Zeitschrift: Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft von Bern
Herausgeber: Geographische Gesellschaft Bern
Band: 48 (1965-1966)

Artikel: Pendelwanderungen und Zentralorte im Kanton Bern
Autor: Heller, Hans
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-324079

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.07.2025

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

HANS HELLER

PENDELWANDERUNGEN UND ZENTRALORTE IM KANTON BERN

I. EINE KARTE DER BERNISCHEN PENDLERREGIONEN

In der Orts-, Regional- und Landesplanung ist der Begriff der Region von zentraler Bedeutung und die Einteilung eines größeren Raumes in Regionen eine vordringliche Aufgabe. Wenn auch die Bildung von Regionen nicht den eigentlichen Zweck der Raumplanung darstellt, so ist die Region doch das Objekt der Regionalplanung und muß zunächst optimal abgegrenzt und eindeutig umschrieben werden, wie dies denn auch in den neuen gesetzlichen Grundlagen verlangt wird[1].

In einer sichtenden Untersuchung, die am Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung an der ETH in Zürich (ORL-Institut) durchgeführt wurde, stellt I. VRISER fest, daß die sogenannte «funktionale Region» als die geeignetste Raumeinheit für die Bedürfnisse der Landesplanung bezeichnet werden kann, weil sie der tatsächlichen räumlichen Organisation der Gesellschaft entspricht[2].

Die funktionale Region ist nicht durch statische oder homogene, sondern durch dynamische oder funktionale Merkmale gekennzeichnet. Die Grenzziehung ist je nach den untersuchten Einzelmerkmalen verschieden, doch ist sie per definitionem so anzuordnen, daß die meisten sozialen Interaktionen in der Region selbst stattfinden. Zur räumlichen Begrenzung der funktionalen Region wären demnach die meisten sozialen und wirtschaftlichen Beziehungen zu untersuchen und in ihren räumlichen Wirkungsbereichen zu bestimmen; aus einer synthetischen Gesamtschau der zahlreichen Einzelmerkmale müßte dann unter Berücksichtigung eines festzulegenden Schwellwertes der Interaktionsdichte die optimale Abgrenzung der Region hervorgehen.

In der Praxis werden sich die Erhebungen indessen auf eine verhältnismäßig geringe, sorgfältig auszuwählende Anzahl von Merkmalen oder Merkmalskombinationen beschränken müssen; im Extremfall mag eine einzige, als für den genannten Schwellwert repräsentativ erkannte Erscheinung zur Gewinnung gültiger Anhaltspunkte genügen.

[1] Auf eidgenössischer Ebene in Art. 18 der Vollzugsverordnung I zum Bundesgesetz über Maßnahmen zur Förderung des Wohnungsbaues (vom 22. 2. 1966); auf kantonaler Ebene z. B. in Art. 4 der Vollzugsverordnung III zum bernischen Volksbeschluß vom 17. April 1966 über die Bereitstellung finanzieller Mittel zur Förderung des Wohnungsbaues (vom 2. 9. 1966): «Beiträge (an Orts- und Regionalplanungen) werden nur unter der Voraussetzung gewährt, daß a) eine optimale Abgrenzung des Planungsgebietes und die Koordination mit den Nachbargebieten nachgewiesen ist ...»

[2] VRISER, I.: Die Region in der Landesplanung. Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung an der ETH, Zürich 1965 (Seite 21).

Als einigermaßen repräsentatives Einzelmerkmal in diesem Sinne sind schon verschiedentlich die Pendelwanderungen herangezogen worden. Die Primärerhebungen für die Pendlerstatistiken werden anläßlich der Volkszählungen durchgeführt, beschränken sich allerdings auf die sogenannte Berufspendelwanderung, während der oft ebenfalls sehr umfangreiche Pendelverkehr von Schülern und Studenten (den sogenannten Ausbildungspendlern) nicht erfaßt wird. Zum Thema der Berufspendler ist damit heute eine umfassende zahlenmäßige Dokumentation aufgearbeitet. Aus dem 30. Band der Eidgenössischen Volkszählung 1960 geht hervor, daß in der Schweiz jeder vierte Berufstätige «zur Ausübung seiner Arbeit die Gemeindegrenze überschreiten muß», also ein Pendler ist. Von 1910 bis 1960 hat sich die Zahl der Pendler beinahe vervierfacht, zwischen 1950 und 1960 ist sie um 55 % gestiegen. Da die Zahl der Berufstätigen im gleichen Zeitraum weniger stark zugenommen hat, ist heute auch der Anteil der Pendler an der aktiven Bevölkerung höher als vor zehn oder gar vor fünfzig Jahren[3].

Ergänzend ist festzuhalten, daß als Zähleinheit der eidgenössischen Statistik die Gemeinde gilt und demnach ein Berufstätiger nicht erfaßt wird, der auf seinem Arbeitsweg die ganze Gemeinde (z. B. eine Stadt) durchquert, ohne diese aber zu verlassen, und dabei den Verkehr weit mehr belastet als einer, der auf einem sehr kurzen Weg zufälligerweise eine Gemeindegrenze überschreitet. Auch haben die Eingemeindungen zur Folge gehabt, daß die starken Pendlerströme zwischen den alten Vororten und den Städten nicht mehr als solche in Erscheinung treten. Für unser Ziel – die Darstellung von Pendlerregionen im Kanton Bern als Grundlage für eine künftige Regionseinteilung – sind aber die innerhalb einer Gemeinde erfolgenden Binnenwanderungen ohne Belang, da wir ja ganze Gemeinwesen auf Grund ihrer über die Grenzen hinausführenden Kontakte den einzelnen Planungsregionen zuteilen wollen.

Die Anzahl der im Kanton Bern wohnhaften Pendler hat im Zeitraum zwischen den beiden letzten Volkszählungen um 40 % auf 83 283 (von total 394 240 Berufstätigen) zugenommen; über 21 % aller im Kanton Bern wohnhafter Berufstätigen sind demnach heute Pendler. Von ihnen verlassen 8895 täglich den Kanton, während nur 6050 über die Kantonsgrenze einpendeln. Die Pendelwanderungsbilanz beträgt also –2845 Personen. Zum Vergleich sei erwähnt, daß der Kanton Zürich zwischen 1950 und 1960 eine Zunahme der Pendler von 82 % und eine positive Pendelwanderungsbilanz von 10 613 Personen aufweist; für Basel-Stadt lauten diese Daten: 70 %, +15 926; für Genf: 100 %, +1408; für Basel-Landschaft: 61 %, –11 536; für den Aargau: 42 %, –6737; für Uri: 28 %, –11[4].

In den Bewegungen der berufstätigen Pendler spiegelt sich unsere soziale und

[3] Eidgenössisches Statistisches Amt: Eidgenössische Volkszählung 1. Dezember 1960, Band 30, Schweiz, Teil IV: Wohn- und Arbeitsort der Berufstätigen (Pendelwanderung). Statistische Quellenwerke der Schweiz, Heft 383, Bern 1965 (Seite 8).

