erwerbsbevölkerung	113	256	308
Gemeinden mit agrarischer Erwerbsbevölkerung	615	375	258
Gemeinden mit starkem Bevölkerungsrückgang	125	133	126
Total	2920 ¹	2920 ¹	3021 ¹

¹ Aufgrund von Veränderungen gab es unterschiedlich viele Gemeinden.

Quelle: Bundesamt für Statistik (1988) und Schuker und Joye (1994)

3 Räumliche Struktur

Die räumliche Struktur der Gemeinden kann mit Hilfe der Arealstatistik beschrieben werden (Bundesamt für Statistik, 1997). Die Daten hierfür wurden zwischen 1979 und 1985 beziehungsweise zwischen 1992 und 1997 erhoben. Hier wurden die aktuelleren Daten verwendet. Die Datenerhebung basierte auf einem Rasterdatensatz mit einer Zellenweite von 100 Metern, wobei jeder Zelle eine von mehr als 70 Nutzungsarten zugewiesen wurde. Diese Nutzungsarten gehören zu 15 beziehungsweise 24 Nutzungsklassen und 4 Obergruppen.

- **Bestockte Flächen:** Wald, aufgelöster Wald, Gebüschwald, Gehölze
- **Landwirtschaftliche Nutzflächen:** Obstbau, Rebbau, Gartenbau, Wies- und Ackerland, Heimweiden, alpwirtschaftliche Nutzflächen
- **Unproduktive Flächen:** stehende Gewässer, Fließgewässer, unproduktive Vegetation, vegetationslose Flächen
- **Siedlungsflächen:** Gebäudeareal, Industrieareal, besondere Siedlungsflächen, Erholungs- und Grünanlagen, Verkehrsflächen

Die Ausdehnung der Nutzungsarten und die Verhältnisse zwischen den Nutzungsarten werden unter anderem von der Einwohnerzahl (Siedlungsflächen) und von der Höhenlage einer Gemeinde (natürliche Gegebenheiten) beeinflusst, wobei die niedrigst gelegene Gemeinde auf 200 Höhenmetern (Kirchturmspitze), die höchst gelegene auf fast 2000 Metern liegt.

3.1 Siedlungsflächen

Die Siedlungsflächen beinhalten sowohl bebaute Flächen als auch Grünflächen innerhalb der Siedlung. Bei den Gebäudeflächen wird auch nach der Grösse der Häuser unterschieden (Ein- und Zweifamilienhäuser, Reihen- und Terrassenhäuser, Mehrfamilienhäuser). Tabelle 2 zeigt, dass Gemeinden mit vergleichsweise vielen Einwohnern auch über vergleichsweise grosse Siedlungsflächen verfügen. Die Unterschiede zwischen den Gemeinden sind auch noch deutlich, wenn die Verhältnisse betrachtet werden.

Die Datenbank enthält zudem Informationen zu der Anzahl der Wohnungen insgesamt und die Anzahl der zweit- und nicht bewohnten Wohnungen. Die Anzahl der Wohnungen wächst

mit der Einwohnerzahl. Leerstehende Wohnungen findet man sowohl in kleinen als auch in grossen Gemeinden vergleichsweise häufig.

Tabelle 2 Mittelwerte von Variablen zur Beschreibung der Siedlungsstruktur nach Einwohnerzahl in den Jahren 1992 bis 1997

	Unter 1'000 Einwohner	1'000 bis 10'000 Einwohner	Mehr als 10'000 Einwohner	Alle Gemeinden
Gemeindefläche [ha]	1'058	1'737	2'016	1'347
Siedlungsfläche [ha]	20	91	409	65
Siedlungsfläche / Gemeindefläche [%]	4	12	29	8
Gebäudefläche [ha]	5	18	86	13
Gebäudeumschwung [ha]	11	48	198	34
Fläche mit Einfamilienhäusern	7	29	84	18
Gebäudefläche / Siedlungsfläche [%]	25	20	20	23
Grünflächen innerhalb der Siedlung [ha]	1	7	52	5
Grünfläche / Siedlungsfläche [%]	4	7	11	6
Industriefläche[ha]	0	4	22	3
Wohnungen insgesamt	192	1'191	12'161	1'089
Zweit- und nicht bewohnte Wohnungen	499	165	617	365
Gemeinden dieser Einwohneranzahl	1'581	1'202	117	2'900

