

**DIE RÄUMLICHE VERTEILUNG DER ÖSTERREICHER MIT  
SLOWENISCHER UMGANGSSPRACHE IN KÄRNTEN  
auf der Grundlage einer detaillierteren Statistik  
als der auf Gemeindebasis**

Erich WONKA, Wien\*

mit 10 Abb. und 7 Tab. im Text

**INHALT**

|  |     |
|--|-----|
| <i>Abstract</i> .....                                | 101 |
| <i>Zusammenfassung</i> .....                         | 102 |
| 1 Fragestellung .....                                | 102 |
| 2 Regionale Datengrundlage .....                     | 103 |
| 3 Österreicher mit slowenischer Umgangssprache ..... | 105 |
| 4 Literaturverzeichnis .....                         | 124 |

*Abstract*

*The spatial distribution of Austrians with Slovenian as their colloquial language – based on data for smaller units than communities*

*The larger the area of a unit to which statistical data refer the more regional differences are being suppressed. Geographers usually tend to fall back on the smallest administrative units, namely the communities, for which extensive statistical data are easily available. In many cases they simply do not consider the fact of existing inhomogeneities within these units – research into which could yield more valid interesting results. For the very first time "Statistics Austria" provides census data for individual villages now, moreover approximative statistical values could be computed for map squares by using the data for small census wards. The example of the Austrians using Slovenian as their colloquial language proves that many question can only be answered satisfactorially if the study is based on small spatial units. GIS methods are indispensable for data processing and presentation.*

\* Mag. Dr. Erich WONKA, Statistik Österreich, Referat Kartographie und GIS, A-1033 Wien, Hintere Zollamtsstraße 2b; e-mail: erich.wonka@statistik.at, <http://www.statistik.gv.at>

## Zusammenfassung

*Je größer die Gebietseinheit ist, auf die sich die statistischen Daten beziehen, desto mehr werden die regionalen Unterschiede unterdrückt. Aus diesem Grund greift der Geograph bei regionalstatistischen Untersuchungen gerne auf die kleinste Verwaltungseinheit, die Gemeinde zurück. Da man statistische Daten auf Gemeindebasis mühelos bekommt, wird meist nicht hinterfragt, ob für das zu lösende Problem auch die Gemeinde die geeignete statistische Gebietsgliederung ist. In vielen Fällen sind kleinräumigere statistische Gebietsgliederungen als die der Gemeinden notwendig, wenn man zu einem guten Untersuchungsergebnis kommen will. Welche kleinräumigeren statistischen Gebietseinheiten bietet Statistik Austria standardmäßig an? Erstmals wird es möglich sein, Großzählungsdaten auf der Basis von Ortschaften auswerten zu können. Auch besteht die Möglichkeit, über Umweg der Zählspengeldaten eine annäherungsweise regionalstatistische Auswertung auf der Basis von Planquadraten durchführen zu können. Am Beispiel der Österreicher mit slowenischer Umgangssprache in Kärnten wird gezeigt, dass viele Fragestellungen nur dann zu lösen sind, wenn das Datenmaterial entsprechend kleinräumig aufbereitet ist. Sowohl was die Datenaufbereitung als auch die kartographische Darstellung der Daten betrifft, wird man den Einsatz von GIS nicht umgehen können.*

## 1 Fragestellung

Regionalstatistische Daten der Volkszählung 2001 wurden durch den Ortstafelstreit unversehens zum Politikum. Bisher galt der 25-Prozent-Anteil von Kärntner Slowenen in Ortschaften als Voraussetzung für zweisprachige Ortstafeln. Der Verfassungsgerichtshof (VfGH) hob im Dezember 2001 die 25-Prozent-Regelung auf, forderte die Beobachtung der Bevölkerungsentwicklung "über einen längeren Zeitraum" und empfahl indirekt eine 10-Prozent-Klausel. Eine neue Ortstafelregelung steht zur Diskussion. Die von der Statistik Austria ermittelten Zahlen sind eine wichtige Ausgangsbasis für die Umsetzung des Verfassungsgerichtshof-Erkenntnisses. Dies ist auch der Grund, warum der Bundeskanzler Statistik Austria ersucht hat, das Bundesland Kärnten bei der Datenauswertung vorzuziehen, auch wenn die amtlichen Wohnbevölkerungszahlen noch nicht vorliegen (vorläufige Ergebnisse).

Statistische Daten zur Feststellung der Stärke der Minderheiten stammen meist aus amtlichen Quellen. Bei Volkszählungen wird in Österreich seit 1951 die "Umgangssprache" erhoben. Bei den Volkszählungen vorher fragte man nach anderen Kennzeichen. So war es zum Beispiel 1934 die "Sprache, deren Kulturkreis sich der Befragte zugehörig fühlt". Mit einem "Bekenntnis" zu einer nichtdeutschen Umgangssprache ordnet sich der Zensit einer Minderheits-Nationalität zu. Die Frage nach der Umgangssprache in den österreichischen Volkszählungen misst zumindest in den zweisprachigen Gebieten Kärntens und Burgenlands als grober Maßstab das

Ausmaß, in welchem sich die zweisprachige Bevölkerung den dort ansässigen einheimischen Gruppen ethnisch/national verbunden fühlt.

Auf die Situation von Minderheiten im politischen Bereich wird im Folgenden nicht eingegangen. Absicht dieser Arbeit ist es, die Verbreitung der Österreicher mit slowenischer Umgangssprache in Kärnten nach den Ergebnissen der Volkszählung 2001 zu dokumentieren.

Will sich der Geograph gegenüber den anderen Raumwissenschaften behaupten, muss er sich vor Beginn jeder regionalstatistischen Untersuchung die Frage stellen: "Welche statistischen Merkmale stehen in welcher Raumgliederung zur Verfügung?" Meist begnügt man sich deshalb mit regionalstatistischen Auswertungen auf der Basis von Gemeinden, da auf dieser Gebietsebene die statistischen Daten ohne großen Arbeitsaufwand von Statistik Austria über die ISIS-Datenbank abgefragt werden können. Kleinräumigere statistische Gebietsgliederungen als die der Gemeinden sind aber oft notwendig, um auf regionalstatistische Fragestellungen eine fundiertere Antwort geben zu können. Je kleinräumiger die statistischen Daten vorliegen, desto exakter können räumliche Analysen mit Hilfe von Geographischen Informationssystemen (GIS) durchgeführt werden.

## 2 Regionale Datengrundlage

Wurden die früheren Zählungsergebnisse bestenfalls auf Gemeindeebene veröffentlicht, stehen ab 1971 auch die Großzählungsdaten (Volks-, Häuser- und Wohnungszählung sowie Arbeitsstättenzählung) auf der Ebene der Statistischen Zählsprenkel zur Verfügung. Ab 2001 können auch umfangreichere statistische Daten auf der Basis von Ortschaften abgefragt werden.

Die Nachfrage nach statistischen Daten für räumliche Untersuchungen war früher nicht so groß. Die Entwicklung auf dem Gebiet des GIS ermöglicht es, nicht nur statistische Sachverhalte relativ schnell darstellen zu können, sondern die statistischen Daten auch kleinräumig aufzubereiten. Die Entwicklung auf diesem Gebiet ist so schnell, dass oft nur ein kleiner Teil der potentiellen Anwender von der Existenz bestimmter Datensätze weiß.

Zuerst sollte der externe Datenbankbenutzer die ISIS-Datenbank aufrufen, um festzustellen, ob die statistischen Merkmale in der von ihm gewünschten regionalen Gebietsgliederung auch vorhanden sind. Welche Daten zur Verfügung stehen, kann auch aus dem Internet ([www.statistik.gv.at](http://www.statistik.gv.at)) entnommen werden. Die Datenbankabfrage, die ebenfalls über das Internet vorgenommen werden kann, ist kostenpflichtig. Sehr viele statistische Daten stehen auf der Basis der Gemeinden zur Verfügung. Weniger groß ist die Merkmalsauswahl bei einer ISIS-Datenbankabfrage nach Statistischen Zählsprenkeln und nur ausgewählte Merkmale wird es auf der Basis von Ortschaften geben (vgl. Abb. 1). Es gibt in Österreich 8.919 Statistische Zählsprenkel und 17.482 Ortschaften.

Sind die statistischen Merkmale nicht in der gewünschten Raumgliederung in der ISIS-Datenbank eingelagert, muss eine Sonderauswertung in Statistik Austria durchgeführt werden. Diese war auch für die vorliegende Arbeit notwendig, da das benötigte Merkmal "Österreicher mit slowenischer Umgangssprache" nur auf der Basis der Verwaltungseinheiten in der ISIS-Datenbank angeboten wird (vgl. Abb. 2).

| Segment |                               |
|---------|-------------------------------|
| X9N     | Hauptsummen der Großzählungen |
| L28     | Erhebungsgegenstand           |
| X03     | Ortschaften                   |
| D22     | Zählsprenkel                  |
| C41     | Gemeinden                     |
| I40     | Postleitzahl                  |
| S07     | Politischer Bezirk            |
| B00     | Bundesland                    |

Abb. 1: Eine räumlich detaillierte ISIS-Datenbankabfrage ist über den Segment-Code X9N möglich. Hier findet man die Hauptsummen der Großzählungen (Gebäude insgesamt; Gebäude mit Hauptwohnsitz; Wohnungen; Haushalte; Wohnbevölkerung; gewerbliche Arbeitsstätten; land- und forstwirtschaftliche Betriebsstätten)

| Segment |                                  |
|---------|----------------------------------|
| D3A     | Wohnbevölkerung                  |
| Z96     | Umgangssprache                   |
| A91     | Staatsbürgerschaft               |
| A10     | Stichtag der Volkszählung        |
| F41     | Gemeinde des Wohnortes           |
| R80     | Politischer Bezirk des Wohnortes |
| B00     | Bundesland des Wohnortes         |

Abb. 2: Eine ISIS-Datenbankabfrage der Österreicher mit slowenischer Umgangssprache ist über den Segment-Code D3A nur auf der Basis von Gemeinden, Politischen Bezirken und Bundesländern möglich.