[4] Eidg. Statistisches Amt, a. a. O. (Seiten 9 und 15).

wirtschaftliche Struktur, die immer mehr durch Mobilität und durch die zwischen Zentren verschiedener Größenordnung und deren entsprechendem Hinterland wirkenden Wechselbeziehungen geprägt ist. Denn unsere heutige «tertiäre Zivilisation»[5] mit den vorherrschenden Dienstleistungsberufen und Großbetrieben bewirkt eine zunehmende Konzentration der Arbeitsplätze in Zentren, während die Popularisierung des privaten Motorfahrzeuges und die staatliche Subventionierung des Berufsweges durch die Einführung von Sozialtarifen auf den öffentlichen Verkehrsmitteln die Trennung von Wohn- und Arbeitsplatz stark fördert. Dabei ist die Pendelwanderung nicht eine bloß verkehrsgeographische Erscheinung, weil gerade die sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Einflüsse eines Zentrums großenteils durch die Pendler ins Hinterland hinausgetragen werden und umgekehrt auch die Ausgestaltung einer Arbeitsgemeinde durch die Bedürfnisse der von auswärts kommenden Berufstätigen auf mannigfache Weise mitbestimmt wird. Was dabei im täglichen Hin und Her, im steten persönlichen Erfahrungsaustausch bewältigt werden kann, ist ein wesentlicher Teil der sozialen und wirtschaftlichen Interaktionen überhaupt; der Perimeter des Großteils der täglichen Pendlerbewegungen kann damit als markante Stufe der Interaktionsdichte, als Schwellwert für das noch im persönlichen Erfahrungsbereich Liegende betrachtet werden. Wir möchten, wenn wir eine Planungsregion abgrenzen, auf diesen Bereich des persönlichen Kennens und Erlebens des Raumes abstellen, da wir dieses als Voraussetzung betrachten für die so notwendige Verwurzelung der Raumplanung in der Bevölkerung[6].

Von den 492 bernischen Gemeinden haben deren 63 eine positive Pendelwanderungsbilanz, das heißt mehr Zu- als Wegpendler, und sind deshalb theoretisch Kerne von Pendlerregionen. Für unsere Arbeit[7] schieden wir 17 dieser Gemeinden von vorneherein als Zentren aus, da sie weniger als hundert Zupendler zählten und des-

[5] Vgl. FOURASTIÉ, J.: Die große Hoffnung des zwanzigsten Jahrhunderts, Köln-Deutz 1954 (aus dem Französischen übertragen).

[6] Die enge Verflechtung der Pendlerbewegungen mit dem Arbeitsmarkt, den Verkehrsbedingungen, den Wirtschaftsmerkmalen und der sozialen Struktur unseres Landes überhaupt haben E. WERCZBERGER bewogen, eine «Untersuchung über die Pendlerregionen und Einteilung der Schweiz in Arbeitsmarktregionen» vorzunehmen (Zürich 1964, Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung an der ETH; Zwischenbericht Nr. 2 der Industriestandortsstudie).

Da indessen dieser Arbeit die Absicht zugrunde lag, die Schweiz in nur etwa 40 bis 60 Regionen aufzugliedern, mußten nach einer Feineinteilung die Primäreinheiten durch weitere Schritte der Zuordnung und Zusammenlegung flächen- und bevölkerungsmäßig vergrößert werden. Der letzte Schritt führte sogar weg von den Pendlerzahlen, indem eine Reihe anderer Kriterien verwendet wurden, «mit deren Hilfe ein grundsätzlich willkürlicher Entscheid getroffen werden mußte». Wir konnten deshalb die Resultate dieser Untersuchung für unsere eigene Regionseinteilung nicht gebrauchen; denn erstens sind diese Arbeitsmarktregionen für unsere Bedürfnisse viel zu großzügig abgegrenzt, zum andern geht durch den letzten methodischen Schritt gerade das verloren, was der Verfasser selbst als weiteren großen Vorzug des Pendlerkriteriums hervorhebt, nämlich die statistische Meßbarkeit und damit die Objektivität.

[7] Die vorliegende «Karte der Pendlerregionen im Kanton Bern 1960» wurde im Rahmen der Grundlagenforschung im Technischen Büro der Kantonalen Planungsgruppe Bern durch R. AMREIN vorbereitet und entworfen.

halb als zu wenig markant und stabil galten. Die übrigen 46 Gemeinden wurden entsprechend ihrer Pendlergrößenordnung auf der Karte hervorgehoben; eine eigene Region konnte ihnen aber nur dann zugestanden werden, wenn sie aus mindestens einer andern Gemeinde, die nicht selber Zentrum ist, am meisten Wegpendler, das heißt das relative Mehr der dortigen Wegpendler, anzuziehen vermochten. So gingen Nidau, Oberburg, Lengnau, Wilderswil, Villeret und Court leer aus, weil jeweilen nur das benachbarte Pendlerzentrum (Biel, Burgdorf, Grenchen, Interlaken) oder überhaupt keine Gemeinde den größten Teil der Wegpendler dorthin schickte.

Im nächsten Arbeitsgang ging es um die Zuteilung des Gros der Kantonsgemeinden zu den Pendlerzentren[8]. Dabei konnte eine Gemeinde eindeutig zugeordnet werden, wenn sie ins entsprechende Zentrum mehr als doppelt so viele Pendler schickte wie in irgendeine andere Gemeinde, was vor allem für die meisten Vorortsgemeinden der Städte zutraf. Dagegen konnte die Zuteilung nur bedingt erfolgen, wenn die Anzahl der Bewegungen nach dem bedeutendsten Pendlerziel weniger als doppelt so groß war wie die Anzahl der Bewegungen ins nächstbedeutende Pendlerziel. Die betreffende Gemeinde wurde in diesem Falle halbiert und die Halbteile je den entsprechenden beiden Zielgemeinden zugeordnet, soweit es sich bei diesen um erklärte Zentren handelte; oft genug konnten dabei wegen dieser Einschränkung die eine oder gar beide Hälften nicht zugeteilt werden.

Es zeigte sich ferner, daß außer den bernischen Pendlerzentren einige grenznahe außerkantonale Orte die bernischen Berufspendler beeinflussen und als Zentren gemäß obiger Definition in die Darstellung miteinzubeziehen waren. So wurden Basel, Solothurn, Grenchen, Balsthal, Gerlafingen, La Chaux-de-Fonds, Neuenburg und Murten Zentren interkantonaler Pendlerregionen, die bernische Gemeinden miterfassen.

Der Aussagewert der Zuteilungen sinkt mit abnehmendem Anteil der Wegpendler an der aktiven Bevölkerung und in Gemeinden, die auch absolut nur kleine Wegpendlerzahlen aufweisen. So zählen bezeichnenderweise viele oberländische Gemeinden (vor allem in den Ämtern Oberhasli, Ober- und Niedersimmental und Saanen) weniger als 10% Wegpendler, und 33 bernische Gemeinden (davon die Hälfte im Jura) haben weniger als zehn Wegpendler überhaupt; von diesen stehen Saxeten und Monible ohne Wegpendler, Rebevelier mit einem, Scheunen, Isenfluh, Schelten, Seehof und Roche-d'Or mit je zwei, Mont-Tramelan und Ballmoos mit je drei, Le Peuchapatte und Guttannen mit je vier Wegpendlern zu Buche. Da die Statistik Bewegungen von weniger als fünf Personen nicht erfaßte, konnte eine Zuordnung dieser und einer Anzahl weiterer Gemeinden schon aus technischen Gründen gar nicht erfolgen.