3.2 Nicht-Siedlungsflächen

Eine Gemeinde besteht nicht nur aus der Siedlung, sondern auch aus nicht besiedelten Flächen. Die nicht besiedelten Flächen werden zum Teil landwirtschaftlich genutzt, zum Teil sind sie durch verschiedene Vegetationsarten gekennzeichnet. Am stärksten ausgedehnt sind die geschlossenen Waldflächen. Im Durchschnitt sind 353 Hektare einer Gemeinde bewaldet. Auch das Ackerland nimmt vergleichsweise grosse Flächen in Anspruch.

Sowohl die landwirtschaftliche Nutzung als auch die Vegetationsarten ändern sich mit der Höhe einer Gemeinde, wie Tabelle 3 zu entnehmen ist. In Gemeinden über 1'000 Metern dominieren Flächen ohne beziehungsweise mit unproduktiver Vegetation.

Tabelle 3 Mittelwerte von Variablen zur Beschreibung der natürlichen Gegebenheiten nach Höhenlage in den Jahren 1992 bis 1997

	Unter 500 Meter	500 bis 1'000 Meter	Höher als 1'000 Meter	Alle Gemeinden
Gemeindefläche [ha]	849	1'255	3'997	1'347
Geschlossener Wald [ha]	270	370	593	353
Aufgelöster Wald [ha]	8	21	121	27
Gebüschwald [ha]	9	16	90	21
Gehölze [ha]	21	39	96	38
Unproduktive Vegetation [ha]	25	62	473	91
Vegetationslose Flächen [ha]	30	109	1'254	212
Fliessgewässer [ha]	10	9	29	11
Rebbauf Flächen [ha]	8	4	2	5
Obstbauf Flächen [ha]	18	13	2	14
Gartenbauf Flächen [ha]	2	1	0	1
Wies- und Ackerland [ha]	260	331	202	288
Heimweiden [ha]	19	42	24	31
Maiensässe, Heualpen, Bergwiesen [ha]	2	8	63	11
Alp- und Juraweiden [ha]	36	151	819	174
Gemeinden dieser Höhenlage	1'184	1'410	306	2'900

4 Bevölkerungsstruktur

Im Hinblick auf die Bevölkerung sind Information über Bevölkerungsbewegungen (siehe Tabelle 4) sowie über die Bevölkerungs- und Haushaltsstruktur (siehe Tabelle 5) interessant.

Die Bevölkerungsbewegungen werden jährlich erhoben, die Bevölkerungsstruktur alle 10 Jahre bei der Volkszählung.

Die Bevölkerungsbewegungen geben Auskunft sowohl über die Bewegungen innerhalb der Gemeinde als auch über Bewegungen über die Gemeindegrenze. In grössere Gemeinden ziehen absolut gesehen mehr Menschen weg beziehungsweise zu, das Wanderungssaldo ist aber im Gegensatz zu den kleineren Gemeinden negativ. Grössere Gemeinden sind zudem durch vergleichsweise viele Einpersonenhaushalte gekennzeichnet (absolut und relativ).

Tabelle 4 Mittelwerte von Variablen zur Beschreibung der Bevölkerungsbewegungen nach Einwohnerzahl im Jahr 1999

	Unter 1'000 Einwohner	1'000 bis 10'000 Einwohner	Mehr als 10'000 Einwohner	Alle Gemeinden
Lebendgeborene	5	33	271	27
Gestorbene	4	23	249	22
Geburtenüberschuss	1	9	22	6
Zuzüge	30	219	1'809	180
Wegzüge	28	207	1'810	174
Wanderungssaldo	1	12	-1	6
Gemeinden dieser Einwohneranzahl	1'581	1'202	117	2'900

Tabelle 5 Mittelwerte von Variablen zur Beschreibung der Bevölkerungsstruktur nach Einwohnerzahl im Jahr 1990

