

Zentrale Orte. Transfer als "Normalisierung"

Karl R. Kegler¹

Fakultät für Architektur
Hochschule München
Karlstraße 6
D - 80333 München
karl.kegler@hm.edu

Zusammenfassung

Der Beitrag beschäftigt sich mit den Rückwirkungen der internationalen Aufnahme und englischsprachigen Übersetzung des Zentrale-Orte-Modells für Raumforschung und Landesplanung in der Bundesrepublik Deutschland. Seit 1965 ist die Förderung von zentralen Orten ein gesetzlich kodifiziertes Ziel staatlicher Landesplanung in der Bundesrepublik. Für Forscher und Raumplaner in Deutschland war die internationale Aufnahme von Christallers Arbeit aus dem Jahr 1933 keine Vorbedingung für die Beschäftigung mit diesem Modell. Trotzdem hat die internationale Aufnahme der Christallerschen Zentrale-Orte-Konzeption Rückwirkungen auf die Raumplanung in der Bundesrepublik gehabt: Die internationale Akzeptanz des Zentrale-Orte-Systems diente Vertreterinnen und Vertretern der Raumplanung in Deutschland als Argument, um die Anwendung dieser Modellvorstellung in der Raumplanung des NS-Staates auszublenden. In Rekurs auf die internationale Aufnahme der Zentrale-Orte-Methodik wurde seit Mitte der 1960er Jahre behauptet, Christallers Überlegungen seien nach ihrer Erstveröffentlichung nicht verstanden, nicht rezipiert und erst über den Umweg über die angelsächsische und skandinavische Forschung in Deutschland bekannt geworden.

Die Untersuchung verdeutlicht an diesem Beispiel die Bedeutung von Transfer und Übersetzung für die "Normalisierung" der Inhalte einer wissenschaftlichen Modellvorstellung im Sinne Thomas Kuhns. Deutsche



Planungsexpertinnen und -experten nutzten nach Mitte der 1960er Jahre die durch die internationale Rezeption erzeugte Dekontextualisierung der Arbeit Christallers und blendeten die Entstehungs- und Anwendungskontexte des Zentrale-Orte-Modells vor 1945 aus. Statt einer kritischen Beschäftigung mit historischen und inhaltlichen Problemen des Modells wurde ein nachweislich falsches historisches Kontextwissen in die Welt gesetzt. Der Aufsatz spricht diesen Prozess in Fortführung Kuhns als "doppelte Normalisierung" an.

Abstract

The study illustrates the mechanisms of transfer and translation for the "normalization" of contents of a scientific model in expert communities following the international reception of Walter Christaller's central place model. German planning experts since the mid-1960s used the de-contextualisation that was generated by the international reception Christaller's work in order to avoid critical questions regarding the application of the central place research in Nazi planning. Geographers and planners have generated a legend about the reception of Christaller's model in Nazi Germany which is obviously and demonstrably false, but nevertheless was translated and received in the course of the international success of central place studies. The paper addresses the generation of such incorrect context-knowledge going hand in hand with the global reception of a very successful scientific model as "double normalization" following Thomas Kuhn's concept of "normal science".

In addition, the paper deals with the effects of the international reception of Walter Christaller's model of central places for regional planning and geographical research in the Federal Republic of Germany. Since the Regional Planning Law of 1965 systems of central places are a codified basis for regional planning in Germany. For German researchers and planners the international reception of Christaller's work was no necessary condition to work with his model. Nevertheless, the international success of the central place model had effects on regional planning in Germany: representatives of German geography and regional planning used the international acceptance of the model to conceal its application in Nazi planning for conquered Europe. Referring to the international career of the central places methodology geographers and regional planners in Western Germany since the mid 1960s have claimed that Christaller's ideas had not been appreciated or used in Germany for the next twenty years after their publication in 1933, and were re-imported after the war by detour via Anglo-Saxon and Scandinavian research.

Zentrale Orte. Transfer als "Normalisierung"²

Bis in die Gegenwart ist Walter Christallers Arbeit *Die zentralen Orte in Süddeutschland* aus dem Jahr 1933 eine der bekanntesten theoretischen Grundlagen für Geographie und Raumplanung. In den 1960er und 1970er Jahren stellte das Modell der zentralen Orte eines der meistgenutzten theoretischen Werkzeuge in der Angewandten Geographie und Landesplanung dar. Im Laufe der 1960er Jahre wurde Christallers Modell zur Grundlage eines international bearbeiteten Zweiges der Geographie und Planungswissenschaft, der unter dem englischsprachigen Oberbegriff der *central space studies* bekannt geworden ist. In diesen Jahren entstanden weltweit Hunderte von Studien, die auf Basis der theoretischen Annahmen und der Klassifikationsschemata, die aus Christallers Arbeit von 1933 abgeleitet worden waren, Siedlungssysteme untersuchten oder im Rahmen der Landesplanung Entwicklungsziele im Rahmen einer Zentrale-Orte-Systematik formulierten.³ Dies gilt für die Bundesrepublik ebenso wie für die internationale Forschung.