### 3 Österreicher mit slowenischer Umgangssprache

Das Merkmal "slowenische Umgangssprache" bezieht sich in den folgenden Zahlen nur auf diejenigen Personen, die die österreichische Staatsbürgerschaft haben, um die Sprache der autochthonen (ingesessenen) Volksgruppe besser zu erfassen. Betrachtet man die statistischen Daten für das Bundesland Kärnten insgesamt, dann zeigt sich, dass bei der Volkszählung 2001 12.586 österreichische Staatsbürger "Slowenisch" als Umgangssprache angegeben haben. Es sind dies um 1.376 Personen weniger als vor zehn Jahren (vgl. Tab. 1). Die Zahl ist seit 1991 um 9,9% gesunken. Nach einer nur geringen Abnahme in der Dekade 1981-1991 (-1,7%) vergrößerte sich der Rückgang wieder in der Dekade 1971-1981 (-16,5%). Anders verläuft die Bevölkerungsentwicklung der Gesamtbevölkerung in Kärnten (vgl. Tab. 2). Die Bevölkerungszunahme war bis 1991 gering und lediglich in der Dekade 1991-2001 ist mit -0,3% ein leichter Rückgang festzustellen.

| Jahr | Österreicher mit Umgangssprache Slowenisch |                                     |       |
|------|--|-------------------------------------|-------|
|      | Anzahl                                     | Veränderung gegenüber vorheriger VZ |       |
|      |  | absolut                             | in %  |
| 1971 | 17.011                                     |                                     |       |
| 1981 | 14.204                                     | -2.807                              | -16,5 |
| 1991 | 13.962                                     | - 242                               | - 1,7 |
| 2001 | 12.586                                     | -1.376                              | - 9,9 |

Tab. 1: Österreichische Staatsbürger mit slowenischer Umgangssprache (einschließlich Kombination mit Deutsch) von 1971 bis 2001 in Kärnten

| Jahr | Österreichische Staatsbürger in Kärnten |                                     |      |
|------|---|-------------------------------------|------|
|      | Anzahl                                  | Veränderung gegenüber vorheriger VZ |      |
|      |   | absolut                             | in % |
| 1971 | 517.586                                 |                                     |      |
| 1981 | 528.023                                 | 10.437                              | 2,0  |
| 1991 | 530.726                                 | 2.703                               | 0,5  |
| 2001 | 528.915                                 | -1.811                              | -0,3 |

Tab. 2: Österreichische Staatsbürger von 1971 bis 2001 in Kärnten

Erwähnt sei auch, dass im Bundesland Kärnten 555 Personen "Windisch" als Umgangssprache angegeben haben. Die Bevölkerung mit windischer Umgangssprache tritt gegenüber der slowenischsprachigen stark zurück. Rein umgangssprachlich besteht zwischen den beiden Gruppierungen kein Unterschied, wohl aber in der Gesinnung. So würde sich jemand, der angibt "windisch" zu sprechen, wohl kaum zur slowenischen Volksgruppe bekennen. Bei der Volkszählung 2001 war "Windisch" stark rückläufig. Bei der Volkszählung 1991 waren es noch 888 Personen mit österreichischer Staatsbürgerschaft, 1981 waren es 2.348 Personen und 1971 sogar 3.958 Personen.

Vergleicht man die Sozialstrukturen von Mehrheit und Minderheit anhand von Volkszählungsdaten, so gibt es eine Reihe von methodischen Schwierigkeiten (siehe dazu REITERER 1996). Findet zum Beispiel ein Prozess der Assimilation statt, so sprechen wir nicht vom selben Personenkreis, wenn wir Daten von 1991 und 2001 vergleichen. Einige sterben, andere werden geboren, die dritten wandern aus. Hier aber handelt es sich um etwas Anderes: Durch Identitätswechsel verschieben sich die Grenzen der in diesem Zusammenhang zugegebenermaßen eher schwer unterscheidbaren und wenig klar abzugrenzenden Systeme selbst. LADSTÄTTER (2002) meint, dass dann, wenn man auf Basis der Slowenenquoten 1991 die Erwartungswerte für 2001 berechnet, sich nur zwei Drittel des Rückgangs der Angaben "Slowenisch" erklären lassen. Das würde bedeuten, dass bei dieser Annahme die Geburten- und Wanderungsbilanz nur -6,4% beträgt (und nicht -9,9%) und das geänderte Angebeverhalten -3,6%. D.h. 3,6% all jener, die 1991 noch "Slowenisch" oder "Slowenisch einschließlich Kombination mit Deutsch" angegeben hatten, entschieden sich diesmal nur für "Deutsch". So meint LADSTÄTTER, dass vor allem dann viele Personen bei der Volkszählung nicht mehr "Slowenisch" angekreuzt hätten, wenn sie aus den ländlichen Gebieten in die Ballungszentren gezogen sind. Man muss daher bei der Interpretation eher kleinerer Verschiebungen vorsichtig sein. In den Tabellen oder Karten sollen daher auch immer die absoluten Zahlen mitgelesen werden, weil sie in dieser Hinsicht aussagekräftiger sein können.

Im Altersaufbau ist zwischen der deutsch- und der slowenischsprachigen Bevölkerung ein deutlicher Unterschied festzustellen. Im Gegensatz zu der deutschsprachigen kann bei der slowenischsprachigen Bevölkerung eine deutliche Überalterung und somit eine ungünstige altersmäßige Zusammensetzung konstatiert werden. Im Altersaufbau nach zusammengefassten Altersgruppen weist die slowenischsprachi-

| Altersgruppe          | Österreicher | davon mit slow. Umgangssprache |
|-----------------------|--------------|--------------------------------|
| Unter 15 Jahre        | 16,4%        | 13,2%                          |
| 15 bis unter 60 Jahre | 61,9%        | 54,5%                          |
| 60 und mehr Jahre     | 22,6%        | 32,3%                          |

Tab. 3: Altersgruppe der Österreicher insgesamt und der Österreicher mit slowenischer Umgangssprache in Kärnten 2001. Die slowenischsprachige Bevölkerung ist im Durchschnitt älter als die der Kärntner österreichischer Staatsbürgerschaft

ge Bevölkerung geringe Anteile junger, aber einen überproportionalen Anteil alter Bevölkerung auf (vgl. Tab. 3). Diese markante Altersstruktur der slowenischsprachigen Bevölkerung ist nicht etwa auf geringe Geburtenraten, sondern hauptsächlich auf den Rückgang des slowenischen Sprachgebrauches zurückzuführen. Dieser Unterschied zeigt sich in ähnlichen Größenordnungen bei den vergangenen Volkszählungen.

### **3.1 Regionalstatistische Untersuchungen**

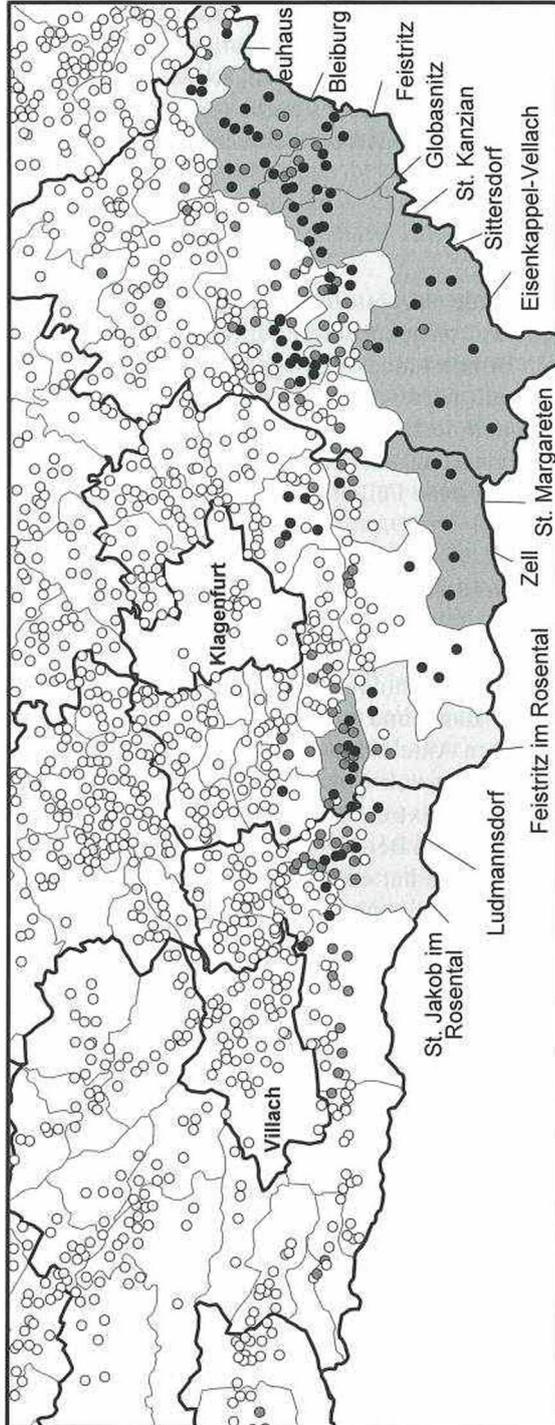
Wenn man die regionalen Unterschiede auf verschiedenen räumlichen Aggregierungsebenen betrachtet, kommt man zu aussagekräftigeren Informationen als die der Statistik auf der Ebene des gesamten Bundeslandes. Welche Aggregierungsstufe der externe Datenbankbenützer nehmen soll, wird von der Aufgabenstellung bestimmt. Manchmal empfiehlt es sich, bei ein und derselben Aufgabenstellung verschiedene kleinräumige Gebietsaggregationen zu testen, um die Vor- und Nachteile von solchen Gebietsgliederungen zu sehen. In vielen Fällen kann auch erst dann die Wahl der Gebietsgliederung getroffen werden.

#### ***3.1.1 Räumliche Analysen auf der Basis von Gemeinden***

Die Abbildung 3 zeigt die zwölf Gemeinden, in denen mehr als 10% Einwohner slowenischer Umgangssprache wohnen. Sieben davon liegen im Politischen Bezirk Völkermarkt, eine im Bezirk Villach Land und vier im Bezirk Klagenfurt. Die Gemeinde Zell hat mit 90% den höchsten Anteil slowenischer Umgangssprache.

Statistische Auswertungen auf der Basis von Gemeinden können regionale Unterschiede stark verwischen. Wie stark im Extremfall die regionalen Unterschiede nivelliert werden können, wird im Folgenden am Beispiel der Gemeinde von St. Kanzian am Klopeiner See gezeigt. Diese Gemeinde hat einen Anteil von 13,2% Österreichern mit slowenischer Umgangssprache (vgl. Abb. 4).