[8] Diese erfolgte auf Grund der Maschinentabellen 8, 8a, 9 und 9a der Volkszählung 1960, die uns in freundlicher Weise vom Statistischen Bureau des Kantons Bern zur Verfügung gestellt wurden. Sie geben Auskunft über Wohn- und Arbeitsort, über Berufs- und Altersklassen und über weitere Merkmale der bernischen Berufspendler.

In unserer Karte haben wir für die eindeutige Zuordnung einer Gemeinde zu einem Pendlerzentrum mit Absicht einen recht strengen objektiven Maßstab angewendet, um zu verhindern, daß schon bei relativ geringen wirtschaftlichen oder sozialen Umstrukturierungen eine Neuzuteilung zu erfolgen hätte. Auch die vorläufig nicht eindeutigen Zuteilungen werden bei einer spätern Bildung von Planungsregionen zugunsten der einen oder andern Lösung eindeutig zu entscheiden sein, da wir Gemeinden nicht halbieren können und eine Doppelmitgliedschaft sich bereits in andern Kantonen nicht bewährt hat. Doch müssen wir für einen solchen Entscheid die Entwicklungstendenzen besser beurteilen können und wollen den Resultaten neu zu erwartender Untersuchungen nicht vorgreifen. Zwar hat der Vergleich mit einer ähnlichen Karte, welche über die Pendlerbewegungen im Kanton Bern auf Grund der Volkszählungsergebnisse von 1950 Aufschluß gibt, keine sehr großen Differenzen aufgedeckt, und auch Werczberger rechtfertigt seinen Gebrauch der 1950er Daten damit, daß trotz der ändernden Pendlerzahlen die Grenzen der Einzugsgebiete der Zentren stabil zu bleiben scheinen[9]. Wir möchten indessen in einer Zeit der Mobilität und Dynamik in Gesellschaft und Wirtschaft und der vermehrt bewußten Planung noch gerade die paar Jahre abwarten, bis der Vergleich mit den Ergebnissen der Volkszählung 1970 sicherere Aussagen gestattet. Bei der Abgrenzung von Planungsregionen sei zudem gerade in solchen, auf Grund der bloßen Pendlerzahlen nicht eindeutig zu bestimmenden Fällen in vermehrtem Maße auch andern Erwägungen Raum offen gelassen (siehe unten).

Heute weist der Kanton Bern, gemessen mit den Pendlerzahlen, recht viele und unterschiedlich große Zentren und Regionen auf. Ebenso sind die Rollen wirtschaftlicher und kultureller Art, welche diese Zentren und Regionen im Kanton Bern spielen, unterschiedlich. Ihre Funktion als Pendlerregionen jedoch beruht in jedem Fall auf einem lebendigen Wechselspiel von Kräften und Bedingungen auf dem Markt der Arbeits- und Wohnplätze sowie auf den Möglichkeiten, welche die Topographie und die Technik der Verkehrsentwicklung anbieten. Indem auch die 17 zum vornherein ausgeschiedenen Kleinstzentren sowie die sechs Spezialfälle der nicht regionenbildenden Zentren Nidau, Oberburg, Lengnau, Wilderswil, Villeret und Court ihre Zuordnung erhielten, entstanden Pendlerregionen, die nicht nur von einem einzigen Zentralort beherrscht sind, was die Theorie von der funktionalen Region, in der die zentralen Funktionen manchmal auf mehrere Orte verteilt sind[10], bestätigt. Sicher stellen die Pendlerregionen ein typisches Beispiel der «funktionalen Regionen» dar mit der ganzen besondern Problematik der Methode, welche deren Abgrenzung nach außen mit sich bringt[11]. Dagegen möchten wir in die-

[9] WERCZBERGER, a.a.O. Seite 3 (vgl. Anm. 6).

[10] VRISER, a.a.O. Seite 20.

[11] Im Gegensatz zu ihnen stehen die «homogenen Regionen», die durch weitgehende Gleichförmigkeit und gleichmäßige Verteilung des Merkmals (z.B. politische Zugehörigkeit, Sprache, Konfession) gekennzeichnet sind und die deshalb auch viel leichter abzugrenzen sind.

sem Zusammenhang den Begriff der «nodalen Region», wie ihn WERCZBERGER[12] von LENORT[13] übernimmt, nur sehr bedingt verwendet wissen, weil – wie soeben dargelegt wurde – eine Pendlerregion nicht unbedingt nur auf einen einzigen Verdichtungspunkt – auf einen «Knoten» – des repräsentativen Merkmals ausgerichtet ist und von diesem allein wieder beeinflußt wird. Auch WERCZBERGER selbst schließt in seinen ungefähr hundert (nach dem dritten Schritt seiner Arbeitsmethode entstandenen) Pendlerregionen der Schweiz (und erst recht in den 48 Arbeitsmarktregionen) jeweils mehrere Zentren von mehr oder weniger unterschiedlicher Größenordnung zusammen[14].

Unsere bernischen Pendlerregionen rufen für die praktische Anwendung als Planungsregionen ebenfalls einer gewissen vereinfachenden Zusammenlegung. Nach weitgehender Verwendung objektiver Merkmale, die unabhängig von persönlichen Meinungen zusammengetragen werden, kann man dazu subjektive Merkmale heranziehen, die elastischer und für die einzelnen Fälle jeweils individuell zu bestimmen sind, jedoch nur qualitative Wertungen erlauben[15]. Für «die Bildung optimaler Planungsregionen» schließlich ist nach GRENDELMEIER[16] das Abstellen auf die Wirkungsbereiche der zentralen Dienste – entsprechend ihrer zunehmenden sozioökonomischen Bedeutung – zweckmäßig; alle Aspekte sollen aber mit ins Gewicht fallen, vor allem auch die naturräumlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklungstendenzen, wobei jedoch die Dominanz der kulturellen und sozialen Elemente gewährleistet sein muß. Die Voraussicht auf einen zukünftigen Zustand und die Dynamik der relevanten Elemente verlangen auch von einer Planungsregion Flexibilität; die fortlaufenden Strukturwandlungen lassen eine Stabilisierung ihrer Grenzen über eine längere Zeit nicht zu. Einzig aus praktischen Gründen – Verwaltung, Erhebung von Statistiken, Ausführung von Planungsarbeiten – müssen scharfe Grenzen gezogen und über eine zweckmäßige Zeitspanne hin stabil gehalten werden.

So ist es nötig, daß auch einer weitern Zusammenlegung der bernischen Pendlerregionen sowie deren gegenseitiger Abgrenzung ergänzende Detailstudien zugrunde gelegt werden. Es sollen hierzu neben den Pendlerstatistiken verschiedene andere Merkmale beigezogen werden, wie dies von GRENDELMEIER vorgeschlagen wird. So haben wir denn bewußt manchenorts auf voreilige Grenzziehungen auf der bloßen Basis der Pendlerstatistiken verzichtet. Unsere Karte ist damit einerseits nicht erschöpfend, andrerseits aber auch sehr differenziert und verflochten wie die Bevölkerung, Kultur und Wirtschaft unseres Kantons, deren Spiegelbild sie ist.