	Unter 1'000 Einwohner	1'000 bis 10'000 Einwohner	Mehr als 10'000 Einwohner	Alle Gemeinden
Bevölkerung insgesamt	420	2'923	2'5152	2'456
Anteil junger Menschen (0 bis 19) [%]	23	24	21	24
Anteil alter Menschen (über 64) [%]	14	12	14	13
Anteil Ausländer [%]	8	15	24	11
Haushalte insgesamt	138	1'037	11'767	980
Anteil Einpersonenhaushalte [%]	23	24	34	24
Anteil Familienhaushalte [%]	42	41	31	41
Anteil Einelternhaushalte [%]	5	5	5	5
Gemeinden dieser Einwohneranzahl	1'581	1'202	117	2'900

Mit der Bevölkerungszahl steigt auch die Anzahl von Autos und Fahrzeugen in einer Gemeinde (siehe Tabelle 6). Insgesamt gibt es fast 5 Millionen Fahrzeuge beziehungsweise 3.5 Millionen Personenkraftwagen in der Schweiz. Wenn die ganze Schweizer Bevölkerung betrachtet wird, kommen zwei Personen auf einen Personenkraftwagen. Zwischen den Gemeinden bestehen allerdings grosse Unterschiede hinsichtlich des Motorisierungsgrades. In manchen Gemeinden kommen 0.5 Personen auf einen Personenkraftwagen (zum Beispiel Lotigna, Noflen), in manchen etliche Hundert Personen (zum Beispiel Jouxens-Mezery, Schwende).

Tabelle 6 Mittelwerte von Variablen zur Beschreibung des Fahrzeugbesitzes nach Einwohnerzahl im Jahr 2000

	Unter 1'000 Einwohner	1'000 bis 10'000 Einwohner	Mehr als 10'000 Einwohner	Alle Einwohner
Fahrzeuge	342	2'104	15'180	4'846'309
Personenkraftwagen	224	1'516	11'677	3'543'767
Einwohner pro Personenkraftwagen	5.09	4.02	2.05	2.01
Gemeinden dieser Einwohneranzahl Einwohner	1'581	1'202	117	7'121'263

5 Wirtschaftsstruktur

Im Hinblick auf die Wirtschaft sind verschiedene Variablen von Interesse. Zum einen die Anzahl der Beschäftigten in einer Gemeinde und die Aufteilung auf die drei Sektoren, die die wirtschaftliche Ausrichtung einer Gemeinde widerspiegeln (siehe Tabelle 7), zum anderen der Pendleranteil und die Arbeitslosenrate zur Beschreibung der Situation der Erwerbstätigen (siehe Tabelle 8). Mit steigender Gemeindegrösse nimmt im Durchschnitt die Anzahl der Beschäftigten, die Bedeutung des tertiären Sektors und der Einpendleranteil zu. Die Arbeitslosenrate ist relativ konstant über die Gemeinden.

Tabelle 7 Mittelwerte von Variablen zur Beschreibung der Beschäftigten (Einpendler aus 1990), Sektoren und Geschäfte nach Einwohnerzahl im Jahr 1998

	Unter 1'000 Einwohner	1'000 bis 10'000 Einwohner	Mehr als 10'000 Einwohner	Alle Gemeinden
Beschäftigte insgesamt	134	1'211	17'339	1'274
Einpendler	40	549	8'827	605
Anteil Einpendler [%]	29	46	54	37
Beschäftigte im primären Sektor	42	114	188	78
Anteil primärer Sektor [%]	42	15	2	29
Beschäftigte im sekundären Sektor	36	434	3'811	353
Anteil sekundärer Sektor [%]	21	34	29	27
Beschäftigte im tertiären Sektor	56	664	13'340	844
Anteil tertiäre Sektor [%]	37	51	69	44
Geschäfte	2	19	244	19
Anteil Kleidergeschäfte [%]	2	9	20	6
Gemeinden dieser Einwohneranzahl	1'581	1'202	117	2'900

Tabelle 8 Mittelwerte von Variablen zur Beschreibung der Erwerbstätigen und Pendler (1990) und der Arbeitslosigkeit (2000) nach Einwohnerzahl

	Unter 1'000 Einwohner	1'000 bis 10'000 Einwohner	Mehr als 10'000 Einwohner	Alle Gemeinden
Erwerbstätige insgesamt	133	1'211	17'338	1'274
Arbeitslose Personen	2	22	363	25
Anteil Arbeitslose [%]	2.56	2.12	2.46	2.37
Auspendler	110	821	5'117	607
Anteil Auspendler [%]	60	61	51	60
Gemeinden dieser Einwohneranzahl	1'581	1'202	117	2'900

