

BERUFSPENDLER

(Karte I 1)

VON KLAUS FÖRSTER

Einleitung

Die hohe wirtschaftliche Anziehungskraft der Städte und Industriestandorte bei gleichzeitig begrenztem Wohnungsangebot am Ort selbst, ein Rückgang bei den landwirtschaftlichen Beschäftigten und nicht zuletzt der Trend, unter Inkaufnahme längerer Wege zur Arbeit im „Grünen“ zu wohnen, haben in den letzten Jahrzehnten zu einer verstärkten Trennung von Wohn- und Arbeitsort geführt. Allein in Tirol zählten 1991 von den 278.600 wohnhaft Beschäftigten 134.800 (48 %) zu den Auspendlern, hatten also ihren Arbeitsplatz außerhalb der Wohngemeinde, 111.800 (40 %) der Beschäftigten pendelten täglich und 23.100 (8 %) alle zwei Tage oder seltener zwischen Wohn- und Arbeitsgemeinde.

Wenngleich die Statistik in der Lage ist, Pendlerkennzahlen wie diese auf Landes-, Bezirks- oder Gemeindeebene exakt wiederzugeben, so scheitert sie beim Bemühen, Einzugsbereiche von Arbeitszentren auszuweisen. Ziel der vorliegenden Karte „Berufspendler“ ist demnach nicht nur das Festhalten konkreter Verhältnisse in den Gemeinden, sondern vor allem der Versuch einer Abgrenzung bedeutender Pendlereinzugsbereiche.

Quellen

Als Datengrundlage für die österreichischen Gebiete dient die Veröffentlichung „Berufspendler“ der Volkszählung 1991 des Österreichischen Statistischen Zentralamtes (ÖSTAT). Da für Südtirol digitale Auswertungen der Volkszählung aus demselben Jahr vom Landesinstitut für Statistik (ASTAT) zur Verfügung gestellt wurden, ist die Vergleichbarkeit der Daten hinsichtlich des Erhebungszeitpunktes für den Großteil des Darstellungsgebietes gewährleistet.

Im Bereich des bayerischen und schweizerischen Grenzraumes hingegen muss auf ältere Daten zurückgegriffen werden. Zum einen sind dies die Hefte 444 („Pendlerströme“) und 453 („Pendelwanderung in Bayern“) der „Bayerischen Gemeindestatistik 1987“, herausgegeben vom Bayerischen Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, zum anderen digitale Unterlagen der Eidgenössischen Volkszählung 1990 für den Kanton Graubünden vom Bundesamt für Statistik.

Für die oberitalienischen Randgebiete in den Provinzen Sondrio, Trentino, Belluno und Udine stehen leider keine Daten zur Verfügung, weshalb diese Bereiche auch nicht in die kartographische Darstellung einbezogen sind.

Begriffsbestimmungen

Hinsichtlich der Begriffsbestimmungen erscheint es nicht sinnvoll, für jede verwendete Statistik den Wortlaut der entsprechenden Definitionen explizit wiederzugeben. Vielmehr soll versucht werden, wesentliche Aussagen und Inhalte eines Begriffes verständlich zu machen und Abweichungen nur insofern anzumerken, als sie die Interpretation und Lesbarkeit der Karte beeinflussen.

Beschäftigte am Wohnort

Als Beschäftigte am Wohnort werden jene Personen bezeichnet, die in einer Gemeinde wohnhaft und in Voll- oder Teilzeit beschäftigt, d. h. „erwerbstätig“ sind, wobei keine Differenzierung hinsichtlich des Arbeitsortes vorgenommen wird.

Auspendler - Einpendler

Aus- bzw. Einpendler sind Personen, deren Wohnort und Arbeitsort in verschiedenen Gemeinden liegen, also Personen, die täglich oder in anderen Zeitabständen über Gemeindegrenzen hinweg pendeln. Vom Standpunkt des Wohnortes aus betrachtet, sind es Auspendler, vom Arbeitsort aus gesehen Einpendler.

