

Zeitschrift: Jahrbuch der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft.
Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Annuaire de la Société
Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 162 (1982)

Artikel: Zur Zentralitätsstruktur in Stadt und Region St. Gallen

Autor: Boesch, Martin

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-90882>

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: 06.02.2026

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

Zur Zentralitätsstruktur in Stadt und Region St. Gallen

Martin Boesch

Zusammenfassung

Der Verfasser geht von der aktuellen Notwendigkeit einer «Normativen Geographie» aus, welche über den positivistischen Ansatz hinaus Sachverhalte bewertet und so für entscheidungsorientierte Aussagen verfügbar macht. Mit diesem Ansatz wird die Versorgungssituation in der Region St. Gallen untersucht und mit den Verhältnissen in der Stadt St. Gallen (Boesch 1979) verglichen. Im Sinne der Zielsetzung «Sicherstellung der Versorgung» werden versorgungspolitische Schlussfolgerungen in vier denkbaren Szenarien dargestellt.

Résumé

L'auteur part de la nécessité actuelle d'une géographie normative qui, dépassant l'approche positiviste, évalue des états de choses et donne des résultats permettant la prise de décisions. Il étudie sous cet angle l'approvisionnement de la région saint-galloise et le compare aux conditions régnant dans la ville de Saint-Gall (Boesch 1979). Gardant en vue l'objectif fixé, soit la garantie de l'approvisionnement, l'auteur expose quatre conclusions concernant la politique de l'approvisionnement.

Zum Normendefizit in der Geographie

Wissenschaft erscheint heute (mehr denn je?) aufgerufen, praxisrelevant zu arbeiten; demgegenüber ist abstrakte Erkenntnis als Ziel an sich, losgelöst von Nutznießern (wenn es das überhaupt gibt) umstritten (Wise 1977). Eine Hinwendung zu entscheidungs- und zielorientierten Fragestellungen bedeutet allerdings den Einbezug normativer Ansätze. Es geht ja darum, Sachverhalte an Normen oder

Bewertungsmassstäben zu messen, zu beurteilen; es soll eine Diagnose, ein Soll-Ist-Vergleich durchgeführt werden (Boesch 1981). Solche normativen Zielsetzungen sind ausserwissenschaftlich, das heisst gesellschaftlich-politisch, vorgegeben; Aufgabe der Wissenschaft ist es demgegenüber, Konsequenzen von denkbaren Handlungsabläufen aufzuzeigen (Weichhart 1980).

Anders als in andern Disziplinen, etwa in der Nationalökonomie (Lösch 1944), ist in der Geographie diese normative Stufe wissenschaftlichen Arbeitens nach wie vor umstritten, und zwar nicht nur im deutschsprachigen Bereich (King 1976). Zehn Jahre nach Gansers wegweisendem Appell zu einer solchen der «Gesellschaft verpflichteten Wissenschaftsauffassung» (Ganser, 1970, 186) zog Höllhuber für den Problembereich Stadtgeographie eine ernüchternde Bilanz: «Die humangeographischen Beiträge zeichnen sich durch eine Reihe einengender Charakteristika aus, die ihre Problemlösungswahl gegen Null tendieren lassen.» (Höllhuber, 1981, 256). Als Ursache dieses Mankos stellt er in erster Linie den positivistischen Ansatz der Disziplin heraus; demgegenüber postuliert er eine «stellungnehmende Geographie», wobei gilt, dass «erst die Bewertung (...) aus räumlichen Mustern (...) Grundlagen für das Entscheidungsverhalten» macht (Höllhuber, 1981, 263). – Dem ist wenig beizufügen, es sei denn die Erwartung, dass die nächsten zehn Jahre besser genutzt werden.

Es hat der Diskussion um positivistischen bzw. normativen Standpunkt zweifellos wenig gedient, dass eine solche «engagierte» Ausrichtung der Disziplin (Haggett, 1977) hauptsächlich aus nichtbürgerlichem Lager kam (vgl. etwa Smith, 1977). Wer so argumentiert, übersieht den grundsätzlichen Charakter einer Normativen Geographie: sie ist keineswegs fixiert auf den sog. «radikalen»

oder «strukturierten» Ansatz (Duncan verwendet dafür auch den Ausdruck «holistic» (1981, 289)), sondern bietet z. B. auch Raum für individualistische («humanistische») Wertsysteme (Sanguin, 1981).

Wenig beigetragen zur Akzeptierung solcher Fortentwicklung der Disziplin hat auch die oftmals arrogante Selbstverständlichkeit, mit der gesellschaftspolitisch-ideologisch gestützte Normen hereingenommen und als disziplinimmanent ausgegeben wurden (Weichhart, 1980). Aber macht nicht auch die positivistische Auffassung diesen Fehler, wenn sie sich mit ihrem «Was ist, ist» diskussionslos am Status quo orientiert? – Jedenfalls sollte es heute selbstverständlich sein, die Schnittstelle zwischen Sachverhalten und ihrer Bewertung transparent zu machen.