[12] WERCZBERGER, a.a.O. Seite 2 (vgl. Anm. 6).

[13] LENORT, N. J.: Entwicklungsplanung in Stadtregionen; Serie «Die industrielle Entwicklung», Abt. B, Band 16; Köln und Opladen 1961 (Seiten 53 ff.).

[14] WERCZBERGER, a.a.O. (Karte am Schluß des Berichtes).

[15] BOUSTEDT, O.: Regionale Struktur- und Wirtschaftsforschung; Bremen-Horn 1957 (Seiten 45 ff.).

[16] GRENDELMEIER, J.: Über die Bildung optimaler Planungsregionen. Zürich 1965, Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung an der ETH (Seiten 5–8).

Es sollen nun die Pendlerzentren selbst einer eingehenderen Betrachtung unterzogen werden. Wir fragen uns, wie weit sie als wirtschaftliche und kulturelle Schwerpunkte von Regionen in Frage kommen können.

Gemeinhin wird an ein regionales Zentrum die Forderung gestellt, möglichst viele Dienstleistungen anbieten zu können, welche in den andern Regionsgemeinden nicht zu finden sind, also zum Beispiel Schulen höherer Stufen, Geschäfte mit spezialisiertem Angebot und größerer Auswahl, Verwaltungseinrichtungen, Ärzte und Juristen, Freizeit- und Vergnügungsstätten und vieles andere mehr. Die Zentralität eines Ortes wird nach dem Angebot an solchen Dienstleistungen beurteilt; wobei allerdings die Auswahl sowie die qualitative und quantitative Bewertung relevanter Merkmale bei den verschiedenen Fachleuten nach unterschiedlichen Gesichtspunkten vorgenommen wird[17].

Die aufgearbeiteten Pendlerdaten geben uns nun eine recht einfache Methode zur Bestimmung der Zentralität eines Ortes in die Hand, wenn wir die folgenden Kriterien, deren periodische zahlenmäßige Erhebung durch die eidgenössischen Volkszählungen gesichert ist, in Betrachtung ziehen:

1. Die *Zahl der Zupendler*, die Aufschluß gibt über die soziale, kulturelle, wirtschaftliche und verkehrsmäßige Verflechtung des Zentrums mit seiner Region. (Die Wegpendler, obschon für diese Verflechtung gewichtsmäßig etwa gleichbedeutend, haben einen weniger großen Einfluß, da sie meistens stark gebündelt wandern, so zum Beispiel die Berner vorab nach Köniz, die Bieler vorwiegend nach Nidau usw.)

2. Die *Größe der Arbeitsbevölkerung*, die errechnet wird durch Summierung der Pendlerbilanz (plus Zupendler – minus Wegpendler) zur berufstätigen Wohnbevölkerung. Diese Zahl ist gleichzusetzen mit den (besetzten) Arbeitsplätzen und gibt Aufschluß über das allgemeine Arbeitspotential der Gemeinde. Als wirtschaftliche Basis steht dieses in Wechselbeziehung mit der Entwicklung einer Gemeinde zum zentralen Ort.

3. Die absolute Zahl der besetzten *Arbeitsplätze im tertiären Wirtschaftssektor*, welche die wichtige Auskunft über das Potential an Dienstleistungen liefert[18]. Wir betrachten diese Angabe als von erster Bedeutung.

[17] In der Regel stellt man durch Konsultation von Telephon- und Adreßbüchern, von Verzeichnissen und Katalogen aller Art, von Amtsstellen und privaten Organisationen eine Liste schlüssiger Merkmale zusammen, die dann in eine Punktbewertung oder in eine graphische Darstellung verschlüsselt werden. Eine zusammenfassende Übersicht über bestehende Arbeiten dieser Art findet sich bei WRONSKY, D. und JACOBI, H.: Zentrale Dienste; Zürich 1965, Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung an der ETH; Zwischenbericht Nr. 13 der Industriestandortsstudie (Seiten 5 ff.).

[18] Quelle: Maschinentabellen Nrn. 8a und 9a (Volkszählung 1960) des Statistischen Bureaus des Kantons Bern.

4. Zur ergänzenden Orientierung wird auch der *Anteil der im tertiären Sektor Berufstätigen an der gesamten Arbeitsbevölkerung* gemessen. Er gibt mehr Auskunft über die Struktur der Gemeinde selbst als über ihre Beziehungen zur Region, da ja zum Beispiel eine starke industrielle Arbeitsbevölkerung eine gleichzeitige gute Ausstattung mit Dienstleistungen nicht ausschließt, aber diese anteilmäßig verringert.

5. Das zahlenmäßige *Verhältnis der Arbeitsplätze im tertiären Wirtschaftssektor zur Wohnbevölkerung* einer Gemeinde vermag Auskunft zu geben über das Angebot an überörtlichen Dienstleistungen, sobald bekannt ist, wie viele tertiäre Arbeitskräfte für die Befriedigung der lokalen Bedürfnisse eingesetzt sind. Um entsprechende Daten zu erhalten, stellen wir in unsern Tabellen die Tertiärbeschäftigten auch in ihrem prozentualen Anteil an der gesamten Wohnbevölkerung dar. Wenn hier auch mangels Erfahrung und Vergleichsmöglichkeiten[19] noch keine zahlenmäßig genau fixierten Werte herauszuziehen sind, so können uns diese Zahlen doch sehr wertvolle Hinweise auf das Potential an Dienstleistungen überörtlichen Charakters geben. Ein sehr hoher Anteil von Dienstleistungsberufen zum Beispiel weist darauf hin, daß sogar überregionale Dienstleistungen (so in Bern die Bundesverwaltung) oder Fremdenverkehrseinrichtungen (Interlaken!) mitzählen.

Um eine *Rangierung* vornehmen zu können, bewerten wir die verschiedenen Elemente wie folgt:

- Die Wegpendler mit je einem Punkt, weil sie immerhin in der Gemeinde wohnen, hier Steuern bezahlen und bis zu einem gewissen Grad am Wirtschafts- und Kulturleben Anteil haben.
- Die Zupendler, die ja am Beginn unserer Überlegungen standen, mit je zwei Punkten, weil sie die Anziehungskraft der Gemeinde innerhalb der Region veranschaulichen.
- Die in der Gemeinde arbeitenden Berufstätigen mit je zwei Punkten, weil sie das Arbeitspotential der Gemeinde repräsentieren. Da in dieser Arbeitsbevölkerung die Zupendler eingeschlossen sind, werden diese ein weiteres Mal erfaßt.
- Die in der Gemeinde arbeitenden Tertiärbeschäftigten zusätzlich mit je drei Punkten, weil die Dienste, die sie gewährleisten, die Bedeutung der Gemeinde als zentraler Ort ausmachen.
- Den Prozentanteil der Tertiärbeschäftigten an der gesamten Wohnbevölkerung hundertfach, weil er das überörtliche Arbeitspotential enthält.