Weitere wichtige Variablen hinsichtlich der Wirtschaft sind die Steuererträge und die daraus abgeleitete Kopfquote (siehe Tabelle 9), die Rückschlüsse auf die Kaufkraft innerhalb der Gemeinde zulässt (Kopfquote = Steuerertrag / Einwohnerzahl). Bei den Steuererträgen wird zwischen juristischen und natürlichen Personen unterschieden. Mit der Grösse einer Gemeinde wächst nicht nur deren Steuerertrag, sondern auch die Kopfquote - allerdings weit weniger stark. Die Unterschiede zwischen den Gemeinden sind bei den juristischen Personen noch stärker ausgeprägt als bei den natürlichen Personen.

Tabelle 9 Mittelwerte von Variablen zur Beschreibung der Steuern nach Einwohnerzahl im Jahr 2000

	Unter 1'000 Einwohner	1'000 bis 10'000 Einwohner	Mehr als 10'000 Einwohner	Alle Gemeinden
Steuerertrag natürlicher Personen	192'809	1'988'929	21'679'654	1'804'153
Kopfquote natürlicher Personen	467	680	865	572
Steuerertrag juristischer Personen	31'513	539'993	40'043'586	981'888
Kopfquote juristischer Personen	78	176	522	137
Gemeinden dieser Einwohneranzahl	1'581	1'202	117	2'900

6 Freizeitangebot

Für viele Freizeitaktivitäten sind entsprechende Infrastruktureinrichtungen (siehe Tabelle 10 und Tabelle 11) Voraussetzung. Zum Beispiel werden zum Golfspielen Golfplätze oder zum Skifahren Skipisten benötigt. Darum ist das Vorhandensein von solchen Einrichtungen auch ein Kriterium für die Attraktivität einer Gemeinde im Freizeitbereich, wobei je nach Jahreszeit unterschiedliche Einrichtungen im Vordergrund stehen. Generell kann festgestellt werden, dass niedrig gelegene Gemeinde eher für Sommeraktivitäten, wie Schwimmen, geeignet sind, höher gelegene Gemeinde eher für Winteraktivitäten, wie Skifahren.

Tabelle 10 Mittelwerte von Variablen zur Beschreibung der Freizeitinfrastruktur im Sommer nach Höhenlage (Einrichtungen aus 1986, Flächen aus 1992 bis 1997 und Wanderwege aus den 90er Jahren)

	Unter 500 Meter	500 bis 1'000 Meter	Höher als 1'000 Meter	Alle Gemeinden
Seebäder	0.21	0.05	0.04	0.11
Freibäder	0.58	0.28	0.26	0.40
Reitanlagen	0.09	0.05	0.02	0.06
Freitennisanlagen	0.54	0.23	0.50	0.39
Wanderwege [km]	13	22	58	22
Golfplätze [ha]	0.34	0.29	1.00	0.39
Offene Sportanlagen [ha]	3.61	1.53	1.03	2.33
Schrebergärten [ha]	1.21	0.26	0.03	0.62
Öffentliche Parkanlagen [ha]	1.95	0.60	0.32	1.12
Gemeinden dieser Höhenlage	1'184	1'410	306	2'900

Tabelle 11 Mittelwerte von Variablen zur Beschreibung der Freizeitinfrastruktur im Winter nach Höhenlage (Beförderungsanlagen aus 1997, Einrichtungen aus 1986 und Pistenlänge aus 2001)

	Unter 500 Meter	500 bis 1'001 Meter	Höher als 1'000 Meter	Alle Gemeinden
Länge der Skipisten gesamt [km]	0.99	6.51	49.30	8.77
Beförderungsanlagen	0.06	0.23	2.79	0.43
Hallenbäder	0.46	0.21	0.38	0.33
Hallentennisanlagen	0.14	0.06	0.07	0.10
Eisanlagen	0.08	0.07	0.32	0.10
Curlinganlagen	0.02	0.01	0.12	0.02
Gemeinden dieser Höhenlage	1'184	1'410	306	2'900

Die Wahl eines Skigebietes wird neben objektiven Faktoren auch von subjektiven Faktoren beeinflusst, wie zum Beispiel durch das Images eines Skigebietes. Im Skiatlas (ADAC, 2001)

wurden verschiedene Eignungsfaktoren eines Skigebietes mit Hilfe einer fünfstufigen Skala beurteilt. Die Tabelle 12 zeigt, dass die Eignung einer Gemeinde zum Skifahren vom Liftangebot abhängt. Je mehr Lifte vorhanden sind, desto besser wird ein Skigebiet beurteilt.