Theorieorientierte und versorgungspolitische Fragestellungen

Basierend auf früher vorgelegten Arbeiten zur intraurbanen Zentralitätsforschung (Boesch, 1979) und seither durchgeführten Erhebungen in der Region St. Gallen werden im folgenden einige Ergebnisse vorgelegt, die sich in den Rahmen einer doppelten Fragestellung einordnen:

- Zur Theorie der Zentralen Orte soll ein Beitrag geleistet werden über die Zusammenhänge zwischen Siedlungsstruktur und Zentralitätsstruktur, sowie zur Abhängigkeit von Zentrumstyp und Standort.

- Der versorgungspolitische Ansatz geht von der aktuellen Forderung nach «hinreichender Versorgung» der Bevölkerung mit Gütern des Grund- und gehobenen Bedarfes aus. Wie stellt sich die Versorgungssituation (insbesondere auf der Stufe des Grundbedarfes) in der Region St. Gallen dar, wo zeigen sich Schwachstellen der Versorgung, und welche Überlegungen sind zu ihrer allfälligen Überwindung anzustellen?

Der theoretische Hintergrund der Untersuchung lässt sich darstellen durch ein Diagramm, welches den Zusammenhang zwischen Distanz zu einem Zentrum, dessen Ausstattung und der Bereitschaft zur Distanzüberwindung festhält. Je nach Mobilität des Käufers, seinen Lebens- und Einkaufsgewohnheiten sowie der untersuchten Bedarfsstufe (Grundbedarf bzw. gehobener

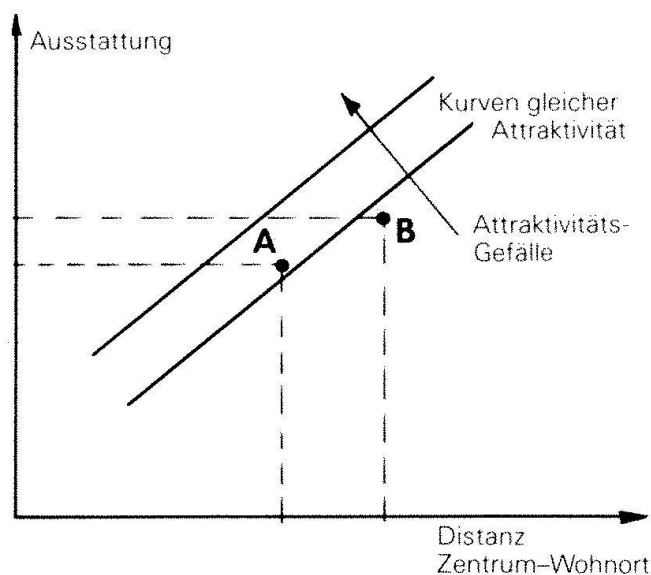


Abb. 1. Zusammenhang zwischen Ausstattung, Distanz Zentrum-Wohnort und Zentren-Attraktivität. Im vorliegenden Fall wird das Zentrum A aufgesucht; die grössere Distanz nach B wird durch die bessere Ausstattung von B nicht aufgewogen.

Bedarf) verläuft die Kurve konstanter Zentrumsattraktivität mehr oder weniger steil; je nach Ausstattung der Zentren und der Distanzen vom Wohnstandort erfolgt danach die Wahl des Einkaufsortes (vgl. Abb. 1).

Mit Blick auf betriebswirtschaftlich gegebene Schwellen minimaler Betriebsgrössen erscheint ein klarer Zusammenhang zwischen Siedlungsgrösse und Ausstattung des Zentrums mit Geschäften zunächst gegeben, allerdings korrigiert um Kaufkraftzu- und -abflüsse je nach Standort und Attraktivität. Über die quantitativen Zusammenhänge der genannten Grössen ist allerdings wenig bekannt (Schöller, 1972; Heinritz, 1979).

Diese Grössenordnungen sind nun vor allem interessant im Hinblick auf die zweite Gruppe von Problemstellungen, die versorgungspolitisch motiviert sind und zur Lösung von Planungsfragen beitragen sollen. Mit der bevorstehenden Behandlung der 1980 eingereichten Volksinitiative zur «Sicherung der Versorgung mit lebensnotwendigen Gütern und gegen das Ladensterben» in den eidgenössischen Räten und der daran anschliessenden Volksabstimmung ist die Aktualität der Frage auf Bundesebene gegeben; in verschiedenen Kantonen, Regionen und Gemeinden werden zudem Probleme der Versorgungssicherheit im Rahmen der Raum-

ordnungspolitik diskutiert (vgl. etwa Kanton Thurgau 1980, Metzger 1981).

Das Stichwort «hinreichende Versorgung», aufgegliedert in «ausreichendes Angebot» und «zumutbare Entfernung», zeigt die Schnittstelle zum normativen Ansatz an: eine gegebene Versorgungssituation soll beurteilt, gewertet werden. Allfällige Massnahmen zur Behebung von Versorgungslücken müssen sich allerdings auf verlässliche Kenntnisse über die allgemeinen Zusammenhänge beim Versorgungsprozess stützen, sollen sie zweckmässig sein. Damit ist der Konnex zum theorieorientierten Ansatz sichtbar geworden.