Von den 30 Ortschaften mit mehr als 30 Einwohnern in der Gemeinde St. Kanzian am Klopeinersee schwanken die Prozentanteile an Österreichern mit slowenischer Umgangssprache zwischen 0 und 61,8%. Die acht Ortschaften, die einen Prozentanteil von mehr als 30% Personen slowenischer Umgangssprache aufweisen, liegen ausschließlich im Südosten der Gemeinde um den Turnersee. Würde man die Statistik nur für den Südosten der Gemeinde ausweisen, käme man auf 38,6% Österreicher slowenischer Umgangssprache. Das übrige Gebiet der Gemeinde hätte dann nur mehr 0,7%. Dieses Problem der Zerschneidung gleichstrukturierter Sachverhalte durch die Aggregierung der Daten betrifft nicht nur die räumliche Aggregierung auf der Gemeindeebene, sondern zieht sich durch die gesamte Hierarchie der Verwaltungseinheiten (von den Statistischen Zählsprenkeln bis zu den Bundesländern). Man kann bei einer Interpretation von statistischen Karten auf der Basis von Verwaltungseinheiten nie ganz sicher sein, ob man raumimmanente Zusammenhänge erkennt oder bloß Zufälligkeiten, die sich aus der Zerstörung des räumlichen Zusammenhanges durch die Verwaltungsgliederung ergeben. Trotz dieser Unsicherheit bei der Karteninterpretation geben aber die statistischen Daten auf der Basis der Gemeinden einen ersten regionalstatistischen Überblick.



Gemeinden bzw. Ortschaften mit einem Anteil von ..... Österreichern mit slowenischer Umgangssprache\*)

|   |                  |   |  |
|---|------------------|---|--|
|   | bis unter 10%    |    | Ortschaften mit weniger als 31 Österreichern sind nicht dargestellt. |
|  | 10 bis unter 25% |  | Quelle: Statistik Austria; Volkszählung 2001 (vorläufige Ergebnisse) |
|  | 25% und mehr     |  | *) einschließlich Kombination mit Deutsch                            |

Abb. 3: Anteil der österreichischen Staatsbürger mit slowenischer Umgangssprache 2001 nach Gemeinden und Ortschaften  
 In zwölf Gemeinden haben wohnhafte Österreicher zu mehr als 10% als Umgangssprache "Slowenisch" angegeben. Sieht man von der Gemeinde Zell ab, erreicht keine andere Gemeinde die 50%-Grenze. Die Kreissignaturen zeigen die Verteilung auf der Basis von Ortschaften.

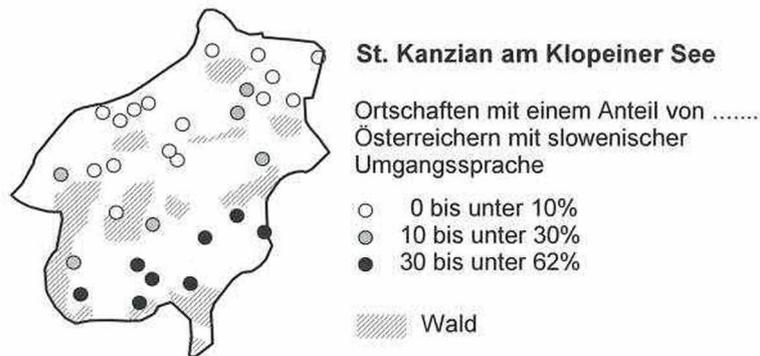


Abb. 4: St. Kanzian am Klopeinersee

Die einzelnen Ortschaften in der Gemeinde St. Kanzian weisen vollkommen unterschiedliche Zahlen auf. Da gibt es Ortschaften mit weniger als 10% slowenischer Bevölkerung, aber auch viele mit über 30%. Die Ortschaften mit einem hohen Anteil an Österreichern mit slowenischer Umgangssprache befinden sich ausschließlich im südlichen Teil der Gemeinde. Die Sprachgrenze verläuft somit mitten durch die Gemeinde.

### 3.1.2 Räumliche Analysen auf der Basis von Ortschaften

Ursprünglich wurde unter dem Begriff "Ortschaft" eine Gesamtheit von Häusern verstanden, die durch eine gemeinsame Konstruktionsnummerierung (Ortsnummern) zusammengefasst war. Da dieses Nummerierungssystem jedoch nur mehr in einem Teil der Ortschaften besteht, weil es vielfach durch benannte Straßen mit Orientierungsnummern ersetzt wurde, kann die Gliederung einer Gemeinde in Ortschaften neben der Tradition auch auf anderen Gegebenheiten, wie etwa räumlicher Trennung, ehemaliger Gemeinde und anderem beruhen. Ortschaften sind nur im besiedelten Raum, nicht aber in Flur, Wald und Ödland abgrenzbar. Es gibt auch Fälle, wo Gemeindegrenzen Ortschaften durchschneiden, doch werden diese Teile von der Statistik wie selbständige Ortschaften behandelt.

Der Begriff "Ortschaft" ist in den meisten Bundesländern in den Gemeindeordnungen verankert, wobei es für Auflassungen, Neueinführungen oder Namensänderungen von Ortschaften in den meisten Fällen eine gesetzliche Regelung gibt. Leider gibt es bundesweit keine Richtlinie, nach welchen Kriterien man bei der Abgrenzung von Ortschaften vorgehen soll. Das hat zur Folge, dass einige Bundesländer eine sehr detaillierte Ortschaftsgliederung haben und andere Bundesländer wiederum nicht. So umfasst das Bundesland Kärnten oder Oberösterreich viele sehr kleine Ortschaften bis herunter zu einem einzigen Einwohner und in anderen Bundesländern – wie zum Beispiel in Tirol oder Vorarlberg – gibt es Gemeinden, die, obwohl sie aus zwei und mehr Orten bestehen, nicht in Ortschaften untergliedert sind. In diesem Falle ist die Ortschaft mit der Gemeinde ident.

Ortschaften berücksichtigen die Siedlungsausbreitung. Aus diesem Grund eignen sich die Ortschaftsmittelpunkte relativ gut zur Darstellung von solchen statistischen Daten, die sich auf Häuser, Wohnungen oder Personen beziehen (z.B. Daten

der Volkszählung oder der Häuser- und Wohnungszählung). Die Ortschaft sagt aber nichts über die Struktur der Siedlung aus. Eine Ortschaft kann vielmehr jedwede Siedlungsform, ausgehend von geschlossenen Siedlungen wie Städte, Märkte, Dörfer und Weiler bis hin zu Streusiedlungen, sowie alle möglichen Kombinationen dieser Siedlungsformen umfassen.

Der Nachteil der Ortschaftsgliederung für statistische Auswertungen ist, dass diese keine Rücksicht auf die Siedlungsgröße nehmen (z.B. besteht Klagenfurt nur aus 15 Ortschaften). Die Ortschaften kennzeichnen gut das ländliche Gebiet, aber weniger gut das städtische. Gerade umgekehrt ist es bei der Gebietsgliederung nach Statistischen Zählsprenkeln. Bei diesen werden nur die städtischen Gebiete kleinräumig gut erfasst und der ländliche Raum kaum. Zum Beispiel ist Klagenfurt in 144 Statistische Zählsprenkel untergliedert. Zum Verhältnis zwischen Siedlungsgliederung und Zählsprenkelgliederung wäre zu bemerken, dass beide Territorial-systeme an sich voneinander unabhängige innergemeindliche Gliederungssysteme darstellen.

Aus Datenschutzgründen bekommt der externe Datenbankbenützer Merkmale aus der Volkszählung für Ortschaften nur dann, wenn diese mindestens 30 Einwohner haben. Von den 2.812 Kärntner Ortschaften haben 868 Ortschaften eine Einwohnerzahl, die unter 30 liegt. Das bedeutet, dass man für 11.558 Einwohner (das sind 2,2% der Einwohner Kärntens) und für 331 Österreicher slowenischer Umgangssprache (das sind 2,6% der Einwohner slowenischer Umgangssprache Kärntens) keine Merkmale auf Ortschaftsebene bekommt. Das ist eine Größenordnung, die für diese Untersuchung kaum von Bedeutung ist.

Gerade der Konflikt um die Zweisprachigkeit der Ortschaften hat aber gezeigt, dass statistische Daten auf der Basis von Gemeinden zu wenig sind. Statistische Daten auf der Basis von Ortschaften sind in diesem Zusammenhang auf großes Interesse gestoßen. Wie bereits erwähnt, hat der Verfassungsgerichtshof im Dezember 2001 die bis dahin gültige 25-Prozent-Regelung für die Aufstellung von zweisprachigen Ortstafeln als verfassungswidrig erkannt. Nach Ansicht des VfGH reicht ein Minderheitenanteil von "mehr als 10 Prozent" über einen längeren Zeitraum für die Aufstellung zweisprachiger Ortstafeln aus. Die Ergebnisse der Volkszählungen können aber nicht alleinige Basis für eine neue Regelung sein.

Nach den vorläufigen Ergebnissen der Volkszählung 2001 leben in 197 Kärntner Ortschaften mehr als 10% Österreicher slowenischer Umgangssprache, darunter 94 Ortschaften mit mehr als 25% (vgl. Tab. 4). Der Slowenenanteil ist auch auf Ortschaftsebene im Laufe der Zeit gesunken. 1991 gab es 222 Ortschaften mit mehr als 10% Slowenisch-Sprechenden, 1981 234 und 1971 sogar noch 278. Die Zahl der Ortschaften mit einem Slowenenanteil von über 25% sank innerhalb dreier Dekaden auf fast die Hälfte (von 171 auf 94). Zu beachten ist, dass es sich bei den ausgewiesenen Zahlen nicht um die Größe der slowenischen Volksgruppe handelt, sondern lediglich um die von den Befragten angegebene Umgangssprache.