Tabelle 12 Mittelwerte von Variablen zur Beschreibung der Skiinfrastruktur in Skiorten nach Liftanzahl im Jahr 2001

	1 - 2 Lifte	3 - 9 Lifte	> 10 Lifte	Alle Gemeinden
Beurteilung: Ski Alpin	0.68	2.75	3.59	2.22
Beurteilung: Snowboard	0.58	2.72	3.45	2.14
Beurteilung: Langlauf	0.45	2.40	2.48	1.73
Beurteilung: Wanderwege	0.54	2.29	2.93	1.82
Beurteilung: Après Ski	0.58	2.49	3.09	1.96
Skipisten gesamt	30	109	181	98
Preis für Wochenkarte [sFr]	39	185	238	146
Gemeinden dieser Liftanzahl	44	75	64	184

Neben sportlichen Aktivitäten spielen auch kulturelle Aktivitäten in der Freizeit eine wichtige Rolle. Die Anzahl an Theatern, Museen, Kinos, Stadien und Zoos wird zur Beschreibung des kulturellen Angebotes verwendet (siehe Tabelle 13). Zumeist haben grössere Gemeinden ein weiteres Angebot an entsprechenden Einrichtungen als kleine Gemeinden.

Tabelle 13 Mittelwerte von Variablen zur Beschreibung der kulturellen Infrastruktur nach Einwohnerzahl im Jahr 2000

	Unter 1'000 Einwohner	1'000 bis 10'000 Einwohner	Mehr als 10'000 Einwohner	Alle Gemeinden
Museen	0.27	0.37	3.19	0.32
Theater	0.00	0	0.75	0.03
Kinos	0.00	0.04	1.71	0.09
Fussballstadien	0	0.00	0.16	0.01
Eishockeystadien	0	0.00	0.11	0.01
Zoologische Gärten	0.01	0.03	0.21	0.02
Gemeinden dieser Einwohneranzahl	1'581	1'202	117	2'900

7 Tourismus

Für Touristen ist neben der Freizeitinfrastruktur die Ausstattung mit Gaststätten- und Beherbergungsbetrieben von Bedeutung. Zudem beeinflussen Unterhaltungseinrichtungen, wie Bars und Diskotheken, und der Detailhandel, insbesondere Bekleidungsgeschäfte, die Attraktivität einer Gemeinde als touristisches Ziel. Hinsichtlich der Anzahl solcher Betrieben (siehe Tabelle 14) ist auffallend, dass mittlere Gemeinden über das geringste Angebot - abgesehen von den Restaurants - verfügen. Zumeist verfügen die grösseren Gemeinden über das weiteste Angebot. Eine Ausnahme bilden die Ferienwohnungen und die Kollektivunterkünfte, die man vor allem in kleineren Gemeinden findet.

Tabelle 14 Mittelwerte von Variablen zur Beschreibung des Beherbungs- und Unterhaltungsbereiches sowie der Geschäfte nach Einwohnerzahl im Jahr 1998

	Unter 1'000 Einwohner	1'000 bis 10'000 Einwohner	Mehr als 10'000 Einwohner	Alle Gemeinden
Hotels mit Restaurant	4.87	1.18	8.62	1.76
Hotels ohne Restaurant	0.46	0.06	1.55	0.17
Jugendherbergen und Hütten	0.21	0.03	0.22	0.05
Campingplätze	0.11	0.06	0.26	0.08
Ferienwohnungen / Ferienhäuser	0.39	0.03	0.21	0.07
Kollektivunterkünfte	0.23	0.04	0.17	0.05
Sonstiges Beherbergungswesen	0.01	0.00	0.03	0.00
Restaurants / Tearooms	4.20	4.35	69.20	6.50
Bar	0.40	0.31	6.94	0.58
Diskotheken, Nightclubs	0.13	0.08	2.26	0.16
Spielsalons	0.01	0.06	1.90	0.12
Sonstige Unterhaltungseinrichtungen	0.00	0.01	0.26	0.02
Nahrungsmittelgeschäfte	3.58	4.20	62.38	6.09
Bekleidungs-, Schuhgeschäfte	1.58	1.67	55.62	3.43
Sonstiger Detailhandel	3.22	5.15	125.63	9.09
Gemeinden dieser Einwohneranzahl	1'581	1'202	117	2'900