Methodische Hinweise

Grundsätzlich lässt sich eine gegebene Versorgungssituation von drei Ansatzpunkten her analysieren: vom Angebot (das heisst also den vorhandenen Geschäften) her, von der effektiv getätigten Nachfrage her oder aber von der subjektiven Zufriedenheit der Bevölkerung als Kunden her (Mielke, 1981). Mit Abstand am wenigsten aufwendig, und von den erfassten Sachverhalten her am transparentesten, erweist sich sofort eine Analyse des Angebotes, also eine Aufnahme der vorhandenen Geschäfte und ihre Aggregation zu Zentren. Dabei wurde im Prinzip gleich verfahren wie bei der Untersuchung der Verhältnisse in der Stadt St. Gallen; einzig die Kriterien zur Abgrenzung der Zentren wurde in Anbetracht der dörflichen Verhältnisse gelockert: Geschäfte, die bis zu 100 m auseinanderliegen, wurden noch berücksichtigt (Boesch, 1979, 29). Entsprechend der zentralen Fragestellung der Untersuchung wurde auch das qualitative Klassifikations-Schema zur Bestimmung des Zentren-Typs beibehalten:

Stufe 1 = Grundversorgung knapp sichergestellt

Stufe 2 = Grundversorgung sichergestellt, ohne Auswahl

Stufe 3 = Grundversorgung sichergestellt, mit Auswahl

Stufe 4 = Grundversorgung sichergestellt, mit Auswahl; zusätzlich umfangreiches Angebot beim periodischen Bedarf

Tabl. Ergebnisse der Untersuchung zur Versorgungssituation in der Region St. Gallen

- 1 = Anzahl Geschäfte Grundbedarf
- 2 = Anzahl Geschäfte period. Bedarf
- 3 = Anzahl Geschäfte aperiod. Bedarf
- 4 = Anzahl Geschäfte total
- 5 = Einwohner im Versorgungsbereich
- 6 = Zentrums-Stufe

Ortschaft	1	2	3	4	5	# 6
Bischofszell	13	24	39	76	3000	4
Hauptwil	5	6	3	14	600	# 2
Waldkirch	7	9	6	22	1300	# 3
Bernhardzell	4	5	1	10	500	# 1
Wittenbach-Dorf	3	4	3	10	1600	# 1
Wittenb.-Kronbühl	8	15	8	31	4000	# 3
Hägenschwil	3	2	0	5	400	# 1
Roggwil	4	5	3	12	600	# 2
Berg SG	3	4	2	9	400	# 1
Mörschwil	7	8	2	17	1200	# 3
Untereggen	4	3	1	8	400	# 2
Eggersriet	3	6	1	10	1200	# 2
Grub SG	5	4	1	10	300	# 2
Grub AR	3	3	0	6	500	# 1
Heiden	22	17	25	64	2200	# 4
Rehetobel	8	6	6	20	1000	# 3
Wald	3	4	0	7	400	# 1
Trogen	8	9	4	21	1100	# 3
Speicher	9	12	10	31	1600	# 3
Bühler	7	7	4	18	1000	# 3
Gais	10	8	10	28	1500	# 3
Teufen	17	15	21	53	1600	# 4
Niederteufen	4	4	1	9	600	# 1
Weissbad	4	2	0	6	300	# 1
Gonten	6	6	1	13	400	# 2
Appenzell	32	22	45	99	4200	# 5
Haslen	5	4	1	10	300	# 1
Stein	5	6	2	13	500	# 2
Hundwil	5	4	3	12	400	# 2
Waldstatt	8	7	5	20	900	# 3
Herrisau Zentrum	21	26	65	112	7000	# 5
Urnäsch	12	9	9	30	1000	# 3
Schwellbrunn	3	4	1	8	600	# 1
Schönengrund	9	7	1	17	600	# 3
St. Peterzell	5	4	0	9	400	# 2
Degersheim	14	15	15	44	2600	# 4
Flawil	24	22	42	88	6500	# 4
Gossau	23	37	56	116	9000	# 5
Abtwil	8	9	3	20	2400	# 3
Engelburg	5	6	1	12	1000	# 2
Arnegg	4	3	1	8	600	# 2
Andwil	7	5	2	14	900	# 2
Niederbüren	4	4	1	9	700	# 2
Oberbüren	5	6	2	13	1100	# 2
Niederwil	4	4	2	10	700	# 1

Stufe 5 = Grundversorgung sichergestellt, mit Auswahl; zusätzlich vollständiges Angebot beim periodischen Bedarf.