Um räumliche GIS-Analysen oder kartographische Darstellungen durchführen zu können, müssen die Ortschaften auf digitaler Basis vorhanden sein. Für diese Arbeit wurden die von der Firma SCHUBERT & PARTNER digitalisierten Ortschaftsmittelpunkte verwendet. Eine genaue digitale Gebietsabgrenzung der Ortschaften ist

| Zählung | Ortschaften mit einem Anteil von ... Österreichern<br>mit slowenischer Umgangssprache |      |                  |     |              |     |
|---------|---|------|------------------|-----|--------------|-----|
|         | unter 10%   |      | 10 bis unter 25% |     | 25% und mehr |     |
|         | absolut   | %    | absolut          | %   | absolut      | %   |
| 1971    | 1.771   | 86,4 | 107              | 5,2 | 171          | 8,3 |
| 1981    | 1.747   | 88,2 | 118              | 6,0 | 116          | 5,9 |
| 1991    | 1.724   | 88,6 | 116              | 6,0 | 106          | 5,4 |
| 2001    | 1.725   | 89,8 | 103              | 5,4 | 94           | 4,9 |

Tab. 4: Verteilung der slowenischen Umgangssprache auf Ortschaften in Kärnten

erst dann relativ leicht zu realisieren, wenn Statistik Austria mit Hilfe des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen (BEV) auf eine koordinatengebundene Statistik umgestiegen ist. Zur Zeit enthält zwar jede Gebäudeadresse die Ortschaftsnummer, aber noch keine Gebäudekoordinate (WONKA 2000).

In Abbildung 3 wurden die digitalisierten Ortschaftsmittelpunkte eingesetzt. Die Kreissignaturen zeigen die Anteile der Österreicher mit slowenischer Umgangssprache in den Ortschaften. Da diese Karte auch die Anteile slowenischer Umgangssprache auf der Basis der Gemeinden darstellt, ist ein unmittelbarer Vergleich beider statistischer Gebietseinheiten gut möglich. Eine kartographische Darstellung auf der Grundlage von Ortschaften verdeutlicht unvergleichlich besser den Schwerpunkt des Siedlungsgebietes der Slowenen als eine kartographische Darstellung auf der Grundlage der Gemeinden. Betrachtet man nur die Ortschaften, deren Einwohnerzahl über 200 liegt, dann haben folgende die höchsten Anteile an Österreichern slowenischer Umgangssprache: Zell-Pfarre (92,8%), Ebriach (66,7%), Leppen (61,7%), Kleindorf (58,3%), Einersdorf (43,7%) und Vellach (41,7%).

Die Abbildung 5 zeigt die absolute Verteilung der Österreicher mit slowenischer Umgangssprache in Kärnten auf der Basis der Ortschaften. Das Siedlungsgebiet der Slowenen erstreckt sich vorwiegend südlich der Drau in den Tälern Gailtal, Rosental und Jauntal. Mehr als 200 Österreicher mit slowenischer Umgangssprache leben in folgenden Ortschaften: Sankt Martin, Ferlach, Ebriach, Bad Eisenkappel, Sankt Peter und Zell-Pfarre. In dieser Karte ist auch die Grenze des gemischtsprachigen Gebietes eingezeichnet. Dieses wird in dieser Arbeit gleichgesetzt mit denjenigen Gemeinden, in denen sich nach der geltenden Rechtsordnung zweisprachige Volksschulen befinden. Ausnahme ist hier die Stadt Villach, wo sich in einem Ortsteil auch eine zweisprachige Volksschule befindet. Die 36 Gemeinden des gemischtsprachigen Gebietes Kärntens erstrecken sich über eine Fläche von 2.196 km<sup>2</sup> und beherbergen 121.605 Einwohner. Dies entspricht 23% der gesamten Landesfläche und 23% der Einwohner Kärntens. Im gemischtsprachigen Gebiet Kärntens wurden bei der letzten Volkszählung 10.645 Österreicher mit slowenischer Umgangssprache gezählt. Das sind 8,8% der Einwohner dieses Gebietes. Außerhalb des gemischtsprachigen Gebietes Kärntens, jedoch innerhalb des Bundeslandes, leben 1.941 Österreicher slowenischer Umgangssprache, 1.292 davon in Klagenfurt und 197 in

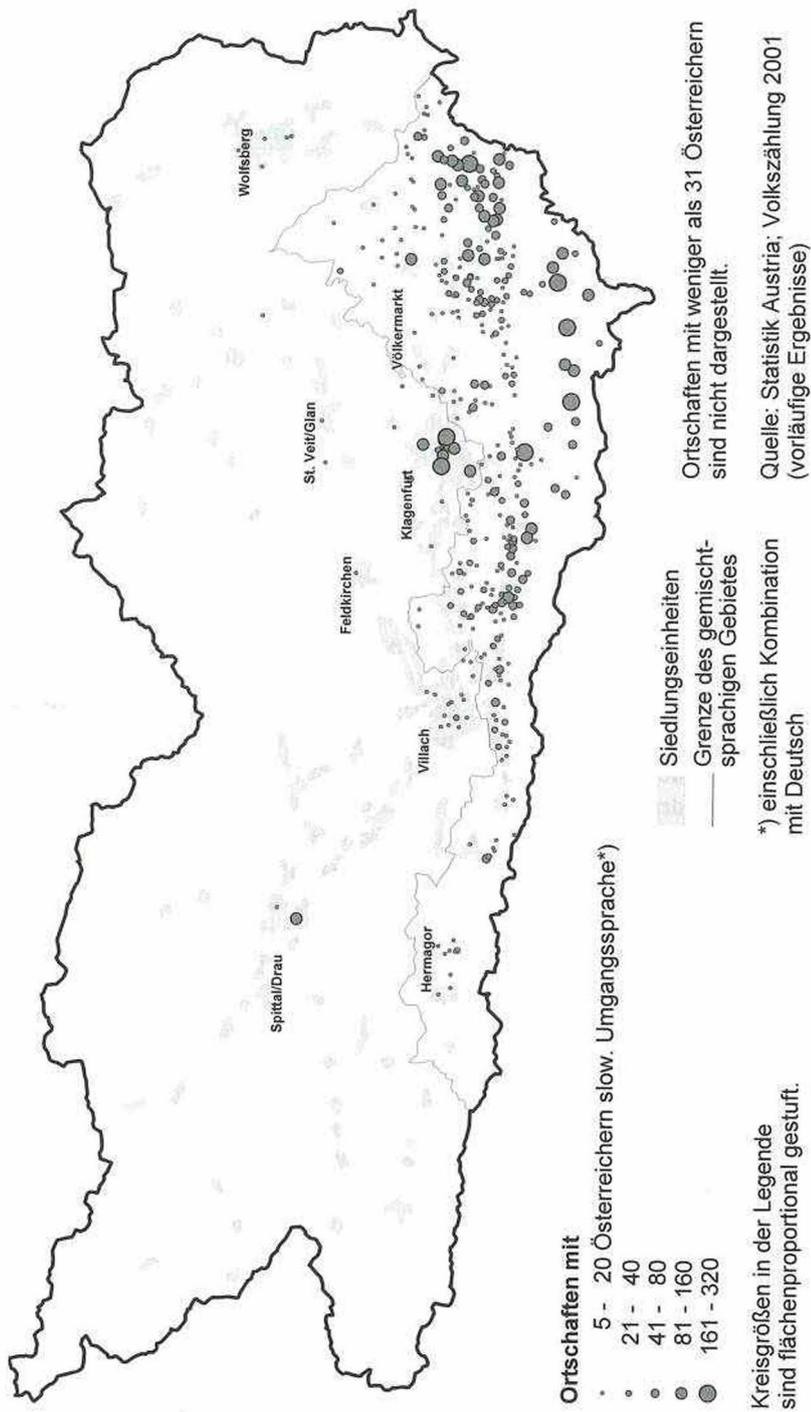


Abb. 5: Verteilung der österreichischen Staatsbürger mit slowenischer Umgangssprache 2001 nach Ortschaften. Sieht man von der Landeshauptstadt Klagenfurt ab, sind die Österreicher mit slowenischer Umgangssprache innerhalb der Grenzen des gemischtsprachigen Gebietes konzentriert.

Villach. Die Restlichen sind punktuell in einigen Kärntner Orten anzutreffen, jedoch ohne nennenswerte Anzahl. Lediglich Spittal an der Drau weist mit 93 Slowenischsprachigen eine bemerkenswerte Anzahl auf.

In der Abbildung 6 wird die absolute Veränderung der Österreicher slowenischer Umgangssprache auf der Basis von Ortschaften gezeigt. In dieser Karte ist auch die Grenze des gemischtsprachigen Gebietes eingezeichnet, um die Entwicklung innerhalb und außerhalb dieses Gebietes aufzuzeigen. Die Zahl der Österreicher mit slowenischer Umgangssprache hat in den Ortschaften des gemischtsprachigen Gebietes von 1991 bis 2001 um 1.450 Personen abgenommen und außerhalb dieses um 270 Personen zugenommen. Starke Rückgänge sind im unteren Gailtal zu beobachten, einem Gebiet, das gegen Ende des vorigen Jahrhunderts noch als ein Schwerpunkt slowenischer Besiedlung angesehen wurde.

Die Ortschaften mit der stärksten absoluten Zunahme liegen alle im Politischen Bezirk Klagenfurt (Sankt Peter, Viktring, Sankt Ruprecht) und die mit der stärksten absoluten Abnahme im Politischen Bezirk Völkermarkt (Rinkenberg, Globasnitz, Traundorf, Feistritz ob Bleiburg). Vergleicht man diese absolute Veränderung der Österreicher mit slowenischer Umgangssprache mit der Relativwertdarstellung in der Abbildung 3 so erkennt man, dass die Zahl der Ortschaften in den Gebieten, wo die Slowenen konzentriert sind, stärker abnimmt, in den Gebieten einst rein deutschsprachiger Bevölkerung hingegen geringfügig zunimmt.

Wie sich die Bevölkerung zwischen 1991 und 2001 innerhalb der Ortschaften nach Einwohnergrößenklassen verändert hat, zeigt die Tabelle 5. In den kleineren Ortschaften nehmen die Österreicher mit slowenischer Umgangssprache stark ab und in den größeren Ortschaften zu. Interessant ist hier das Verhalten der Gesamtbevölkerung. Während es in den kleineren und größeren Ortschaften zu einer geringen Abnahme kommt, nehmen die Ortschaften mittlerer Einwohnergrößenklasse zu.