Auf dieser Basis kann nun die Hierarchie der zentralen Orte im Kanton Bern leicht aufgestellt werden (siehe Tabelle 1a).

Das Ergebnis bestätigt mit statistisch belegtem Zahlenmaterial das, was aus der persönlichen Kenntnis und Erfahrung vermutet werden konnte. Diese wenig aufwendige Methode mag denn auch für unser Ziel, nämlich die Abklärung der

[19] Es fehlen insbesondere zahlenmäßige Angaben über die Tertiärbeschäftigten, die ein Ort für seine eigenen lokalen Bedürfnisse braucht. Diese Zahl wird absolut und relativ mit der Größe der Wohnbevölkerung variieren, und es wäre verdienstvoll, hier Gesetzmäßigkeiten herauszufinden.

Frage, ob und wie weit unsere Pendlerzentren heute auch als Regionalzentren grundsätzlich in Betracht fallen können, zu genügen[20]. Alle Pendlerzentren, die weniger als 500 tertiäre Arbeitsplätze, weniger als 10 % Tertiärbeschäftigte gemessen an der Wohnbevölkerung und weniger als 5000 Rangpunkte notieren, sind ausgeschieden. Es sind diejenigen Gemeinden, die durch industrielle Betriebe eine Großzahl von Arbeitern aus der Nachbarschaft anziehen, ohne ihnen aber viel mehr als gerade den Arbeitsplatz anbieten zu können (Stettlen mit Papierfabrik Deißwil, Boncourt mit Burrus usw.).

Sicher werden für die Bedürfnisse der Regionalplanung die einzelnen zentralen Dienste nach Art und Umfang sowie nach Angebot und Bedarf zu spezifizieren sein. Dabei wird es aber nicht genügen, einzig auf die zentralen Orte abzustellen, da – wie bereits erwähnt – überörtliche Dienstleistungen auch von Nebenzentren, ja sogar von jedem beliebigen Ort aus angeboten werden können. Aus dieser Überlegung heraus klärten wir ab, ob nicht auch Gemeinden, die nicht als Pendlerzentren ausgehoben worden waren, gewisse Minimalanforderungen – insbesondere in bezug auf die tertiären Arbeitsplätze – erfüllen. Auf Grund dieser Untersuchungen müssen wir neben die Tabelle 1a eine Tabelle 1b stellen. Dabei läßt sich vor allem das Netz der Zentren vierter Größenordnung aufschlußreich ergänzen, wenn auch hier wieder in einigen Orten die ausschlaggebende Rolle des Fremdenverkehrs offensichtlich ist. In den obern Größenordnungen tauchen vor allem Vororte auf, welche baulich und strukturell mit einer Stadt zusammenhängen, diese in ihrer wirtschaftlichen Funktion ergänzen und deshalb mit ihr zusammen als Einheit zu betrachten sind, was heute unter dem Begriff Agglomeration zusammengefaßt wird.

Die Erkenntnis, daß die regionalen Dienstleistungsbetriebe nicht auf die statistische Einheit der Zentralgemeinde beschränkt bleiben, wird es nötig machen, daß für die Bedürfnisse der Regionalplanung alle Gemeinden auch im Hinblick auf die Überörtlichkeit ihrer zentralen Dienste untersucht werden. Wie weit in den einzelnen Gemeinden das Resultat den Aufwand lohnen wird, kann auf Grund der Tertiärbeschäftigten getestet werden. Hier stellt sich jedoch zunächst wieder die noch unbeantwortete Frage, wieviele dieser tertiären Arbeitskräfte jeweils allein für die lokalen Bedürfnisse tätig sind. Am Beispiel der Zentralorte (Tabellen 1a und 1b) sowie der ganz verschieden strukturierten Gemeinden der Region Burgdorf (Tabelle 2) ist dargestellt, wie unterschiedlich das Verhältnis der tertiären Arbeitsbevölkerung zur gesamten Wohnbevölkerung sein kann. Generell ist festzustellen, daß die tertiären Arbeitsplätze nicht nur absolut, sondern auch anteilmäßig mit der wachsenden Wohnbevölkerung zunehmen. Mannigfach sind aber hier die Korrekturfaktoren; so fällt zum Beispiel Fraubrunnen als Hauptort des Amtsbezirkes sofort auf, ebenso die Gemeinden mit größern Anstalten, wie Krauchthal (Thorberg) und Hindelbank, oder die Art der Siedlung, indem bei Streusiedlung der

[20] Das Schwergewicht des Arbeitsaufwandes bei der Bestimmung von Planungsregionen im Kanton Bern möchten wir eingesetzt wissen für die weit problematischere Aufgabe der Abgrenzung der Regionen.

Anteil geringer ist als in Gemeinden, die aus nur einer geschlossenen Ortschaft bestehen.

Es zeigt sich ganz eindeutig und sehr schön die Tendenz der Dienstleistungseinrichtungen, sich da anzusiedeln, wo eine gewisse Nachfrage sichergestellt ist und wo auch schon ein gewisses Angebot besteht, so daß der für diese Berufsarten lebensnotwendige direkte Kontakt zu möglichst vielen Mitmenschen als gewährleistet erscheint. Während in der primären (agrarischen) Zivilisation der Mensch von der Natur lebte, lebt in der tertiären Zivilisation der Mensch vom Menschen, sagt FOURASTIÉ[21], die heutigen ausgeprägten Ballungserscheinungen in den Industriestaaten erklärend. Eine auf unsere bernischen Verhältnisse zugeschnittene Illustration dieser Tendenz sind bestimmt die in den vorliegenden Tabellen wiedergegebenen Daten.

3. DER EINFLUSS DER PENDLER AUF DAS ARBEITSPOTENTIAL DER GEMEINDEN

Die Beschäftigung mit den Pendlerzahlen gestattet nun noch weitere aufschlußreiche Erkenntnisse. Die Tatsache, daß nur 78,9 % der berufstätigen Berner in ihrer Wohngemeinde auch arbeiten, ruft nach der Frage, wie weit die Pendelwanderungen die Struktur der Arbeitsbevölkerung einer Gemeinde von der Struktur der Wohnbevölkerung abweichen lassen oder – mit andern Worten – wie weit die Sozialstruktur einer Gemeinde (gemessen an den Erwerbsklassen der Einwohner) noch mit den in der Gemeinde ausgeübten Berufstätigkeiten (gemessen an den besetzten Arbeitsplätzen) übereinstimmt.

Die schon erwähnten Maschinentabellen des Statistischen Bureaus des Kantons Bern (vgl. Anm. 7) vermögen die vom Eidgenössischen Statistischen Amt publizierten Zahlen (Anm. 3) in dieser Hinsicht wertvoll zu erhellen. Wieder am Beispiel der Region Burgdorf sind in Tabelle 2 die Daten der Kolonnen «Erwerbsklassen» für eine Auswahl ganz verschiedenartiger Gemeinden zusammengestellt[22]. Die berufliche Struktur der Wohnbevölkerung und die Verkehrsgunst einer Gemeinde, bis zu einem gewissen Grad auch die Größe der Einwohnerzahl, stehen im Zusammenhang mit der Mobilität der Berufstätigen.