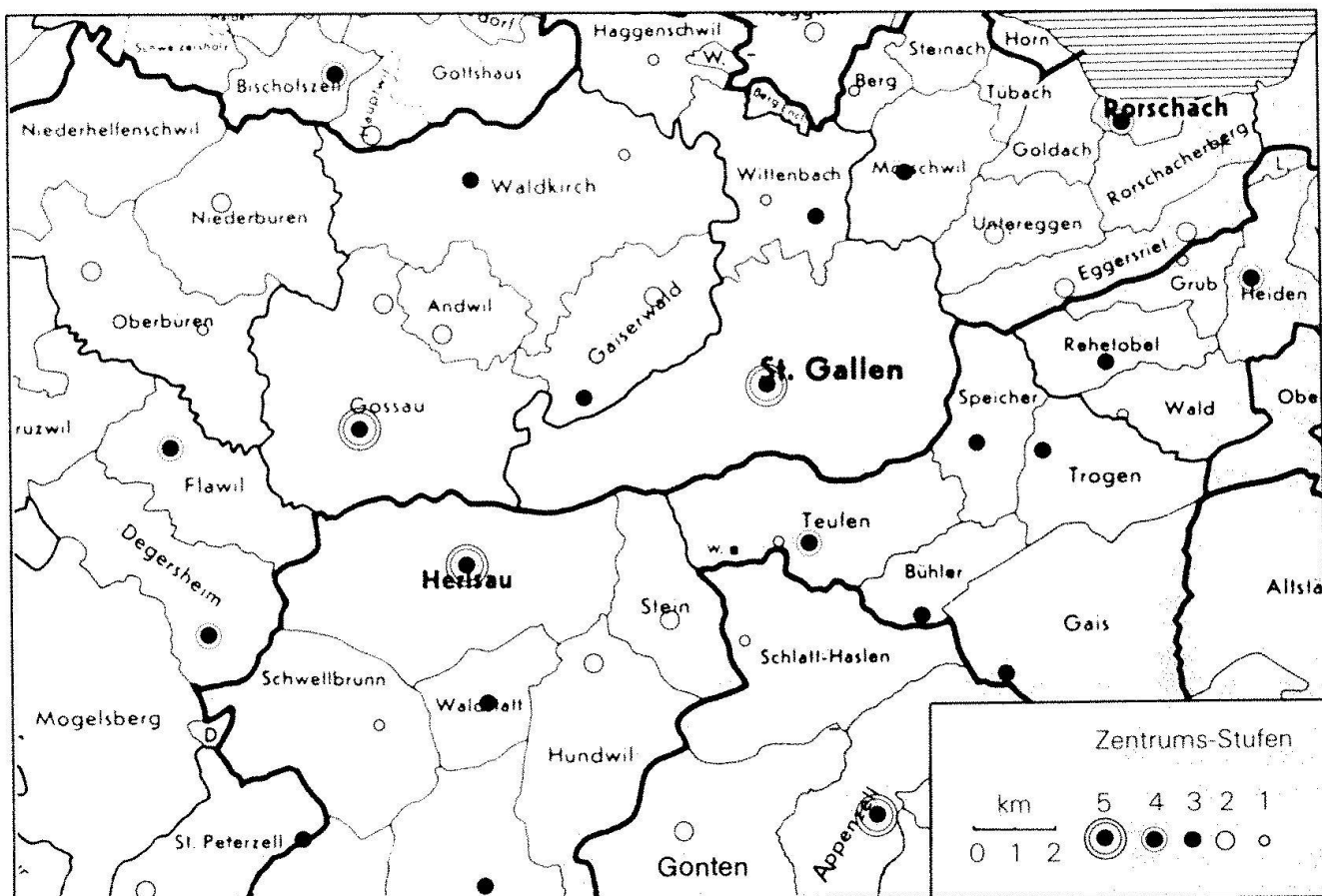


Abb. 2. Zentrale-Orte-Struktur in der Region St. Gallen.

Man muss sich bewusst sein, dass sowohl die Einteilung in Branchen wie auch die Gliederung in drei Bedarfsstufen und nicht zuletzt die Klassifikation der Zentren Schritte der Abstraktion und damit der Informationsverdichtung sind, die mit Informationsverlust erkauft werden müssen. Der Einfluss der Fragestellung auf die Gliederungskriterien ist denn auch deutlich sichtbar.

Gestützt auf das Konzept der Versorgungsqualität und mit Blick auf einen Vergleich Stadt – Region St. Gallen wurden als Bewertungskriterien die früher festgelegten Schwellenwerte beibehalten (Boesch, 1979, 30): «ausreichendes Angebot» bedeutet danach ein Zentrum der Stufe 2 oder besser, «zumutbare Entfernung» sind acht Gehminuten (oder rund 500 m). Damit werden bezüglich Versorgungsqualität auf der Stufe Grundversorgung die grösseren Siedlungskerne mit ihren Zentren vom restlichen Regionsgebiet abgegrenzt. Es sei hier ausdrücklich betont, dass für eine Beurteilung der Versorgung auf höheren Bedarfsstufen na-

türlich andere Grenzwerte anzuwenden sind; insbesondere ist eine bedeutend grössere Reichweite zu veranschlagen. Versorgungsqualität ist stets nur für *eine* Bedarfsstufe definiert.

Zur Versorgungssituation in der Region St. Gallen

Bei der Diskussion der Ergebnisse (vgl. Tab. 1) sind klar zu unterscheiden

- regionsbezogene (sozusagen singuläre) Aussagen über die Situation im Untersuchungsgebiet,
- allgemeingültige (generelle) Aussagen über Zusammenhänge zwischen untersuchten Variablen. Als Hypothese aufgefasst, können sie weiteren Untersuchungen zugrundegelegt werden.

Zunächst sei auf die spezifische Situation im Untersuchungsgebiet eingegangen. Die Ausgangsfrage lautete: Wie stellt sich die Versorgungssituation in der Region St. Gallen dar? Die räumliche Struktur der Zentralen Orte verschiedener Stufen geht aus Abb. 2 klar hervor. Hier nach Christallerschen Sechsek-

ken zu suchen, dürfte ein ziemlich schwieriges Unterfangen sein; es liegt ja auch kein homogen besiedelter Raum vor. Im Gegenteil, Einflüsse wie Relief, politische Grenzen und die Persistenz historischer Entwicklungen sind deutlich sichtbar. Wieweit das Aufspannen von entsprechenden Relativräumen sinnvoll sein könnte, bleibe dahingestellt. Es zeichnet sich ja auch hier der bekannte Umstand ab, dass Zentren desto besser ausgestattet sind, je weiter weg sie von Konkurrenz-Zentren liegen. Als Beispiel sei nur auf Degersheim (2600 Einwohner im Versorgungsbereich, Zentrum Stufe 4) bzw. Wittenbach (4000 Einwohner) und Abtwil (2400 Einwohner), beides Zentren der Stufe 3, hingewiesen. Darauf ist später nochmals zurückzukommen.