Binnenpendler - Nichtpendler

Beschäftigte, deren Wohn- und Arbeitsstätte sich im gleichen Haus oder auf dem gleichen Grundstück befindet, werden als Nichtpendler bezeichnet. Liegt die Arbeitsstätte auf einem anderen Grundstück, jedoch innerhalb der Wohngemeinde, so handelt es sich um Gemeinde-Binnenpendler.

Tagespendler - Nichttagespendler

Kehrt der Beschäftigte täglich an seinen Wohnort zurück, so ist dieser ein Tagespendler. Erfolgt die Rückkehr jedoch nur alle zwei Tage, wöchentlich, monatlich oder in anderen Zeitabständen, besitzt der Beschäftigte also eine zweite Unterkunft am Arbeitsort, so handelt es sich um einen Nichttagespendler. In Bayern und der Schweiz werden in den amtlichen Statistiken keine Ergebnisse über Nichttagespendler ausgewiesen, was zur Folge hat, dass im Bereich der Größensignaturen keine eindeutige Vergleichbarkeit mit den restlichen Gebieten gegeben ist.

Beschäftigte am Arbeitsort

Dieser Wert ergibt sich rechnerisch aus der Zahl der Beschäftigten am Wohnort minus Auspendler plus Einpendler und gibt Aufschluss über die tatsächliche Anzahl der an einem bestimmten Ort arbeitenden Beschäftigten, egal ob sie dort wohnhaft sind oder aus einer anderen Gemeinde einpendeln.

Berufspendler

Als Berufspendler gelten pendelnde Erwerbstätige. Pendelnde Schüler und Studierende werden demnach nur dann zu den Pendlern gezählt, wenn sie auch erwerbstätig sind.

Karteninhalt

Der Karteninhalt umfasst drei Informationsebenen:

- Die Gemeinde als Wohn- und Arbeitsort der Beschäftigten
- Tagespendlereinzugsbereiche der Arbeitszentren
- Zusätzliche wichtige Pendlerströme

Die Gemeinde als Wohn- und Arbeitsort der Beschäftigten (Signaturen)

Angelehnt an die Karte „Tagespendler“ im „Atlas der Schweiz“ beinhalten die Diagrammsignaturen fünf zentrale Kennwerte des Pendlerverhaltens einer Gemeinde. Die Zahl der „Beschäftigten am Wohnort“ definiert ein flächenproportionales Basisquadrat mit verstärkter Randlinie und einem 45° Linienraster, von dessen Unterkante aus die Zahl der „Auspendler“ durch ein blaues und dessen Oberkante aus die Zahl der „Einpendler“ durch ein rotes, jeweils flächenproportionales Rechteck ausgewiesen wird.

Der im Basisquadrat verbleibende Leerraum ist mit einem leichten Gelbton versehen und steht für die Zahl der „Binnen- bzw. Nichtpendler“. Als fünfte Kennzahl kann schließlich unter

Zusammenfassung des gelben und roten Signaturenbereiches direkt auf die Anzahl der „Beschäftigten am Arbeitsort“ geschlossen werden.

Absolute Werte lassen sich im Fall der Beschäftigten am Wohnort mit Hilfe des Signaturenmaßstabes, in allen anderen Fällen über die jeweilige Fläche bestimmen, wobei 1 mm² 50 Personen entspricht. Einen Überblick über die Verteilung der einzelnen Merkmale auf die politischen Einheiten des Tirol-Atlas-Blattschnittes liefert die folgende Tabelle.

Pendlerkennzahlen nach Regionen

	Beschäftigte am Wohnort	Binnen- / Nichtpendler (absolut)	Binnen- / Nichtpendler (in %)	Auspendler (absolut)	Auspendler (in %)	Einpendler	Beschäftigte am Arbeitsort
Nord- u. Osttirol	278.649	143.806	52	134.843	48	128.197	272.003
Südtirol	187.455	124.893	67	62.562	33	57.250	182.143
Österr. Randgebiete	40.156	23.361	58	16.795	42	12.586	35.947
Grenzraum Bayern *	213.982	139.469	65	70.354	34	73.363	216.047
Grenzraum Schweiz	5.487	4.549	83	938	17	876	5.307
	725.729	436.078	60	285.492	40	272.272	711.447

* Pendlerangaben umfassen nur Tagespendler

Da in den bayerischen Randgebieten keine Angaben über Nichttagespendler vorliegen und bei den Diagrammsignaturen Aus- bzw. Einpendler aber jeweils als Summe der Tages und Nichttagespendler dargestellt sind, besteht in diesen Bereichen nur eingeschränkte Vergleichbarkeit mit den restlichen Gebieten.