Wie die zahlenmäßigen Anteile der einzelnen Wirtschaftssektoren an den Pendelwanderungen sich zueinander verhalten, ist leicht zu erkennen. Am wenigsten beweglich sind die land- und fortwirtschaftlich Tätigen. Dagegen weist jede Gemeinde eine meist recht stattliche Anzahl an industriellen Wegpendlern auf, die sich weitgehend in ganz bestimmten Orten von einer gewissen Größe und mit den entsprechenden Arbeitsmöglichkeiten (Burgdorf, Oberburg, Kirchberg, Utzenstorf, Hasle)

[21] FOURASTIÉ, J.: a.a.O. (vgl. Anm. 5).

[22] In ähnlicher Darstellung liegen die Daten handschriftlich für alle Gemeinden und Amtsbezirke des Kantons Bern beim Technischen Büro der Kantonalen Planungsgruppe (Regionalplanungsabteilung), Zeughausgasse 26, in Bern.

als Zupendler zusammenfinden. In mancher Gemeinde vermögen die Wegpendler die Wohnbevölkerung um einen guten Teil ihres Arbeitspotentials zu schwächen.

Die Zahlen locken zu vielfältigen Studien, Vergleichen und graphischen Darstellungen; das Material liegt für den ganzen Kanton aufgearbeitet vor und lädt zur praktischen Anwendung ein. Manche wertvolle Auskunft und vielerlei unerwartete Zusammenhänge liegen in ihm verborgen. Wir möchten mit diesen Hinweisen einen weitern Kreis von Interessenten ermuntern, sich dieses noch wenig bekannten Arbeitsmaterials zu bedienen, um weitere aufschlußreiche wirtschaftsgeographische Tatbestände von aktueller Bedeutung in den Regionen aufzudecken!

Tabelle 1. Zentrale Orte im Kanton Bern nach Größenordnungen

1a) Pendlerzentren

Gemeinde	Wegpendler	Zupendler	In der Gemeinde arbeitende Berufstätige: Arbeitsbevölkerung im ganzen	Im tertiären Wirtschaftssektor: im ganzen	in % der Arbeitsbevölkerung	in % der Wohnbevölkerung	Rangpunkt
1. Größenordnung: Zentren, deren Bedeutung über den Rahmen einer Planungsregion hinausgeht							
Minimalanforderungen:		*5 000*	*15 000*	*5 000*			*50 000*
Bern	3 404	21 900	99 097	59 752	60	36,62	428 316
Biel	1 733	7 657	36 803	13 093	36	22,11	132 143
Thun	1 439	5 426	16 216	6 568	41	22,62	66 689
2. Größenordnung: Zentren, welche die Bedürfnisse einer Region bis auf wenige Spezialdienste zu decken vermögen							
Minimalanforderungen:		*1 000*	*5 000*	*2 000*			*20 000*
Burgdorf	946	2 215	7 511	3 179	42	22,82	32 217
Langenthal	476	2 646	7 066	2 411	34	21,97	29 324
Delsberg	703	1 256	4 924	2 096	42	21,97	21 548
3. Größenordnung: Zentren, welche die Bedürfnisse einer Region weitgehend zu decken vermögen							
Minimalanforderungen:		*500*	*3 000*	*900*			*12 000*
Interlaken	335	1 439	3 231	2 088	65	44,07	20 346
Pruntrut	264	1 176	4 080	1 464	36	20,63	17 231
Münster	302	1 386	4 886	903	18	12,09	16 764
Langnau	360	372	3 631	1 416	39	15,39	14 153
St. Immer	284	547	3 733	949	25	14,16	13 107
Lyß	541	788	2 776	937	34	16,68	12 076
4. Größenordnung: Zentren, welche die Bedürfnisse einer Region nicht in befriedigendem Ausmaß zu decken vermögen, die sich aber als Subzentren in größern Regionen eignen							
Minimalanforderungen:		*100*	*1 000*	*500*			*6 000*
Herzogenbuchsee	456	850	2 632	819	33	17,65	11 642
Nidau	1 093	1 158	2 125	577	29	13,20	10 710
Laufen	371	972	2 537	543	22	13,73	10 391
Saanen	21	102	2 554	1 173	46	20,76	9 755
Huttwil	178	333	2 136	674	32	14,45	8 583
Meiringen	76	242	1 595	823	52	21,95	8 414
Tramelan	51	170	2 619	506	20	9,09	8 056
Sumiswald	115	230	2 395	517	22	9,36	7 852
Konolfingen	380	482	1 829	511	28	12,89	7 824
Aarberg	171	642	1 582	441	28	18,73	7 815
Wangen a. d. A.	213	607	1 776	223	12	15,55	6 347

Tabelle 1. Zentrale Orte im Kanton Bern nach Größenordnungen

1 b) Gemeinden, die nicht Pendlerzentren sind

Gemeinde	Wegpendler	Zupendler	In der Gemeinde arbeitende Berufstätige				Rangpunkte
			Arbeitsbevölkerung im ganzen	Im tertiären Wirtschaftssektor			
				im ganzen	in % der Arbeitsbevölkerung	in % der Wohnbevölkerung	
2. Größenordnung:							
Köniz	5 952	2 121	7 361	2 655	36	9,75	33 856
3. Größenordnung:							
Bolligen	3 562	1 131	3 855	1 263	33	8,47	18 170
Spiez	711	413	2 829	1 611	57	19,72	14 000
Steffisburg	1 983	807	2 983	1 264	43	11,75	13 723
4. Größenordnung:							
Muri	1 428	695	2 428	974	40	12,40	11 836
Zollikofen	1 251	721	2 038	753	37	12,07	10 235
Münsingen	480	367	2 131	1 016	48	16,79	10 203
Worb	629	364	2 271	632	28	10,74	8 869
Lauterbrunnen	26	39	1 503	848	56	26,37	8 252
Frutigen	284	123	2 076	674	33	12,11	7 915
Münchenbuchsee	528	455	1 454	556	38	15,22	7 536
Grindelwald	37	23	1 473	719	49	22,16	7 402
Unterseen	599	184	1 269	638	50	16,86	7 105
Neuenstadt	288	210	1 352	538	40	16,73	6 699
Ins	196	111	1 048	590	56	23,73	6 657
Belp	842	138	1 398	476	34	9,67	6 309
Wahlern	269	103	1 781	431	24	9,13	6 243