Zum Versorgungsgrad der Region ergeben sich die folgenden Resultate: 57,7 % der Regionsbevölkerung (ohne Stadt St. Gallen) können auf der Stufe Grundbedarf als «hinreichend versorgt» betrachtet werden; sie wohnen in zumutbarer Entfernung (d.h. höchstens 500 m) von einem Zentrum der Stufe 2 oder besser. Nach diesen Kriterien wohnen demgegenüber 42,3 % der Bevölkerung an Standorten mit ungenügender Versorgungsqualität.

Mit einer Lockerung der Grenzwerte, insbesondere mit höheren Werten für die zumutbare Entfernung, lässt sich dieses Ergebnis entsprechend «verbessern»; würden gar 15 Autominuten als Norm zugrundegelegt, würde der Versorgungsgrad auf über 90 % ansteigen. Wäre damit der Forderung, dass die ganze Bevölkerung ausreichend versorgt sein sollte, aber nähergekommen? Auf diesen Punkt ist später ebenfalls noch zurückzukommen.

Der Grund für das genannte (gemessen an der Zielsetzung ernüchternde) Ergebnis liegt viel mehr in der ausgeprägten Streusiedlung des Untersuchungsgebietes, als etwa im Fehlen dörflicher Zentren. Und im Vergleich mit der Stadt St. Gallen zeigt sich überraschenderweise, dass der Versorgungsgrad sogar geringfügig höher liegt (Boesch, 1979, 32).

Zusammenhänge der Zentrale-Orte-Struktur

Abb. 3 zeigt, welche Elemente und Relationen der Siedlungs- und Zentralitätsstruktur

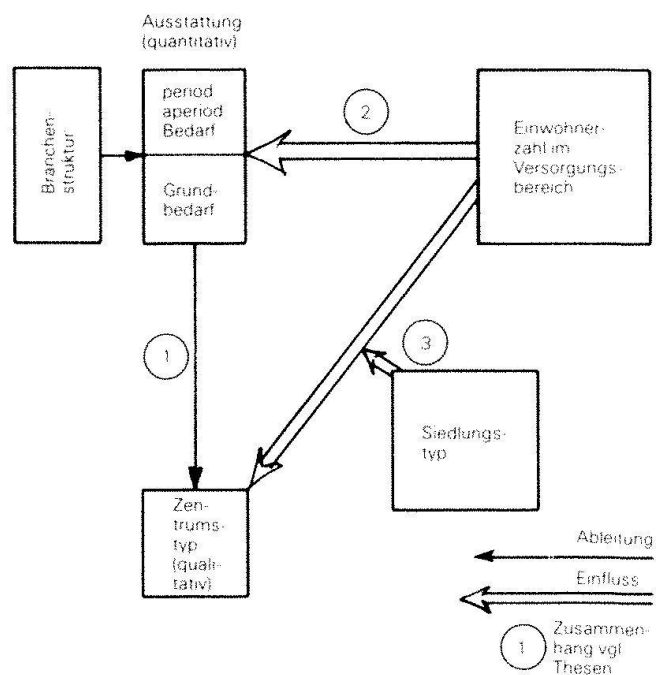


Abb. 3. Untersuchte Elemente und Relationen der Siedlungs- und Zentren-Struktur.

untersucht wurden. Die Ergebnisse, welche die früheren Resultate bestätigen (Boesch 1979, 32), lassen sich thesenhaft zusammenfassen:

1. Quantitative Ausstattung (d.h. Anzahl Geschäfte) und Zentrums-typ sind ziemlich straff korreliert (vgl. Abb. 4). Es gilt:

Zentrums-Typ	Anzahl Geschäfte	
	Grundbedarf	total
1	3- 5	5- 10
2	4- 7	8- 16
3	7-12	17- 31
4 + 5	14-32	44-116

Wie ersichtlich ist der Zusammenhang infolge von Überschneidungen allerdings nicht eindeutig; umso mehr erweist sich die qualitative Zentrumsklassifikation als sehr sinnvoll.

Auf die Zusammensetzung der Ausstattung, insbesondere die Branchensstruktur, kann hier nicht näher eingegangen werden. Trotz einer gewissen Verwischung (z.B. Geschäft des gehobenen Bedarfs in einem kleinen Dorfzentrum) zeichnet sich doch ein regelhaftes Bild ab.

2. Es besteht ein gesicherter Zusammenhang zwischen Ausstattung bzw. Zentrums-typ

einerseits und der Einwohnerzahl im Versorgungsbereich andererseits (Abb. 5 und 6).

Hier fallen ebenfalls Überschneidungen auf. Die zum Teil recht grossen Abweichungen bedürfen zusätzlicher Erklärungen. Ansätze dazu sind in These 3 formuliert.