Die Bettenanzahl in Beherbungsbetrieben ist ein weiterer wichtiger Faktor zur Beschreibung der touristischen Infrastruktur (siehe Tabelle 15). Mit steigender Bettenanzahl nimmt die Anzahl der Gemeinden der entsprechenden Klasse ab. Interessant ist, dass zwar in Gemeinden mit grösserem Angebot die Anzahl der Hotelbetten absolut zunimmt, das Verhältnis Hotelbetten zu Betten in Ferienwohnungen jedoch abnimmt. In Gemeinden mit mehr als 200 Betten kommt im Durchschnitt ein touristisches Bett auf einen Einwohner.

Tabelle 15 Mittelwerte von Variablen zur Beschreibung der Betten und Schlafplätze nach Bettenanzahl in den Jahren 1998/99

	1 bis 50 Betten	51 bis 200 Betten	Mehr als 200 Betten	Gemeinden mit Betten
Betten				
Betten insgesamt	19	104	1'305	278
Betten in Hotellerie	15	71	516	122
Anteil Hotelbetten [%]	75	70	47	69
Hotelbetten über 200 sFr	0.05	0.39	81	15
Betten in Ferienwohnungen	4	32	789	156
Betten pro Einwohner	0.04	0.21	0.99	0.26
Schlafplätze				
Zelt- und Wohnwagenpassantenplätze	20	44	176	55
Zelt- und Wohnwagenstandplätze	39	60	95	55
Gruppenunterkünfte	41	125	379	126
Jugendherbergen	0	2	15	4
Gemeinden dieser Bettenzahl	960	477	324	1'761

Die Bettenanzahl gibt Auskunft über das Angebot in einer Gemeinde, nicht aber über die Nachfrage. Die Anzahl Logiernächte zeigt auf, wie viele Nächte nachgefragt wurden. Die Auslastung wiederum ist abhängig sowohl vom Angebot als auch von der Nachfrage. Interessant ist, dass mit der Bettenanzahl nicht nur die Anzahl der Logiernächte steigt, sondern sowohl die Auslastung der Betten als auch der Anteil an Ausländernächten (siehe Tabelle 16).

Tabelle 16 Mittelwerte von Variablen zur Beschreibung der Logiernächte nach Bettenanzahl in den Jahre 1998/99

	1 bis 50 Betten	51 bis 200 Betten	Mehr als 200 Betten	Gemeinden mit Betten
Hotellerie				
Logiernächte insgesamt 1999	301	4'804	79'876	16'162
Anteil Ausländernächte [%]	8	25	40	18
Logiernächte pro Bett	15	52	118	44
Hotelbetriebe insgesamt	1	3	10	3
Anteil teurer (> 200 sFr) Hotels [%]	0.10	0.28	2.44	0.58
Parahotellerie				
Logiernächte insgesamt ¹	2856	7203	67633	15952
Anteil Ausländernächte [%]	9	20	36	17
Anteil Nächte im Sommer [%]	43	63	59	52
Gemeinden dieser Bettenzahl	960	477	324	1'761
¹ Winter 1998/99, Sommer 1999				

8 Literatur

ADAC (2001) ADAC SkiGuide Alpen 2002, ADAC Verlag, München.

Bundesamt für Statistik (1997) Arealstatistik der Schweiz 1979/85 und Arealstatistik der Schweiz 1992/97, BFS, Bern.

Bundesamt für Statistik (1992) GEOSTAT Benutzerhandbuch, BFS, Bern.

Bundesamt für Statistik (1988) Gemeindetypologie, BFS, Bern.