Wie schon in der Abbildung 5 sind auch in der Abbildung 6 die Siedlungseinheiten als Orientierungshilfe eingezeichnet. Eine Siedlungseinheit ist ein zusammenhängendes Gebiet von Häusern aller Art, wobei die Baulücken (abgesehen von natürlichen Hindernissen) von 200 m im Normalfall nicht überschritten wird. Die Siedlungseinheiten geben somit einen Überblick über die tatsächliche Größenaus-

| Ortschaften nach Einwohnergrößenklassen | Österreicher |         |           | davon slowenische Umgangssprache |       |           |
|---|--------------|---------|-----------|----------------------------------|-------|-----------|
|   | 1991         | 2001    | 1991-2001 | 1991                             | 2001  | 1991-2001 |
| 30 - 250                                | 151.301      | 148.587 | -1,8%     | 7.227                            | 6.249 | -13,5%    |
| 250 - 500                               | 72.831       | 75.407  | 3,5%      | 2.756                            | 2.230 | -19,1%    |
| 500 - 1.000                             | 67.102       | 68.790  | 2,5%      | 923                              | 942   | 2,1%      |
| 1.000 - 5.000                           | 125.151      | 123.895 | -1,0%     | 1.564                            | 1.569 | 0,3%      |
| 5.000 und mehr                          | 100.251      | 98.759  | -1,5%     | 1.123                            | 1.200 | 6,9%      |

Tab. 5: Veränderung der Österreicher und der Österreicher mit slowenischer Umgangssprache in den Ortschaften Kärntens nach Einwohnergrößenklassen

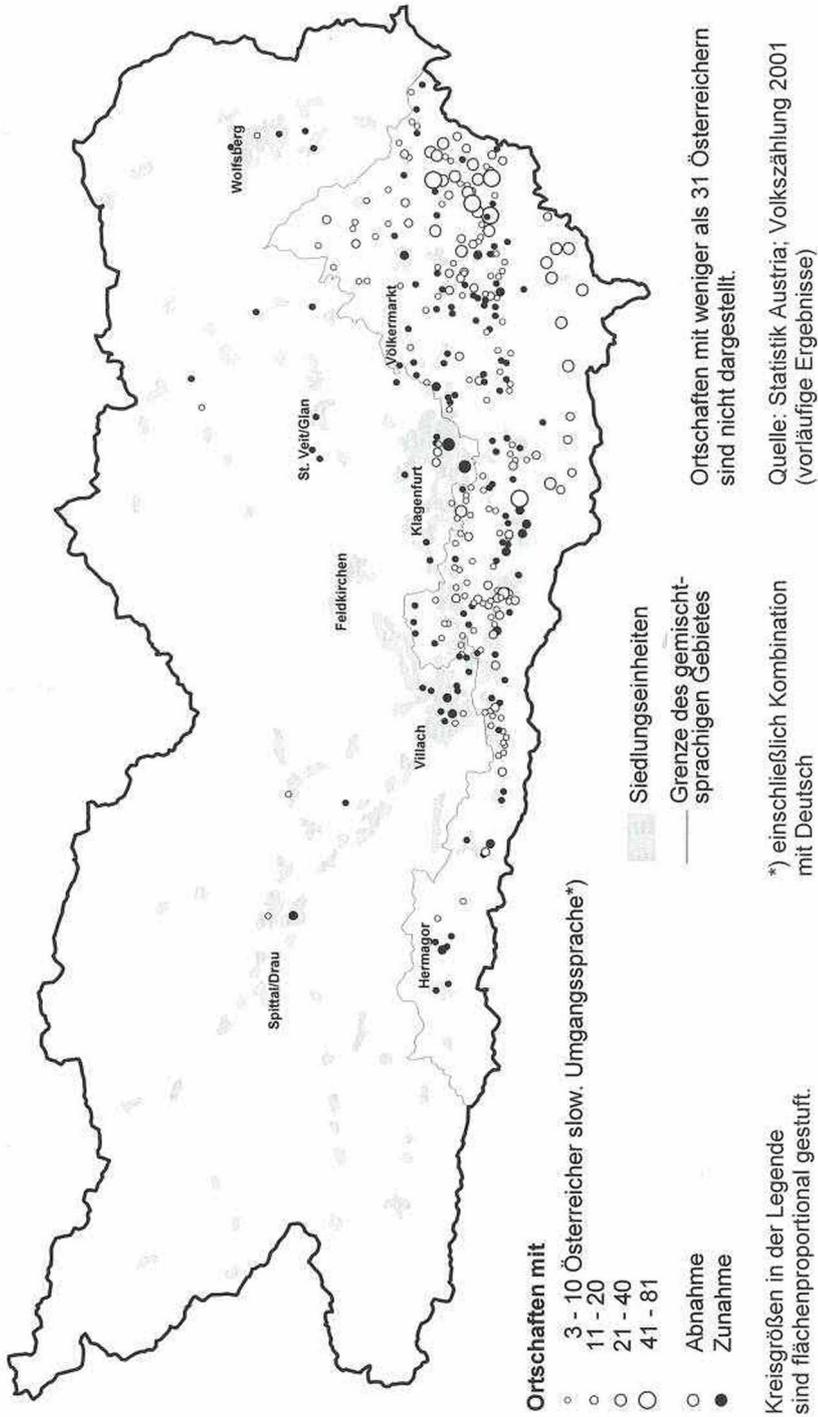


Abb. 6: Österreichische Staatsbürger mit slowenischer Umgangssprache, Veränderungen 1991-2001 nach Ortschaften  
 Die Karte zeigt, wie sich die regionale Verteilung der Kärntner Slowenen zwischen 1991 und 2001 geändert hat. Im traditionellen slowenischen Siedlungsgebiet ging die Zahl der Slowenen stark zurück.

dehnung von Wohnplätzen. Die Siedlungseinheiten wurden aufgrund eines Wunsches der UNO von Statistik Austria geschaffen und erstmals bei Großzählungsdaten 1981 angewandt.

Siedlungseinheiten dienen nicht nur als Orientierungshilfe. Verknüpft man mit Hilfe des GIS die Ortschaftsmittelpunkte mit den Siedlungseinheiten, können auch räumliche Analysen auf der Basis von Siedlungseinheiten vorgenommen werden. Im Folgenden wird beispielhaft gezeigt, welche Schritte notwendig sind, wenn man mit Hilfe des GIS Arc-View eine Aggregation von Volkszählungsdaten auf der Basis von Ortschaftsmittelpunkten zu den Siedlungseinheiten (SE) durchführt. Die Zuordnung der statistischen Daten über die Ortschaftsmittelpunktskoordinaten zu den Siedlungseinheitenflächen ist nur eine Annäherung, da sich die Grenzen der Ortschaften und Siedlungseinheiten nicht genau decken.

Punktfile der Ortschaften:

| Shape | Ortschafts-Nr. | Ortschafts-Name | Einwohnerzahlen |
|-------|----------------|-----------------|-----------------|
| Point | 329            | Klagenfurt, 01  | 307             |
| Point | 17286          | Klagenfurt, 02  | 578             |
| Point | 330            | Villach         | 5.750           |
| Point | ...            | ...             | ...             |

Polygonfile der SE (Siedlungseinheiten)

| Shape   | SE-Nr. | SE-Name    |
|---------|--------|------------|
| Polygon | 1312   | Klagenfurt |
| Polygon | 1332   | Villach    |
| Polygon | ...    | ...        |

- Schritt:** Aufrufen des Punktfiles der Ortschaften mit den Einwohnerzahlen und des Polygonfiles für Siedlungseinheiten. Die Zuordnung der Siedlungseinheitennummern (SE-Nr.) im Polygonfile zu jeder Ortschaftsnummer im Punktfile geschieht, indem man zuerst im Polygonfile und dann im Punktfile die Tabellenspalte "Shape" markiert und dann durch den Befehl "Verbinden" die Zuordnung durchführt. Als Ergebnis erhält man den Punktfile der Ortschaften mit den erweiterten Siedlungseinheitennummern (siehe folgende Tab.).

Punktfile der Ortschaften erweitert um die SE-Nr.

| Shape | Ortschafts-Nr. | Ortschafts-Name | Einwohnerzahlen | SE-Nr. |
|-------|----------------|-----------------|-----------------|--------|
| Point | 329            | Klagenfurt, 01  | 307             | 1312   |
| Point | 17286          | Klagenfurt, 02  | 578             | 1312   |
| Point | 330            | Villach         | 5.750           | 1332   |
| Point | ...            | ...             | ...             | ...    |

- 2. Schritt:** Aufsummieren der statistischen Daten (hier die Zahl der Einwohner) im Punktfile "Ortschaften". Dies geschieht im Arc-View durch Markieren der Tabellenspalte SE-Nr. und dem Befehl "Feldstatistik erstellen" (vgl. Tab. „sum1.dbf“).

sum1.dbf

| SE-Nr. | Einwohnerzahlen |
|--------|-----------------|
| 1312   | 80.770          |
| 1332   | 47.615          |
| ...    | ...             |

Polygonfile der SE (Siedlungseinheiten)

| Shape   | SE-Nr. | SE-Name    |
|---------|--------|------------|
| Polygon | 1312   | Klagenfurt |
| Polygon | 1332   | Villach    |
| Polygon | ...    | ...        |

- 3. Schritt:** Zuordnung der SE-Nr. vom "sum1.dbf-File" zur SE-Nr. im "Polygonfile der Siedlungseinheiten". Dies geschieht im Arc-View durch gleichzeitiges Markieren der Spalte "SE-Nr." im sum1.dbf-File und Polygonfile der SE und dann durch den Befehl "Verbinden" (siehe folgende Tab.).

Polygonfile der SE erweitert um den vorher erstellten „sum1.dbf“ File.

| Shape   | SE-Nr. | SE-Name    | Einwohnerzahlen |
|---------|--------|------------|-----------------|
| Polygon | 1312   | Klagenfurt | 80.770          |
| Polygon | 1332   | Villach    | 47.615          |
| Polygon | ...    | ...        | ...             |

- 4. Schritt:** Auf der Grundlage dieses um die Merkmale (in diesem Beispiel die Einwohnerzahlen) erweiterten Polygonfiles kann eine Karte auf der Basis von Siedlungseinheiten (z.B. Einwohnerdichte nach Siedlungseinheiten) erstellt werden.

Diese vier Arbeitsschritte waren auch notwendig, um die Karte in der Abbildung 7 zu erstellen. Statt der Einwohnerzahlen wurde das Merkmal Österreicher und Österreicher mit slowenischer Umgangssprache aggregiert. Die Karte zeigt aber nicht nur den Anteil der Österreicher mit slowenischer Umgangssprache von mehr als 10% auf der Basis von Siedlungseinheiten sondern auch auf der von Ortschaften. Ortschaften sind durch Kreissignaturen und Siedlungseinheiten durch ihre tatsächliche Ausdehnung dargestellt. Folgende Siedlungseinheiten haben einen Anteil an Personen slowenischer Umgangssprache von mehr als 15%: SE Globasnitz-St.Stefan, SE Eisenkappel, SE Bleiburg, SE Feistritz im Rosental, SE Sankt Jakob/Rosental.