Generell gilt:

Zentrums-Typ	Anzahl Geschäfte	Einwohner
1	5- 10	300- 700*
2	8- 16	400-1500
3	17- 31	900-2400*
4 + 5	44-116	1600-9000

*Schönengrund, Wittenbach-Dorf und Wittenbach-Kronbühl sind Sonderfälle (vgl. These 3).

Weniger der Umstand eines (losen) Zusammenhangs zwischen Siedlungs- und Zentrumsstruktur an sich als die hier erfassten Grössenordnungen sind von Interesse (vor allem im Vergleich mit andern Untersuchungsgebieten). Auf die Unterschiede zwischen Stadt und Region St. Gallen wird unten eingegangen.

3. Siedlungstyp und Siedlungsentwicklung sind zusätzliche Einflussgrössen auf den Zusammenhang Einwohnerzahl/Zentrumstyp.

Bei den Zentren tieferer Ordnung lässt sich im Agglomerationsraum das beobachten, was für innerstädtische Quartierzentren bekannt ist (Boesch, 1979, 34): rasch wachsende Siedlungen weisen ein

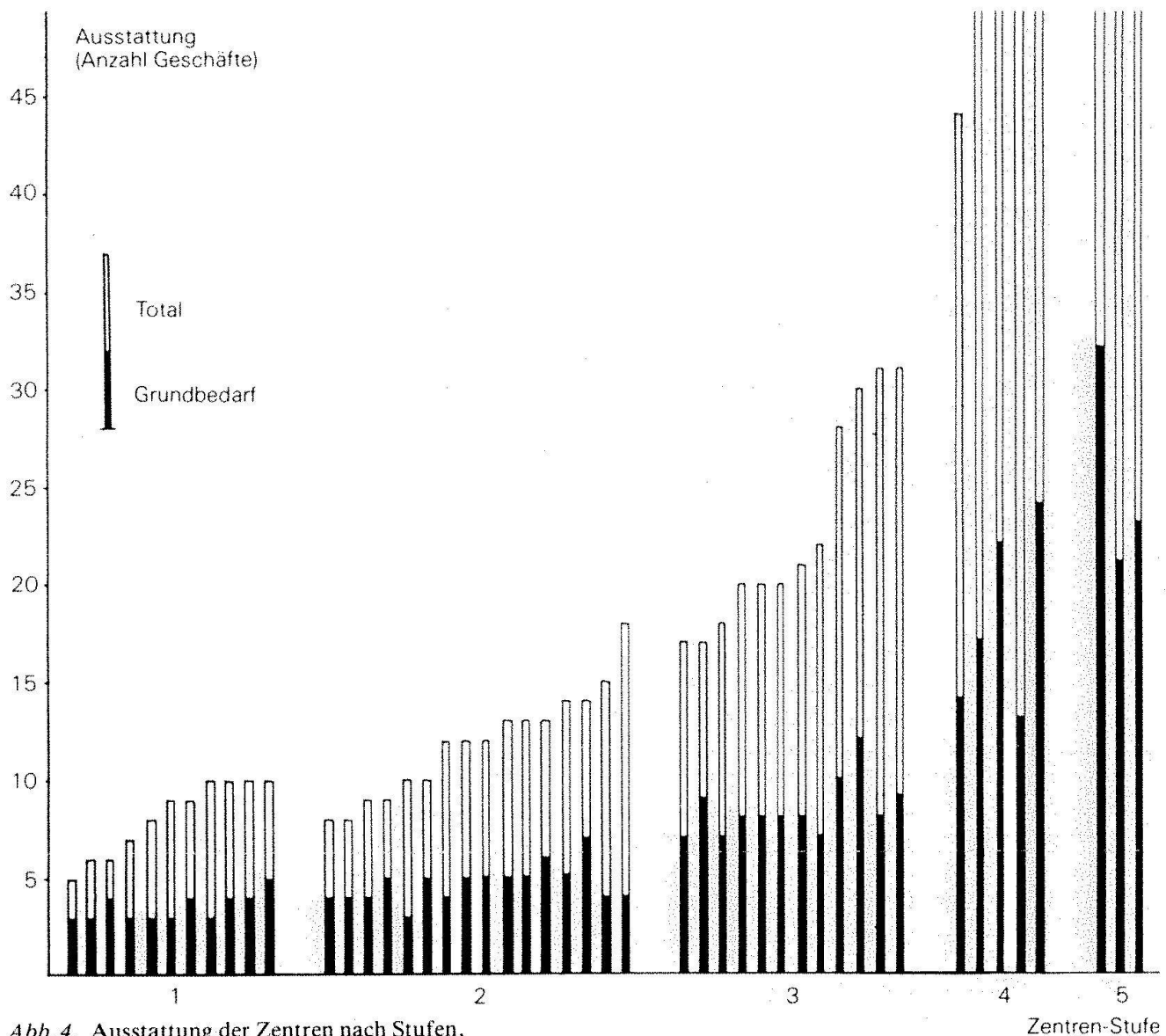


Abb. 4. Ausstattung der Zentren nach Stufen.