Tabelle 2. Pendlerbilanzen nach Wirtschaftssektoren in der Region Burgdorf

Gemeinde Einwohner 1960 Anteil der tertiären Arbeitsbevölkerung an der Wohnbevölkerung		In der Gemeinde wohnhafte Berufstätige (aktive Wohnbevölkerung)	Wegpendler	Zupendler	In der Gemeinde arbeitende Berufstätige (Arbeitsbevölkerung id. besetzte Arbeitsplätze)
I. Pendlerregion Burgdorf					
Aefligen	A	69	3	–	66
831 Einwohner	B	234	188	31	77
3,49%	C 1	35	20	2	17
	C 2	14	4	2	12
	Total	352	215	35	172
Alchenstorf	A	95	–	–	95
593 Einwohner	B	113	91	1	23
5,56%	C 1	15	7	–	8
	C 2	27	2	–	25
	Total	250	100	1	151
Burgdorf	A	196	3	24	217
13936 Einwohner	B	3257	698	1556	4115
22,81%	C 1	1749	168	536	2117
	C 2	1040	77	99	1062
	Total	6242	946	2215	7511
Ersigen	A	130	1	–	129
1277 Einwohner	B	323	153	101	271
4,51%	C 1	46	25	4	25
	C 2	34	3	2	33
	Total	533	182	107	458
Hasle bei Burgdorf	A	385	3	–	382
2881 Einwohner	B	560	308	245	497
7,91%	C 1	144	58	21	107
	C 2	129	16	9	121
	Total	1218	385	275	1108
Heimiswil	A	425	5	1	421
1956 Einwohner	B	269	194	12	87
4,86%	C 1	67	38	–	29
	C 2	74	9	1	66
	Total	835	246	14	603

A = primärer Wirtschaftssektor (Urproduktion): Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
B = sekundärer Wirtschaftssektor (Verarbeitung): Industrie und Gewerbe
C = tertiärer Wirtschaftssektor (Dienstleistungen): 1. Handel, Verkehr, Gastgewerbe; 2. Verwaltung, freie Berufe

Tabelle 2 (Fortsetzung)

Gemeinde Einwohner 1960 Anteil der tertiären Arbeitsbevölkerung an der Wohnbevölkerung		In der Gemeinde wohnhafte Berufstätige (aktive Wohnbevölkerung)	Wegpendler	Zupendler	In der Gemeinde arbeitende Berufstätige (Arbeitsbevölkerung, id. besetzte Arbeitsplätze)
Kernenried	A	54	–	1	55
335 Einwohner	B	52	31	10	31
4,78%	C 1	20	10	–	10
	C 2	5	–	1	6
	Total	131	41	12	102
Kirchberg	A	164	5	5	164
3304 Einwohner	B	967	375	426	1018
8,66%	C 1	197	85	46	158
	C 2	145	26	9	128
	Total	1493	491	486	1488
Lyßach	A	59	–	–	59
938 Einwohner	B	237	183	12	66
6,72%	C 1	65	33	3	35
	C 2	33	5	–	28
	Total	394	221	15	188
Niederösch	A	66	–	–	66
303 Einwohner	B	39	21	1	19
8,25%	C 1	8	3	–	5
	C 2	20	–	–	20
	Total	133	24	1	110
Oberburg	A	271	4	1	268
3030 Einwohner	B	804	315	522	1011
7,23%	C 1	200	101	20	119
	C 2	112	22	10	100
	Total	1387	442	553	1498
Rüdtligen-Alchenflüh	A	67	2	6	71
1027 Einwohner	B	267	214	29	82
10,03%	C 1	88	43	16	61
	C 2	46	10	6	42
	Total	468	269	57	256
Rüti bei Lyßach	A	31	–	1	32
108 Einwohner	B	8	6	1	3
5,56%	C 1	–	–	–	–
	C 2	6	–	–	6
	Total	45	6	2	41

Tabelle 2 (Fortsetzung)

Gemeinde Einwohner 1960 Anteil der tertiären Arbeitsbevölkerung an der Wohnbevölkerung		In der Gemeinde wohnhafte Berufstätige (aktive Wohnbevölkerung)	Wegpendler	Zupendler	In der Gemeinde a beitende Berufstäti (Arbeitsbevölkerun id. besetzte Arbeits plätze)
Wynigen	A	424	1	1	424
2221 Einwohner	B	258	114	7	151
7,25%	C 1	112	43	9	78
	C 2	86	4	1	83
	Total	880	162	18	736
Lützelflüh	A	539	6	5	538
3960 Einwohner	B	746	280	191	657
8,59%	C 1	206	70	24	160
	C 2	192	17	5	180
	Total	1683	373	225	1535
Rüegsau	A	317	2	2	317
2816 Einwohner	B	645	340	73	378
7,17%	C 1	133	53	12	85
	C 2	126	22	6	117
	Total	1221	417	93	897
II. Die Planungsregion Burgdorf umfaßt zurzeit zusätzlich:					
Hellsau	A	21	–	–	21
139 Einwohner	B	24	16	13	21
7,19%	C 1	10	4	–	6
	C 2	6	2	–	4
	Total	61	22	13	52
Hindelbank	A	102	2	2	102
1221 Einwohner	B	226	107	32	151
14,66%	C 1	75	34	6	47
	C 2	140	10	2	132
	Total	543	153	42	432
Höchstetten	A	43	–	–	43
263 Einwohner	B	47	31	1	17
5,32%	C 1	10	4	2	8
	C 2	6	–	–	6
	Total	106	35	3	74
Koppigen	A	86	2	1	85
1691 Einwohner	B	356	212	32	176
10,24%	C 1	68	21	6	53
	C 2	121	5	4	120
	Total	631	240	43	434

Tabelle 2 (Fortsetzung)

Gemeinde Einwohner 1960 Anteil der tertiären Arbeitsbevölkerung an der Wohnbevölkerung		In der Gemeinde wohnhafte Berufstätige (aktive Wohnbevölkerung)	Wegpendler	Zupendler	In der Gemeinde arbeitende Berufstätige (Arbeitsbevölkerung, id. besetzte Arbeitsplätze)
Krauchthal	A	238	1	–	237
1825 Einwohner	B	242	166	1	77
18,74%	C 1	44	15	2	31
	C 2	314	9	6	311
	Total	838	191	9	656
Mötschwil	A	49	2	–	47
168 Einwohner	B	16	11	–	5
10,12%	C 1	12	3	–	9
	C 2	8	–	–	8
	Total	85	16	–	69
Oberösch	A	37	–	–	37
116 Einwohner	B	6	5	2	3
6,90%	C 1	5	3	–	2
	C 2	6	–	–	6
	Total	54	8	2	48
Rumendingen	A	36	–	–	36
193 Einwohner	B	10	6	–	4
7,25%	C 1	–	–	–	–
	C 2	14	–	–	14
	Total	60	6	–	54
Willadingen	A	32	2	–	30
227 Einwohner	B	45	41	2	6
3,08%	C 1	7	5	–	2
	C 2	7	2	–	5
	Total	91	50	2	43
Bätterkinden	A	143	4	–	139
1916 Einwohner	B	450	321	38	167
9,34%	C 1	96	40	11	67
	C 2	114	17	5	102
	Total	803	382	54	475
Büren zum Hof	A	70	–	–	70
320 Einwohner	B	46	28	1	19
6,56%	C 1	16	6	–	10
	C 2	11	–	–	11
	Total	143	34	1	110