Schuker, M. und D. Joye (1994) Die Raumgliederung der Schweiz, BFS, Bern.

Meier, R. (2000) Daten zum Freizeitverkehr - Methodische Analysen und Schätzungen zum Freizeitverkehr, *Nationales Forschungsprogramm NFP 41, Materialband M19*, Bern.

Anhang

Der Anhang enthält eine Auflistung aller verfügbaren Variablen, von denen nur ein Teil im ersten Abschnitt genauer beschrieben wurde.

A 1 Gliederung der Schweiz

Kategorie	Variable	Einheit	Jahr	Quelle
Gemeindenummer	2900 Gemeinden		1999	BFS
Kanton	26 Kantone			BFS
Typologie der Gemeinden	22 Typen		1988, 1994	BFS

A 2 Räumliche Struktur

Kategorie	Variable	Einheit	Jahr	Quelle
Höhenlage der Gemeinden	Seehöhe der Kirchturmspitze	[m]	2001	BFS
Gemeindefläche	Siedlungsflächen bestockte Flächen landwirtschaftliche Nutzflächen unproduktive Flächen	[ha]	1992/97	Arealstatistik, BFS
Siedlungsflächen	Gebäudeflächen Gebäudeumschwung Industriegebäude Industrieumschwung besondere Siedlungsflächen Erholungs- und Grünanlagen	[ha]	1992/97	Arealstatistik, BFS

Gebäudeflächen	Einfamilienhäuser Zweifamilienhäuser Mehrfamilienhäuser landwirtschaftliche Gebäude sonstige Gebäude industrielle Gebäude	[ha]	1992/97	Arealstatistik, BFS
Verkehrsflächen	Strassenareal Bahnareal Flugplatzareal	[ha]	1992/97	Arealstatistik, BFS
Erholungs- und Grünanlagen	offene Sportanlagen Schrebergärten Camping, Caravan Golfplätze Friedhöfe öffentliche Parkanlagen	[ha]	1992/97	Arealstatistik, BFS
Bestockte Flächen	geschlossener Wald aufgelöster Wald Gebüschwald Gehölze	[ha]	1992/97	Arealstatistik, BFS
Landwirtschaftliche Nutzflächen	Rebbauf Flächen Obstbauf Flächen Gartenbauf Flächen Wies- und Ackerland Heimweiden Maiensässe, Heualpen, Bergwiesen Alpweiden	[ha]	1992/97	Arealstatistik, BFS
Unproduktive Flächen	stehende Gewässer (nur kleinere Seen) Fliessgewässer unproduktive Vegetation vegetationslose Flächen	[ha]	1992/97	Arealstatistik, BFS
Wohnungen	Wohnungen insgesamt zeitweise/nicht bewohnte Wohnungen	[n]	1990	BFS

A 3 Bevölkerungsstruktur

Kategorie	Variable	Einheit	Jahr	Quelle
Bestand und Bewegungen	Bevölkerung insgesamt Lebendgeborene Gestorbene Geburtenüberschuss Zuzüge Wegzüge Wanderungssaldo	[n]	1999	BFS
Demografie	Ausländer Männer, Frauen Altersgruppen (0-19, 20-39, 40-64, 65-79, >79)	[n]	1990	BFS, Volkszählung
Haushaltsstruktur	Haushalte im Ganzen Haushalte mit 1, 2, 3, 4, ... Personen (Ehe-)Paarhaushalt ohne Kinder Elternpaar mit Kind(ern) Elternteil mit Kind(ern) Einzelperson mit Eltern(teil) Nichtfamilienhaushalt mit Verwandten Nichtfamilienhaushalt Nicht-Verwandter	[n]	1990	BFS, Volkszählung
Fahrzeugbestand	Fahrzeuge total Personenwagen	[n]	2000	BFS