Zentren-Stufe

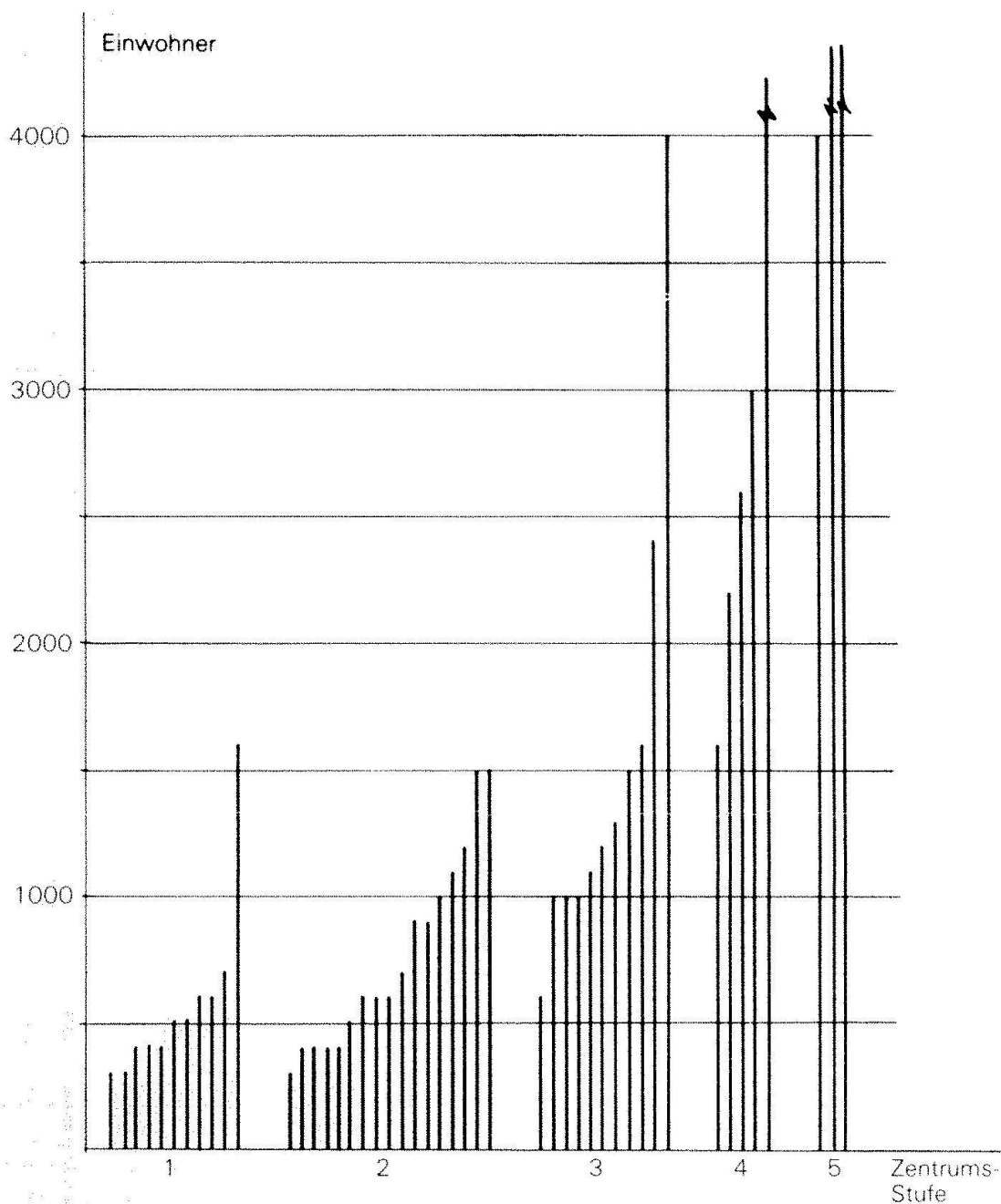


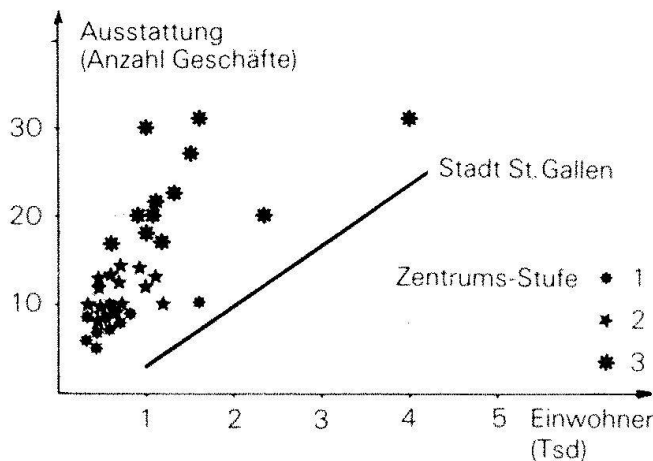
Abb. 5: Zusammenhang Einwohnerzahl Zentrums-Stufe.

Ausstattungsdefizit auf. Der Ausbau des Zentrums hat mit dem Siedlungswachstum nicht Schritt gehalten; das Risiko einer Geschäftseröffnung erscheint (zu) hoch angesichts ungünstiger Kostenstrukturen und der in der Regel überdurchschnittlich mobilen Bevölkerung in den neuen Quartieren. Dies trifft besonders bei Wittenbach (Dorf und Kronbühl) zu, dann auch bei Niederwil, Eggersriet, Engelburg, Abtwil und Andwil.