In der Karriere des Modells stellt seine Rezeption in der Bundesrepublik Deutschland andererseits einen Sonderfall dar. Nicht nur stammt Walter Christaller als Begründer der Zentrale-Orte-Lehre aus Deutschland, genauer: aus dem hessischen Ort Jugenheim, die Karriere seines Erklärungsmodells für die Lage und Größe von Städten und Siedlungen ist zudem eng mit der intellektuellen Geschichte der deutschen Geographie im 20. Jahrhundert verwoben. Heute ist für die Beschäftigung mit der Zentrale-Orte-Terminologie in Deutschland entscheidend, dass die Förderung von Gemeinden von "zentralörtlicher Bedeutung" seit 1965 zu den im bundesdeutschen Raumordnungsgesetz festgeschriebenen "Grundsätzen der Raumordnung" als Ziel staatlicher Politik zählt.⁴ Aus einem Begriff, der ursprünglich aus einem spezifischen Erklärungsansatz für Hierarchie, Lage und Verteilung von Siedlungen abgeleitet war, ist auf diese Weise ein kodifiziertes Ziel staatlicher Raumplanung geworden. Die Frage, was ein zentraler Ort ist, wie viele zentrale Orte es in einer bestimmten Region geben sollte und wie sie verteilt sind, entscheidet seit der Einführung der Zentrale-Orte-Terminologie in das Raumordnungsgesetz und in die raumordnungspolitischen Programme des

² Dieser Artikel sollte ursprünglich parallel und in Ergänzung zu einer Untersuchung meiner französischen Kollegen Anne Radeff und Georges Nicolas zu den Übersetzungen von *Die zentralen Orte in Süddeutschland* ins Englische (Carlisle W. Baskin 1957/ 1966) und Italienische (Elisa Malutta, Paola Pagnini 1980), sowie zur Rezeption des Modells durch Peter Haggett und Philippe Pinchemel erscheinen. Ihre umfangreiche Analyse ist auf der Plattform www.cyberato.org abrufbar: http://www.cyberato.org/sites/default/files/cyberato/radeff-anne/publications/travaux-memoires/wc_traduire_mai2015.pdf In Hinblick auf die englische Übersetzung von Christallers Dissertation durch Carlisle W. Baskin bezieht sich dieser Aufsatz zum Teil auf die Vorarbeiten von Radeff/ Nicolas.

³ Eine Übersicht über ältere Arbeiten bieten: Berry/ Pred 1965, Schöller 1972, 473 ff. und Heinritz 1979, 159 ff. Neuere Literatur in Kaiser 2003 sowie zum Diskussionsstand der Theorie in Bathelt/ Glückler²2003 und Blotevogel 2002.

⁴ Text nach der Fassung von 1965 §2 Abs.1 Nr. 3; heute §2 Abs.2 Nr. 2 und 3.

Bundes und der Bundesländer über Fördermittel und Strategien der Landesplanung und beschäftigt nach wie vor Geographen und Raumplaner.

Dies unterscheidet die Diskussion um den Zentrale-Orte-Begriff in der Bundesrepublik heute von der internationalen Rezeption, in der die Konzeption der zentralen Orte keinen vergleichbaren, rechtlichen kodifizierten Status besitzt. Außerhalb Deutschlands spielt der Begriff der zentralen Orte in der geographischen oder planungsbezogenen Forschung mittlerweile eine deutlich geringere Rolle als noch in den 60er und 70er Jahren. In einem 2010 publizierten englischsprachigen Sammelband über grundlegende Konzepte und Herausforderungen in der Planungstheorie (Hillier, Healey 2010) wird die Zentrale-Orte-Konzeption beispielsweise an keiner einzigen Stelle mehr angesprochen. Das zweibändige *SAGE Handbook of Economic Geography* (2014) nennt das Zentrale-Orte-Modell nur ein einziges Mal; bezeichnender Weise im historischen Teil eines Artikels, der sich mit der Entwicklung von Raumwirtschaftstheorien befasst (Lee et al. 2014, 456).⁵ In Deutschland und in Österreich hat es dagegen in jüngerer Zeit wiederholte Versuche von Institutionen der Raumplanung und -forschung gegeben, den wissenschaftlichen Gehalt des Zentrale-Orte-Modells so fortzuentwickeln, dass er trotz inhaltlicher Probleme den Ansprüchen einer modernen Raumplanung und Raumwissenschaft genügen kann (Blotvogel 2002; Weichardt, Fassmann, Hesina 2005).