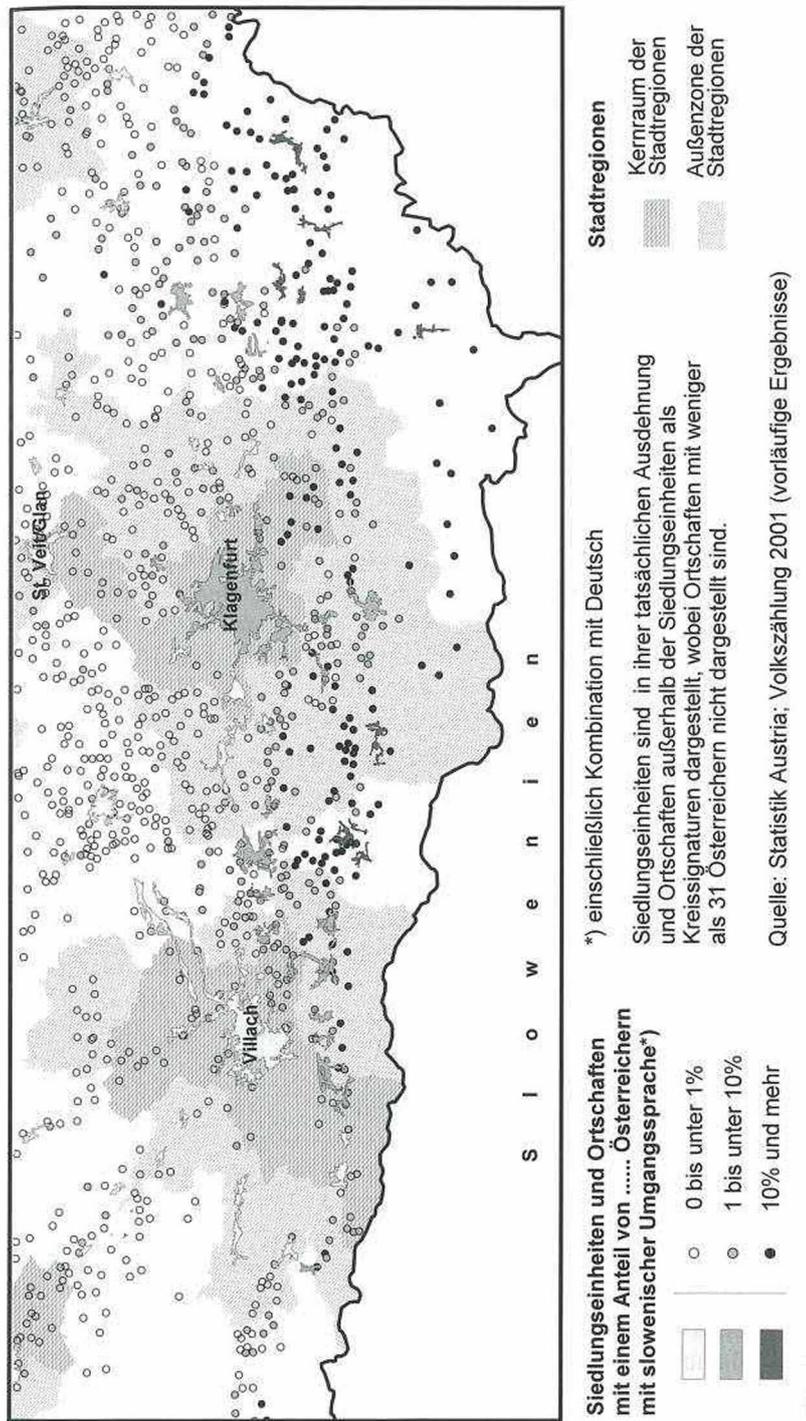


Abb. 7: Anteil der österreichischen Staatsbürger mit slowenischer Umgangssprache 2001 nach Siedlungseinheiten und Ortschaften  
 Die Karte zeigt, wie viele Siedlungseinheiten und Ortschaften mit einem größeren Anteil an Österreichern mit slowenischer Umgangssprache innerhalb bzw. außerhalb der Stadtregionen liegen.

Zwischen 1991 und 2001 hat die außerhalb der Siedlungseinheiten wohnende Gesamtbevölkerung mit österreichischer Staatsbürgerschaft nur leicht abgenommen (-0,6%) und die Bevölkerungsgruppe mit slowenischer Umgangssprache sogar stark (-12,2%). Wie sich innerhalb der Siedlungseinheiten das Bild verändert hat, zeigt die Tabelle 6. Während die kleineren SE eine starke Abnahme an Einwohnern mit slowenischer Umgangssprache zu verzeichnen haben, nimmt der Anteil in den größeren SE stark zu. Wie die Tabelle zeigt, entspricht dieser Trend nicht dem der Gesamtbevölkerung. Hier gibt es eine Zunahme an Österreichern in den Siedlungseinheiten bis 2.500 Einwohnern und eine Abnahme in den Siedlungseinheiten Villach und Klagenfurt.

Da nicht nur die Siedlungseinheiten sondern auch die Stadtregionen digital in Statistik Austria mit dem Stand 1991 zur Verfügung stehen, können auch die Ortschaftsmittelpunkte den Stadtregionen zugeordnet werden. Die vorher gezeigten vier Arbeitsschritte sind auch hier notwendig. Statt des Polygonfiles der Siedlungseinheiten hat man jetzt den Polygonfile der Stadtregionen. Bei den Stadtregionen handelt es sich um regional zusammenhängende Funktionsbereiche, die aus Gemeinden als Bausteine zusammengesetzt sind. D.h. man könnte die Gebietsaggregation auch auf der Basis von Gemeinden vornehmen. In Kärnten gibt es fünf Stadtregionen mit mehr als 10.000 Einwohnern. Sie bestehen aus einem Kernraum und einer Außenzone. Die Einwohner des Kernraumes haben mindestens 10.000 Einwohner und die Anzahl der nichtlandwirtschaftlich Beschäftigten ist mindestens 5.000. Zwischen Kernraum und Außenzone besteht eine enge Pendlerverflechtung. Es handelt sich hier um funktional bestimmte räumliche Gebietseinheiten.

Da in der Abbildung 7 neben den Ortschaften und Siedlungseinheiten auch die Stadtregionen eingezeichnet sind, kann man ersehen, wie viele Ortschaften und

| Siedlungseinheiten (SE) nach Einwohnergrößenklassen | Österreicher |        |           | davon slowenische Umgangssprache |       |           |
|---|--------------|--------|-----------|----------------------------------|-------|-----------|
|   | 1991         | 2001   | 1991-2001 | 1991                             | 2001  | 1991-2001 |
| SE 500- 1.000 EW                                    | 47.205       | 48.935 | 3,7%      | 1.119                            | 1.018 | -8,7%     |
| SE 1.000- 2.500 EW                                  | 60.122       | 60.881 | 1,3%      | 1.617                            | 1.449 | -9,0%     |
| SE 2.500- 5.000 EW                                  | 40.656       | 39.816 | -2,1%     | 539                              | 559   | 6,5%      |
| SE 5.000-15.000 EW                                  | 43.027       | 43.571 | 1,9%      | 140                              | 166   | 18,6%     |
| SE Villach  | 47.824       | 47.615 | -0,4%     | 134                              | 150   | 15,6%     |
| SE Klagenfurt                                       | 83.360       | 80.770 | -3,1%     | 1.219                            | 1.294 | 6,2%      |

Tab. 6: Veränderung der Österreicher und der Österreicher mit slowenischer Umgangssprache in den Siedlungseinheiten nach Einwohnergrößenklassen. Die slowenischsprachige Bevölkerung hat im letzten Jahrzehnt in den Siedlungseinheiten mit einer geringeren Einwohnerzahl abgenommen und in denen mit hoher Einwohnerzahl zugenommen. Dieser Trend von den kleineren Siedlungseinheiten zu den größeren ist bei der Gesamtbevölkerung nicht gegeben.

Siedlungseinheiten mit einem Anteil von mehr als 10% an Personen slowenischer Umgangssprache innerhalb der Stadtregion Klagenfurt oder Villach liegen.

Wenn man den Kernraum der Stadtregion Klagenfurt betrachtet, dann gibt es keine Siedlungseinheit von mehr als 10% Slowenen-Anteil. Von den 22 Ortschaften dieses Kernraumes haben sieben Ortschaften einen Slowenen-Anteil von über 10%. Von den 13 in der Außenzone Klagenfurts liegenden Siedlungseinheiten hat nur die Siedlungseinheit Feistritz im Rosental über 10%. Von den 245 Ortschaften in dieser Außenzone haben sogar 46 Ortschaften einen Slowenen-Anteil von über 10%.

Untersucht man die Stadtregion Villach, dann kommt man zu folgenden Ergebnissen: In der Kernzone der Stadtregion gibt es keine Ortschaft oder Siedlungseinheit, die über 10% liegt. In der Außenzone sind es nur 14 von 84 Ortschaften, die einen Slowenen-Anteil von mehr als 10% haben.

Wenn man die Entwicklung dieser beiden Stadtregionen zwischen 1991 und 2001 betrachtet, dann hat der überwiegende Teil der Ortschaften in den Kernräumen der Stadtregion Klagenfurt und Villach eine Zunahme von Österreichern slowenischer Umgangssprache aufzuweisen, während die meisten Ortschaften in den Außenzonen dieser beiden Stadtregionen eine Abnahme zu verzeichnen haben (vgl. Tab. 7). Gerade umgekehrt ist es bei der Gesamtbevölkerung: eine Abnahme der Österreicher in den Kernräumen der Stadtregion und eine Zunahme in den Außenzonen.