Als Untergrenze der flächenproportionalen Darstellung und Differenzierung von Ein- bzw. Auspendlern steht ein Wert von 150 Beschäftigten am Wohnort, wobei von 555 dargestellten Gemeinden insgesamt 38 in diese unterste Stufe fallen. Weiters muss aus zeichentechnischen Gründen auf die Darstellung des Ein- bzw. Auspendleranteils in all jenen Fällen verzichtet werden, wo die Höhe des entsprechenden Rechteckes unter 0,3 mm liegt. Im Bereich der Einpendlerwerte mussten diesbezüglich 101 Signaturen mit knapp 1 % aller darzustellenden Einpendler, bei den Auspendlern hingegen nur eine Signatur generalisiert werden.

Die Platzierung der Signaturen erfolgt nach Möglichkeit nahe dem Gemeindemittelpunkt, lediglich die großen Arbeitszentren in den bayerischen Gebieten am Blattrand sind aus Platzgründen leicht versetzt.

Tagespendlereinzugsbereiche der Arbeitszentren (Flächen)

Im Gegensatz zur Diagrammsignaturenerstellung, bei der statistische Zahlen eins zu eins in entsprechende Quadrate und Rechtecke umlegbar sind, verlangt das Ausscheiden von Arbeitszentren und ihrer Einzugsbereiche ein hohes Maß an Analyse und Interpretation des Datenmaterials. Bei der Festlegung der Arbeitszentren führte nach unzähligen Versuchen, geeignete Kriterien zu ihrer Abgrenzung zu finden, letztendlich die folgende Definition zu brauchbaren und vor allem auch darstellbaren Ergebnissen:

Arbeitszentren sind Gemeinden mit mehr als 1000 Beschäftigten am Arbeitsort, mindestens 500 Tageseinpendlern und Einpendlerüberschuss.

Insgesamt erfüllen 58 Gemeinden diese Kriterien, und nach Durchsicht der verbleibenden Gemeinden wurden drei weitere als Zentren hinzugenommen. Seefeld und St. Ulrich liegen hinsichtlich ihrer Tageseinpendler zwar knapp unter dem geforderten Schwellenwert, besitzen

jedoch beide einen ausgeprägten Tagespendlereinzugsbereich, ebenso wie Telfs, dessen fehlender Einpendlerüberschuss durch den hohen Tagesauspendleranteil nach Innsbruck (über 50 %) erklärbar ist. Unter Rücksichtnahme auf lokale Verhältnisse scheint das Abgehen von starren Grenzwerten in diesen Fällen gerechtfertigt.

Die Kennzeichnung der Arbeitszentren erfolgt schließlich mit einer einzigen Ausnahme durch Beschriftung der entsprechenden Signaturen, nur im Fall von Berchtesgaden muss mit dem Schriftzug „Einzugsbereich Berchtesgaden“ auf das am äußersten Blattrand befindliche Zentrum verwiesen werden.

Grundlage für die Flächendarstellung bildet die Auswertung von über 4400 Quell-Zielort-Datensätzen, die Aussagen darüber liefern, wie viele Personen täglich von einer Gemeinde in die andere pendeln. Berücksichtigung finden dabei nur Pendlerströme mit einer absoluten Tagespendlerzahl von mindestens 40 Personen. In einem weiteren Schritt wird der prozentuelle Anteil des Pendlerstromes an den Gesamttagesauspendlern einer Gemeinde bestimmt. Anhand dieses Wertes lässt sich nun eine Zuordnung der Gemeinde zum Zentrum vornehmen.

Kernbereich

Den Kernbereich eines Arbeitszentrums bilden alle Gemeinden, die mehr als die Hälfte ihrer Tagesauspendler dorthin entsenden.