A 4 Wirtschaftsstruktur

Kategorie	Variable	Einheit	Jahr	Quelle
Wirtschaftssektoren (Arbeitsstätten, Beschäftigte)	primärer Sektor sekundärer Sektor tertiärer Sektor	[n]	1998	BFS
Detailhandel - Geschäfte (Arbeitsstätten, Beschäftigte)	Nahrungsmittel Bekleidung, Schuhe sonstiger Detailhandel	[n]	1995	BFS
Arbeitslosigkeit	durchschnittliche Anzahl Arbeitsloser	[n]	2000	BFS
Steuern	Steuererträge natürlicher/juristischer Personen Kopfquote natürlicher/juristischer Personen	[SFr]	2000	BFS
Pendler (über 6 Stunden Arbeitszeit pro Woche)	in Gemeinde wohnhaft insgesamt in Gemeinde arbeitend in einer anderen Gemeinde arbeitend Arbeitsort unbekannt in der Gemeinde Arbeitende insgesamt in anderer Gemeinde wohnhaft	[n]	1990	BFS, Volkszählung

A 5 Freizeitangebot

Kategorie	Variable	Einheit	Jahr	Quelle
Sportinfrastruktur	Fitnessparks, Boccia Seebäder, Freibäder, Hallenbäder Eisanlagen im Freien/in der Halle Curling im Freien/in der Halle Reitanlagen Hallentennis, Freitennis Krafträume, Squash, Platz, Turnhallen	[n]	1986	BFS
Arbeitsstätten und Beschäftigte im Freizeitbereich	Betrieb von Sportanlagen Sportvereine	[n]	1998	BFS
Wege	Mountainbike-, Fahrrad- und Wanderwege Wanderwege	[km]	1997 1994-2001	Tourismusverband für touristische Gemeinden Kantone (Schwyz (tw.), Luzern, Basel Stadt/Land, Vaud fehlen)
Beförderungsanlagen	Lifte, Luft-, Standseilbahnen und Zahnradbahnen beförderte Personen im Winter/Sommer (ohne Lifte)	[n]	1997	BFS
Preise der Skigebiete	Tageskarte Erwachsener/Kind, (Neben)saison Wochenkarte Erwachsener/Kind, (Neben)saison	[SFr]	2002	ADAC SkiGuide
Erreichbarkeit der Skigebiete	Skibus Zum Skigebiet gehörend		2002	ADAC SkiGuide
Länge der Pisten	Skipisten gesamt Skipisten schwierig, mittel, leicht		2002	ADAC SkiGuide
Beurteilung der Skigebiete	Ski alpin, Snowboard-Extras Langlauf, Wanderwege, Après Ski		2002	ADAC SkiGuide
Kulturangebot	Kinos, Theater Museen	[n]	2000	Internet BFS (je Einheit)
Grosseinrichtungen	Fussball- und Eishockeystadion, zoologische Gärten zoologische Gärten	[n]	2001 2000	Internet R. Meier

A 6 Tourismus

Kategorie	Variable	Einheit	Jahr	Quelle
Beherbergungswesen (Arbeitsstätten, Beschäftigte)	Hotels mit Restaurant/ohne Restaurant Jugendherbergen und Hütten Campingplätze Ferienwohnungen/Ferienhäuser Kollektivunterkünfte Sonstiges Beherbergungsgewerbe	[n]	1998	BFS
Unterhaltungseinrichtungen (Arbeitsstätten, Beschäftigte)	Restaurants, Tea-Rooms Bars, Diskotheken, NightClubs Spielsalons Sonstige Unterhaltungseinrichtungen	[n]	1998	BFS
Preisklassen in Hotellerie in SFr (0-29/30-39/40-49/50-59/60-69/ 70-79/80-89/90-99/100-149/ 150-199/200-299/>300)	Betriebe erfasst/geöffnet Gastbetten vorhanden/verfügbar Gästezimmer vorhanden/verfügbar Auslastung der vorhandenen/verfügbaren Gastbetten	[n] [%]	1998/99	BFS
Ferienhäuser und -wohnungen	Betten von Gemeindebewohnern Betten von auswärtigen Eigentümern nicht vermietete Betten	[n]	1998/99	BFS
Zelt- und Wohnwagenplätze	Passantenplätze, Standplätze (Stell- und Schlafplätze)	[n]	1998/99	BFS
Kollektivunterkünfte	Gruppenunterkünfte, Jugendherbergen (Schlafplätze)	[n]	1998/99	BFS
Logiernächte (differenziert nach In- und Auslandsgästen)	Hotel- und Kurbetriebe Parahotellerie (Winter/Sommer)	[n]	1998/99	BFS