Liegen Zentren nahe bei anderen, besser ausgestatteten, so weisen sie in der Regel

ein Ausstattungsdefizit auf. Typische Beispiele dafür sind Oberbüren (nahe bei Uzwil) und Niederteufen (bei Teufen).

Bei den Zentren höherer Ordnung, die den gehobenen Bedarf eines grösseren Einzugsbereiches abdecken, ist naturgemäss diese Bereichsbildung ein bestimmender Faktor der Ausstattung. Dass dabei die Attraktivität des Zentrums entscheidend ist, wurde bereits gezeigt. Dazu können auch Fakten beitragen, die mit der Versorgung zunächst wenig zu tun haben, etwa im Falle von Appenzell die Bedeutung als



die Ausbreitung urbaner Lebensweise in die Region hinaus an Bedeutung zugenommen hat.

– Konsequente Steuerung der Siedlungsentwicklung durch raumordnungspolitische Massnahmen auf grössere Dörfer mit genügendem Nachfragepotential, das heisst mit 1000 und mehr Einwohnern. Dies könnte zur selbständigen Aufrechterhaltung der Versorgung wie auch anderer Infrastruktureinrichtungen beitragen.

Dieses letzte Szenario, sozusagen der bewusste Rückzug aus der Fläche und die Mittelkonzentration an ausgewählten Standorten erscheint sinnvoll und entspricht gängigen Vorstellungen über die zu verfolgende Raumordnungspolitik. – Über die Realisierbarkeit im konkreten Fall ist damit allerdings wenig ausgesagt. Der Druck zur Streusiedlung ist nach wie vor gross (Raths, 1982). Versorgungsprobleme und andere Folgen disperser Strukturen dürfen uns deshalb auch in Zukunft nicht überraschen.

Literatur

- Aellen, K. et al. 1975: Wohnungs-Bewertungs-System (WBS). Instrument zur qualitativen Bewertung von Wohnungsbauvorhaben im Rahmen des Wohnbau- und Eigentumsförderungsgesetzes. Schriftenreihe Wohnungsbau, Band 28d. EDMZ Bern.
- Boesch, M. 1979: Intraurbane Zentralitätsforschung und Stadtplanung – Zur Versorgungsqualität in der Stadt St. Gallen. Berichte zur Raumforschung und Raumplanung, Band 23, 1979, Heft 1, 28–36.
- Boesch, M. 1981: Geographie zwischen Choristik und Orthochorie – Ansätze einer methodologischen Standortbestimmung. In: Jahrbuch der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, Wissenschaftlicher Teil, 1979, 86–97. Basel.
- Duncan, J.S. 1980: The superorganic in American cultural geography. Annals of the Association of American Geographers Vol. 70, 2, 181ff.
- Ganser, K. 1970: Thesen zur Ausbildung des Diplomgeographen. In: Deutscher Geographentag Kiel 1969 – Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen, 183ff. Wiesbaden.
- Haggett, P. et al. 1977: Locational Analysis in Human Geography. E. Arnold, London.
- Heinritz, G. 1979: Zentralität und zentrale Orte. Teubner Stuttgart.
- Höllhuber, D. 1981: Probleme der künftigen Entwicklung der Kernstädte in der Bundesrepublik Deutschland und ihre Behandlung in geographischen Untersuchungen. Geographische Zeitschrift Band 69, 1981, Heft 4, 241–266.
- Kanton Thurgau, (Hrsg.) 1980: Ziele der Raumordnungspolitik. Überarbeitete Fassung des Leitbild-Entwurfes 1978 der Regional- und Kantonalplanung. Frauenfeld.
- King, L.J. 1976: Alternatives to a positive economic geography. Annals of the Association of American Geographers Vol. 66, 2, 293ff.
- Lösch, A. 1944: Die räumliche Ordnung der Wirtschaft. Jena.
- Metzger, R. 1981: Planung von Einkaufszentren am Beispiel des Oberengadins. Informationen BVR Band 5, 1981, Heft 4, 7–19.
- Mielke, B. 1981: Systematische räumliche Unterschiede in der Versorgung mit bevölkerungsbezogenen öffentlichen Leistungen. Raumforschung und Raumordnung Band 39, 1981, Heft 2/3, 117–123.
- Raths, W. 1982: «Beschränktes Baugebiet» im Kanton Thurgau. RPGNO-Informationsblatt, Heft 3, 1982.
- Sanguin, A.-L. 1981: La géographie humaniste ou l'approche phénoménologique des lieux, des paysages et des espaces. Annales de Géographie Vol. 90, 5, 560ff.
- Schöller, P. 1972: Zentralitätsforschung. Wege der Forschung Band CCCI. Darmstadt.
- Smith, D.M. 1977: Human Geography – a welfare approach. E. Arnold, London.
- Weichhart, P. 1980: Die normative Komponente wissenschaftlicher Diskussionen in Ökologie und Humanökologie am Beispiel der Problembereiche Naturschutz und Umweltschutz. Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie, Band 8, 1980, Göttingen.
- Wise, M.J. 1977: On progress and geography. Progress in Human Geography Vol. 1, 1, 1ff.

Anschrift des Autors:

Dr. Martin Boesch
Hochschule St. Gallen
Postfach
9010 St. Gallen