Konkurrenzbereich

Pendeln von einer Gemeinde jeweils 20 bis 50 Prozent der Tagesauspendler in zwei verschiedene Zentren, so befindet sich diese im Konkurrenzbereich.

Einflussbereich

Entsendet die Gemeinde zwischen 20 und 50 Prozent der Tagesauspendler in lediglich ein Arbeitszentrum, so liegt sie im Einflussbereich dieses Zentrums

Keine Zuordnung

Bei einem Tagesauspendleranteil von unter 20 % zum Zentrum oder dem gänzlichen Fehlen des zum Zentrum gerichteten Pendlerstromes handelt es sich schließlich um Gemeinde ohne erkennbare Zentrenzuordnung.

Zur kartographischen Umsetzung der ausgeschiedenen Tagespendlereinzugsbereiche wird jedem Arbeitszentrum eine von vier Farben zugewiesen, wobei die Wahl des Farbtons keine Wertigkeit besitzt und allein durch die Vorgabe bestimmt wird, dass sich angrenzende Einzugsbereiche auch farblich voneinander unterscheiden. Auf Basis des Dauersiedlungsraumes zeigen farbige Flächen die Kernbereiche, kombinierte Farbstreifenraster stehen für Konkurrenzbereiche, aus Grau und Farbe zusammengesetzte Raster weisen die Einflußbereiche aus, und graue Vollflächen entsprechen schließlich den Gemeinden ohne Zentrenzuordnung.

Im Nahbereich großer Zentren wie zum Beispiel Innsbruck oder Bozen liegende kleinere Arbeitszentren erfüllen oftmals erst durch die Tageseinpendler aus dem Hauptzentrum die notwendigen Kriterien, um als Arbeitszentrum ausgeschieden zu werden. Diese Arbeitszentren weisen keinen ausgeprägten Einzugsbereich auf und werden durch kursive Beschriftung kenntlich gemacht.

Zusätzliche wichtige Pendlerströme (Pfeile)

Ziel der Pfeildarstellung ist es nicht, alle verbleibenden Tagespendlerströme zwischen Gemeinden zu erklären, sondern vielmehr eine Beschränkung auf wichtige, noch nicht in der Flächendarstellung berücksichtigte Pendlerströme vorzunehmen. So werden nur jene Pendelbeziehungen durch Pfeile gekennzeichnet, bei denen mindestens 100 Tagesauspendler beteiligt sind und der entsprechende Tagesauspendleranteil in der Quellgemeinde 15 % übersteigt. Die absolute Zahl der Auspendler wird dabei über den Linientyp festgelegt und umfasst folgende Stufen:

- punktiert: 100 bis 250 (60 Fälle)
- strichliert: 251 bis 500 (22 Fälle)
- durchgezogen: über 500 (12 Fälle)

Als zweites Merkmal lässt sich anhand der Pfeilspitze der Tagesauspendleranteil ablesen, wobei eine leere Spitze für 15 bis 50 Prozent (81 Fälle) und eine volle für Anteilswerte über 50 % (13 Fälle) steht.

Die Notwendigkeit dieser dritten Informationsebene zeigt sich allein schon darin, dass Pendlerbewegungen wie jene zwischen Innsbruck und Hall i. T., wo täglich weit über 1000 Personen in beiden Richtungen pendeln, oder 1100 Tagesauspendler von Bozen nach Leifers, ohne Hinzunahme der Pfeilsignaturen quasi „unter den Tisch fallen“ würden.

Schlussbemerkung

Die vorliegende Karte zeichnet ein detailreiches Bild des heutzutage beinahe schon als selbstverständlich erachteten Phänomens „Pendeln“. Allein in Nord-, Ost- und Südtirol sind täglich 160.000 Menschen auf ihrem Weg zum Arbeitsplatz mit dem privaten Pkw oder öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs. Daraus resultierende Verkehrsspitzen in den frühen Morgenstunden und am späten Nachmittag werden dabei ebenso in Kauf genommen wie finanzielle oder familiäre Belastungen und nicht zuletzt eine zum Teil nicht unwesentliche „Verlängerung“ der Arbeitszeit.