Zur Kennzeichnung der räumlichen Verteilung eignet sich auch gut der Lokalisationsquotient. Der Lokalisationsquotient ist ein Maß für die Abweichung eines jeden Teilgebietes (z.B. der Ortschaft oder des Zählsprengels) vom Durchschnitt des Gesamtgebietes (z.B. Kärnten). Der Vorteil des Standortquotienten gegenüber der

| Kernräume der Stadtregionen (STR) | Österreicher |        |           | davon slowenische Umgangssprache |       |           |
|-----------------------------------|--------------|--------|-----------|----------------------------------|-------|-----------|
|                                   | 1991         | 2001   | 1991-2001 | 1991                             | 2001  | 1991-2001 |
| Villach                           | 62.260       | 62.181 | -0,1%     | 297                              | 309   | 4,0%      |
| Klagenfurt                        | 94.159       | 92.304 | -2,0%     | 1.536                            | 1.607 | 4,6%      |

| Außenzone der Stadtregionen (STR) | Österreicher |        |           | davon slowenische Umgangssprache |       |           |
|-----------------------------------|--------------|--------|-----------|----------------------------------|-------|-----------|
|                                   | 1991         | 2001   | 1991-2001 | 1991                             | 2001  | 1991-2001 |
| Villach                           | 23.587       | 23.849 | 1,1%      | 694                              | 645   | -7,1%     |
| Klagenfurt                        | 44.513       | 46.170 | 3,7%      | 2.421                            | 2.239 | -7,5%     |

Tab. 7: Veränderung der Österreicher und der Österreicher mit slowenischer Umgangssprache in den Kernräumen und Außenzonen der Stadtregionen. Die slowenischsprachige Bevölkerung nimmt in den Kernräumen der Stadtregion Klagenfurt und Villach zu und in den Außenzonen dieser Stadtregion ab. Umgekehrt ist es bei der Gesamtbevölkerung. Abnahme in den Kernräumen und Zunahme in den Außenzonen

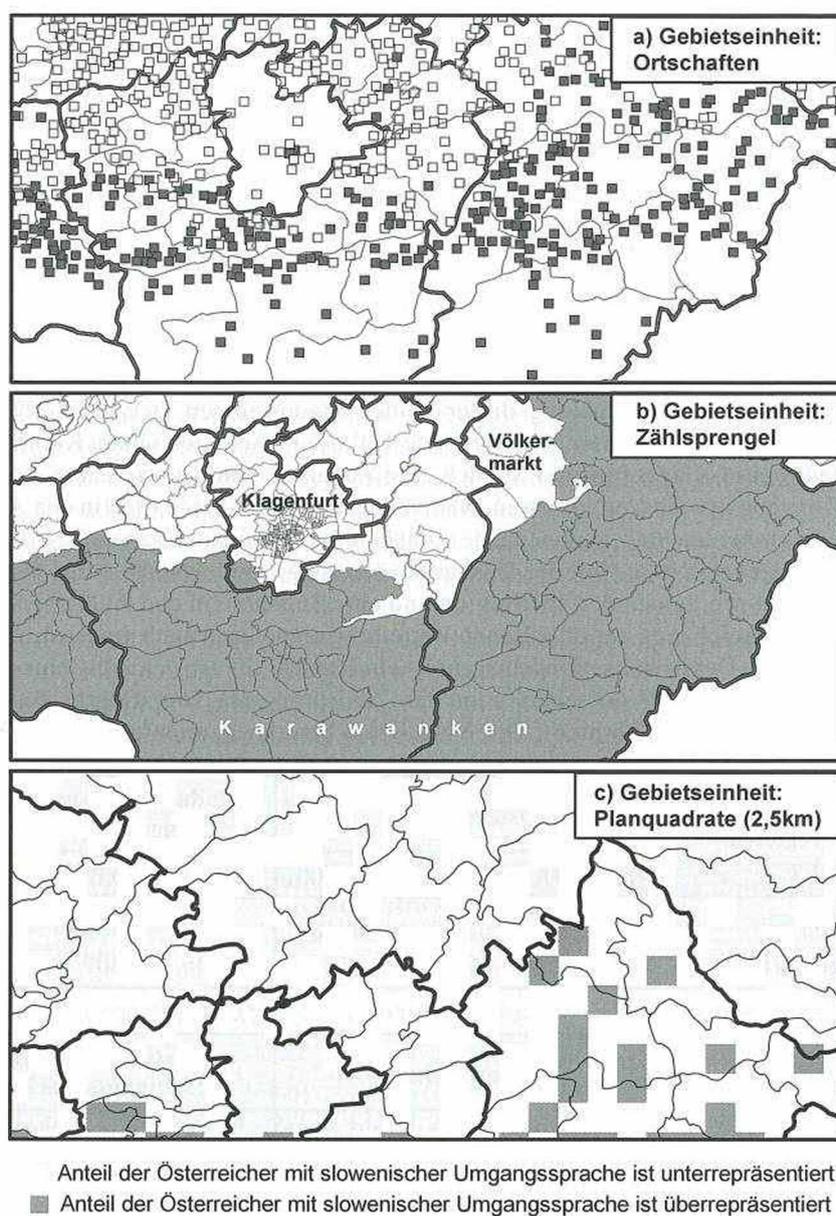


Abb. 8: Standortquotient der Österreicher mit slowenischer Umgangssprache 2001  
 Diese Karten verdeutlichen, zu welchem Ergebnis man kommt, wenn bei gleichbleibenden statistischen Ausgangsdaten unterschiedliche statistische Bezugsflächen verwendet werden. Als Orientierungshilfe sind in allen Karten die Gemeindegrenzen eingezeichnet. Dadurch erkennt man auch, wie unterschiedlich stark die Verteilung der Personen mit slowenischer Umgangssprache innerhalb der Gemeinde sein kann.

Prozentwertmethode ist, dass das Problem der unterschiedlichen Größe der Einwohner in den einzelnen Teilgebieten umgangen wird und somit ein guter Vergleich der Österreicher mit slowenischer Umgangssprache unabhängig von der Einwohnerzahl möglich ist.

In den Karten der Abbildung 8 wurde zur kartographischen Darstellung der räumlichen Verteilung der Lokalisationsquotient angewendet. Der Lokalisationsquotient vergleicht hier die Gebietsverteilung der Personen slowenischer Umgangssprache im Vergleich zur Gesamtbevölkerung Kärntens. Übersteigt der Wert des Lokalisationsindex die Zahl 1, liegt ein überdurchschnittliches Vorhandensein der Österreicher mit slowenischer Umgangssprache vor (Anteil der Gruppe ist überrepräsentiert). Ein Wert unter 1 zeigt eine zu geringe Anzahl auf (Anteil der Gruppe ist unterrepräsentiert). Die Karte a) zeigt den Standortquotient auf der Basis der Ortschaften.

### **3.1.3 Räumliche Analysen auf der Basis von Statistischen Zählsprenkeln**

Die Karte b) in der Abbildung 8 zeigt, zu welchem Ergebnis man kommt, wenn man zur Charakterisierung der statistischen Verteilung statt der Ortschaften auf die Statistischen Zählsprenkel zurückgreift. Wie bereits erwähnt, werden seit 1971 die Volkszählungsdaten nicht nur auf der Gemeindeebene sondern auch auf der Grundlage von Zählsprenkeln veröffentlicht. Über die Hälfte der Gemeinden wurde in Zählsprenkel untergliedert. Die durchschnittliche Einwohnerzahl eines Zählsprenkels sollte dabei 1.000 betragen. Das führt dazu, dass nur der städtische Bereich eine detaillierte Zählsprenkelgliederung aufweist und der ländliche Bereich nicht. Wie stark die Größenunterschiede bei den Zählsprenkeln zwischen städtischen und ländlichen Gebieten sein können, geht aus der Karte b) hervor. Nur die Stadt Klagenfurt ist kleinräumig in Zählsprenkel untergliedert. Für regionalstatistische Untersuchungen sind derartige Größenunterschiede problematisch (WONKA 1997). Hinzu kommt noch, dass bei der Interpretation der Statistiken auf der Basis Statistischer Zählsprenkel nicht vergessen werden darf, dass der Grenzverlauf nichts mit der Verbreitungsgrenze des dargestellten statistischen Sachverhaltes zu tun hat. Die Grenzen der Zählsprenkel sind Grenzen der Verwaltungsgliederung. Man bedient sich lediglich aus organisatorischen Gründen dieser Bezugseinheit.

Bei kartographischen Darstellungen von Flächenrastern auf der Basis von Statistischen Zählsprenkeln ist es sinnvoll, die Flächensignaturen (z.B. Flächenfarben oder Flächenraster) nur auf den Objektverbreitungsraum innerhalb der Statistischen Zählsprenkel einzuschränken. Vor allem in den alpinen Gebieten Österreichs mit hohen Anteilen an Gebirgslandschaften, Wald und Almen (Karte a in der Abb. 9), können die Zählsprenkelflächen den Verbreitungsraum um ein Vielfaches übersteigen. Für die Darstellung der Personen mit slowenischer Umgangssprache bietet sich als Objektverbreitungsraum der Dauersiedlungsraum an (Karte c). Wie der Kartenvergleich zwischen der Karte b) und c) zeigt, ist die Darstellung von Flächensignaturen, eingeschränkt auf den Dauersiedlungsraum innerhalb der Statistischen Zählsprenkel (Karte c), wesentlich besser als bei der Darstellung von Flächensignaturen der gesamten Zählsprenkeleinheit (Karte b).