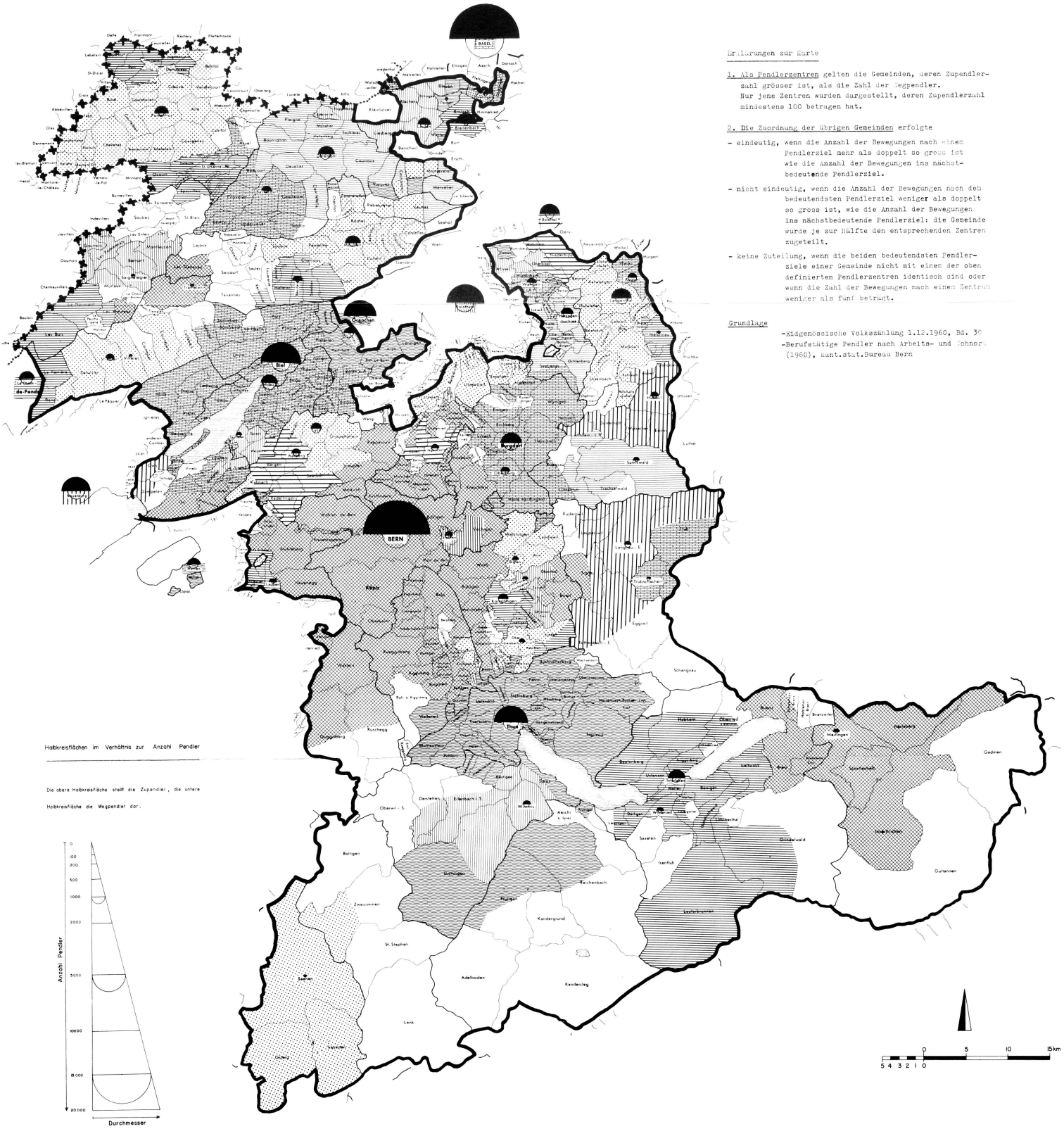
Tabelle 2 (Fortsetzung und Schluß)

Gemeinde Einwohner 1960 Anteil der tertiären Arbeitsbevölkerung an der Wohnbevölkerung		In der Gemeinde wohnhafte Berufstätige (aktive Wohnbevölkerung)	Wegpendler	Zupendler	In der Gemeinde arbeitende Berufstätige (Arbeitsbevölkerung, id. besetzte Arbeitsplätze)
Fraubrunnen	A	52	–	–	52
634 Einwohner	B	123	52	74	145
17,82%	C 1	57	11	12	58
	C 2	50	7	12	55
	Total	282	70	98	310
Grafenried	A	86	2	–	84
690 Einwohner	B	135	99	2	38
6,52%	C 1	42	20	–	22
	C 2	27	5	1	23
	Total	290	126	3	167
Schalunen	A	17	–	–	17
160 Einwohner	B	46	24	26	48
8,13%	C 1	13	3	–	10
	C 2	4	1	–	3
	Total	80	28	26	78
Utzenstorf	A	226	1	1	226
2821 Einwohner	B	632	313	185	504
11,88%	C 1	191	47	60	204
	C 2	129	9	11	131
	Total	1178	370	257	1065
Wiler bei Utzenstorf	A	60	1	–	59
713 Einwohner	B	191	124	137	204
5,33%	C 1	30	14	1	17
	C 2	26	6	1	21
	Total	307	145	139	301
Zauggenried	A	69	1	–	68
360 Einwohner	B	66	58	–	8
6,39%	C 1	11	7	1	5
	C 2	18	–	–	18
	Total	164	66	1	99
Zielebach	A	25	2	1	24
238 Einwohner	B	50	47	–	3
2,94%	C 1	14	12	–	2
	C 2	9	4	–	5
	Total	98	65	1	34

GEOGRAPHISCHE
GESELLSCHAFT
BERN

13. Dez. 1967

PENDLERREGIONEN IM KANTON BERN 1960


BASEL
Biel
Bern
Thun
Burgdorf
Langenthal
Langnau
Interlaken
Spiez
Frutigen
Adelboden
Kandersteg
Lenk
Saanen
Gstaad
Zweisimmen
Gadmen
Gutannen
Grindelwald
Lauterbrunnen
Meiringen
Brienz
Brienzwiler
Hasliberg
Habkern
Oberwil i. S.
Diemtigen
Reichenbach
Frutigen
Kandergrund
St. Stephan
Bellegarde
Saxeten
Isenfluh
Sigriswil
Eggiwil
Schangnau
Trubschachen
Lauterbrunnen
Ruschegg
Oppligen
Wattenwil
Seftigen
Belp
Kiesen
Köniz
Ostermundigen
Bolligen
Zäziwil
Lützelflüh
Rüegsau
Sumiswald
Trachselwald
Kaufdersmatt
Lyss
Aarberg
Ins
Erlach
Gampelen
Kerzers
Murten
Meyriez
Courgevaux
Courtepin
Cressier
Gurmels
Wünnewil
Flamatt
Neuenegg
Mühleberg
Fraubrunnen
Jegenstorf
Münchenbuchsee
Moutier
Tavannes
Tramelan
Saicourt
Sonceboz
Corgémont
Cortébert
Courtelary
Sauge
Tavannes
Le Noirmont
Les Bois
Saignelégier
Le Locle
La Chaux-de-Fonds
Le Cerneux-Péquignot
Les Brenets
Tête de Ran
Chasseral
Mont Soleil
Mont Crosin
Mont Tramelan
Mont Sagne