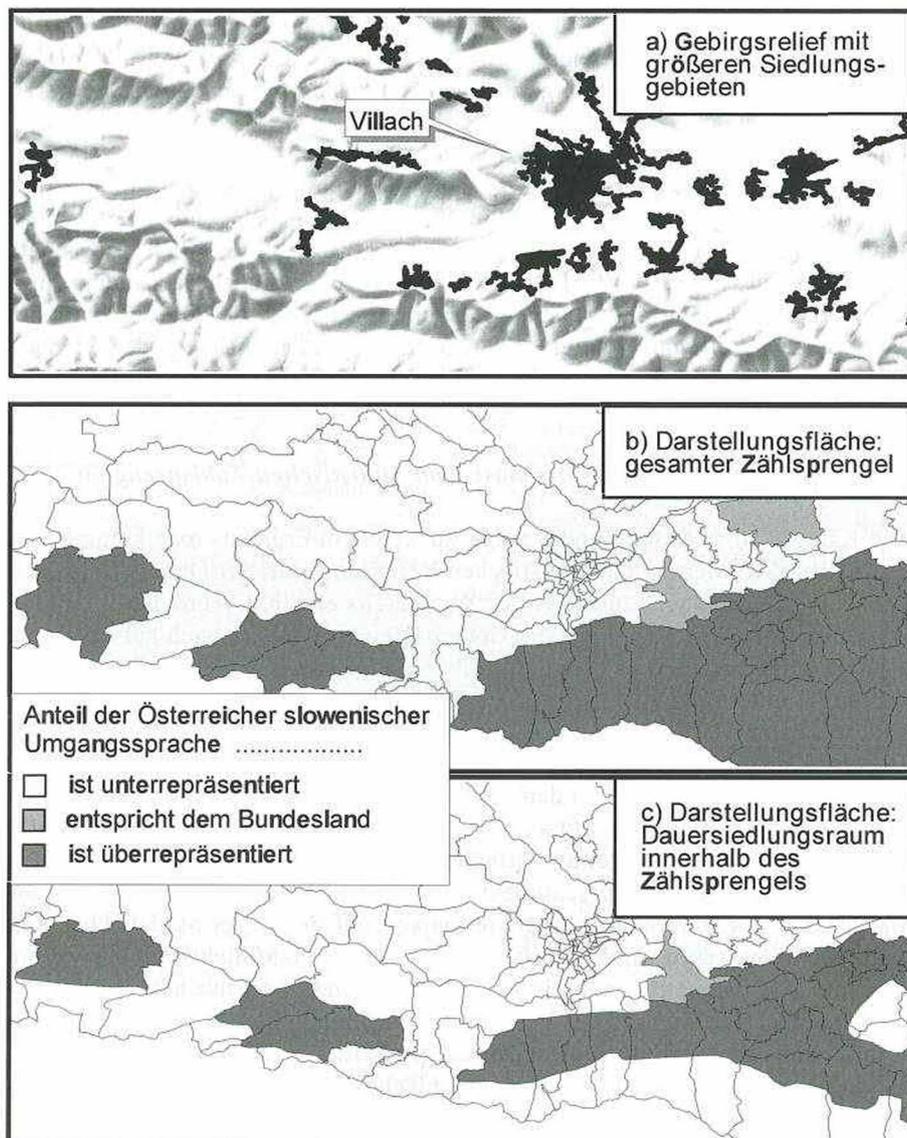


Abb. 9: Standortquotient der Österreicher mit slowenischer Umgangssprache 2001

Das Aufzeigen von regionalstatistischen Unterschieden in alpinen Gebieten durch Flächensignaturen (in diesem Beispiel durch Grautöne) der gesamten Zählsprenkelflächen ist nicht so günstig (b). Wesentlich besser ist es, den Nicht-Dauersiedlungsraum (Wald, Almen und Ödland) weiß zu lassen und nur die Fläche des Dauersiedlungsraumes (Bauflächen, Gärten und landwirtschaftlich genutzte Fläche) innerhalb des Zählsprenkels mit der entsprechenden Flächensignatur zu versehen (c). Das bewirkt, dass sich die unterschiedliche Größe und topographische Differenzierung der Zählsprenkel nicht mehr so stark bemerkbar machen. Auch treten die Täler in Erscheinung, da das Gebirge weiß ist.

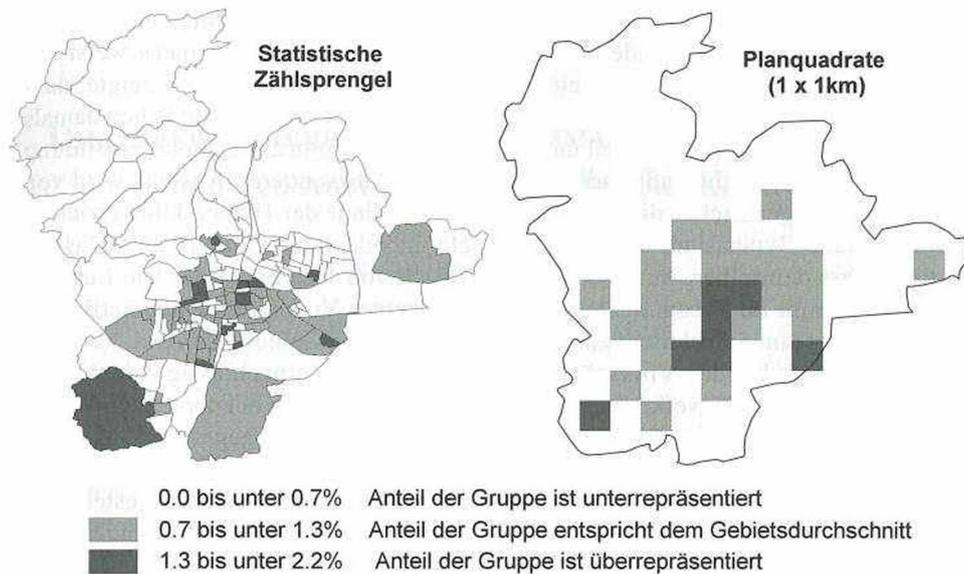


Abb. 10: Standortquotient der Österreicher mit slowenischer Umgangssprache 2001 in Klagenfurt

Die Karten zeigen die Verteilung der wohnhaften Österreicher slowenischer Umgangssprache auf der Basis von Statistischen Zählsprengeln (linke Karte) und Planquadraten (rechte Karte).

Aber auch dann, wenn man die Flächensignatur auf der Basis des Dauersiedlungsraumes innerhalb der Statistischen Zählsprengel zeichnet, ist das Kartenergebnis nicht ideal. Zu einer noch besseren regionalstatistischen Differenzierung kommt man, wenn man mit Hilfe des GIS die statistischen Zählsprengeldaten der Siedlungsschwerpunkte den Planquadraten zuordnet. Dies ist möglich, da die Siedlungsschwerpunkte der Statistischen Zählsprengel in Statistik Austria auf der Basis der ÖK50 digital erfasst worden sind. Bei der Erstellung der Karte c) in der Abbildung 8 wurde so vorgegangen, dass zuerst die Personen mit slowenischer Umgangssprache den Siedlungsschwerpunkten der Zählsprengel zugeordnet wurden und diese dann den Planquadraten mit einer Seitenlänge von 2,5 x 2,5 km.

Eine exakte Zuordnung der statistischen Daten zu den Planquadraten und damit auch die Erstellung von kleinen Planquadraten wird aber erst dann möglich sein, wenn der Aufbau einer koordinatengebundenen Statistik auf der Basis von Gebäuden abgeschlossen ist. Lediglich bei Städten, wo eine enge Zählsprengelpunktdichte vorliegt, kann eine statistische Auswertung auf der Basis von 1 x 1 km großen Planquadraten vorgenommen werden (vgl. rechte Karte in der Abb. 10).

Beide Karten in der Abbildung 10 zeigen, dass der Anteil der Österreicher mit slowenischer Umgangssprache in einzelnen Stadtteilen der Innenstadt und im Südosten der Gemeinde (Viktring) überrepräsentiert ist. Als verwaltungsmäßiges, wirt-

schaftliches und kulturelles Zentrum des Landes übt Klagenfurt stets eine Anziehungskraft auf das angrenzende gemischtsprachige Gebiet aus. REITERER weist darauf hin, dass sich bereits in den Daten aus der Volkszählung von 1981 zeigte, dass slowenische Jugendliche eine besondere Bildungsdynamik entwickelten: Schon damals war ein wesentlich größerer Anteil unter ihnen in den Lehranstalten höherer Bildung zu finden als von den Jugendlichen der Mehrheit. Im besonderen Ausmaß wird von slowenischen Jugendlichen die AHS bevorzugt. Das Ende der 1950er-Jahre errichtete Slowenische Gymnasium hat auch eine nicht unbedeutende Sogwirkung. Dasselbe gilt in fast demselben Ausmaß für den Besuch von Universitäten. Die Landeshauptstadt nimmt im Zusammenhang mit der Kärntner Volksgruppenthematik eine Sonderstellung ein. Selbst nicht zum gemischtsprachigen Gebiet gehörend, hatte die Landeshauptstadt bei den Volkszählungen eine nicht zu vernachlässigende Anzahl slowenischsprachiger Bevölkerung. Wie bereits erwähnt, hatten bei der letzten Volkszählung 1.292 Österreicher Slowenisch als Umgangssprache angegeben. Wegen der hohen Einwohnerzahl liegt deren Anteil aber nur bei 1,6%.

Wenn Statistik Austria auf eine koordinatengebundene Statistik umgestellt haben wird, wird sie für ausgewählte statistische Daten kleinräumige Planquadrate standardmäßig anbieten. Die Netzmaschengröße muss dabei so gehalten werden, dass eine statistische Auswertung der Daten unter Einhaltung der Datenschutzbestimmungen möglich ist. Bei einer Auswertung von Volkszählungsdaten gibt es keine Datenschutzprobleme, wenn das Gebiet in Planquadrate mit einer Seitenlänge von mindestens 250 m unterteilt wird. Die Standardisierung bewirkt eine beträchtliche Reduzierung des Arbeitsaufwandes und damit auch der Kosten.

#### 4 Literaturverzeichnis

- IBOUNIG P. (1986), Die Kärntner Slowenen im Spiegel der Volkszählung 1981. In: Kärnten-Dokumentation, Bd. 2. Klagenfurt, Amt der Kärntner Landesregierung. 122 S.
- LADSTETTER J. (2002), Volkszählung 2001 – Umgangssprache in Kärnten. In: Statist. Nachrichten, 5. 6 S.
- REITERER A. (1996), Kärntner Slowenen: Minderheit oder Elite? – Neuere Tendenzen der ethnischen Arbeitsteilung. Klagenfurt, Slowenisches wiss. Inst. 317 S.
- WONKA E. (1997), Österreichkartogramme auf der Basis von Statistischen Zählspiegeln, Gemeinden und Quadraten – Ein regionaler Vergleich im Maßstab 1:2,5 Mio. (= Schriftenreihe z. Kartogr. u. Geoinformation, 7). Wien, Statistik Austria (Ref. Kartogr. u. GIS). 21 S.
- WONKA E. (2000), Bereitstellung und GIS-Auswertung kleinräumiger Daten von Statistik Austria. In: Arbeitsbericht, 22. Wien, Statistik Austria (Ref. Kartogr. u. GIS). 14 S.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [144](#)

Autor(en)/Author(s): Wonka Erich

Artikel/Article: [Die räumliche Verteilung der Österreicher mit slowenischer Umgangssprache in Kärnten 101-124](#)