Die Aufnahme der Zentrale-Orte-Begrifflichkeit in die Zielparagraphen des Bundesraumordnungsgesetzes im Jahr 1965 stellt für die Beschäftigung mit dem Erklärungsansatz Christallers in der Bundesrepublik insofern einen Wendepunkt dar, der bis heute nachwirkt. Interessanterweise ist kurz nach Verabschiedung des Raumordnungsgesetzes, die der Bundestag im April 1965 vollzog, im Kontext des Deutschen Geographentages, der vom 8. bis zum 11. Juni 1965 in Bochum stattfand, erstmals eine Aussage zu fassen, die zwar erwiesenermaßen unrichtig ist, die Beschäftigung mit der Geschichte des Zentrale-Orte-Modells aber über viele Jahre bestimmt und in die Irre geleitet hat. Es handelt sich um die Behauptung, Christallers Erklärungsansatz sei nach Erscheinen seines Buches im Jahr 1933 von der deutschen Geographie zunächst ignoriert worden und habe erst spät und im Umweg über das Ausland Anerkennung gefunden. Ausgehend von diesem Statement fragt die hier vorgelegte Untersuchung nach den Rückwirkungen, welche die internationale Aufnahme von Christallers Modellvorstellung für die Akzeptanz der Zentrale-Orte-Theorie in Westdeutschland und auf die Darstellung des Modells in der Fachgeschichtsschreibung von Geographie und Raumplanung gehabt hat, und verfolgt die Geschichte des Zentrale-Orte-Modells schlaglichtartig von der Mitte der 1930er Jahre bis in die 1960er Jahre. Dabei konzentriert sich die Analyse auf die Wechselwirkungen mit der englischsprachigen Forschung.

⁵ Das Bild im angelsächsischen Sprachraum ist allerdings nicht einheitlich; so geht Michael Pacione 2005 in seinem Werk *Urban Geography* ausführlich auf das Zentrale-Orte-Modell ein und diskutiert Probleme und Anwendungsfälle. Pacione 2005, 122-136.

Normalisierung

Grundlegend für die hier verfolgte Fragestellung ist ein erweitertes Verständnis von Transfer und Übersetzung wissenschaftlicher Theorien. Eine Übersetzungsleistung, beispielsweise zwischen dem deutschen und dem englischen Sprachraum, ist kein ausschließlich sprachliches Phänomen, sie betrifft in gleicher Weise Kontext- und Orientierungswissen, das in Expertengemeinschaften unterschiedlicher Sprache und nationaler Forschungstradition nicht in gleicher Weise vorhanden ist. Übersetzungen in eine andere Sprache und einen anderen Kulturraum sind in dieser Hinsicht grundsätzlich vom Problem der Kontextverschiebung gekennzeichnet; dies gilt auch für die Wissenschaft. Eine verantwortliche Übersetzungspraxis kann auf diese Problematik reagieren, indem sie neben einer bloßen sprachlichen Übertragung Kontextwissen zur historischen Genese oder zur nationalen und internationalen Rezeption jener Texte vermittelt, die sie in einen anderen Sprachraum überträgt.

Übersetzungen oder die Zusammenfassung von wissenschaftlichen Erklärungsmodellen in einer anderen Sprache sind andererseits Indikatoren für die Aufmerksamkeit, die ein wissenschaftlicher Ansatz jenseits des eigenen Sprachraumes findet. Übersetzt wird das, was als relevant betrachtet wird. In ähnlicher Weise wie die Anzahl von Rezensionen oder Zitationen einer wissenschaftlichen Arbeit als Gradmesser für die Aufmerksamkeit der Fachgemeinschaft gelesen werden kann, veranschaulichen Übersetzungen in andere Sprachen die Bedeutung oder zumindest das Interesse an einer wissenschaftlichen Arbeit.

Beiträge zur Thematik wissenschaftlichen Übersetzens betonen darüber hinaus das Postulat der Kohärenz einer Übersetzung mit dem Ausgangstext (Reiß, Vermeer 1984, 119). Ausschnitthafte oder unvollständige Übersetzungen sind aus dieser Perspektive von vorneherein problematisch, da sie die methodische und argumentative Nachprüfbarkeit eines Textes in der fremden Sprache verunmöglichen. Eine ausschnitthafte Übertragung kann zu Missverständnissen und Einseitigkeiten beitragen, sie bietet Möglichkeiten für die strategische Ausblendung inhaltlicher Unstimmigkeiten im Ursprungstext oder für die Unterdrückung missliebiger Kontexte. Nimmt man diesen Gedanken auf, können Übersetzungen wissenschaftlicher Literatur oder Transfers von wissenschaftlichen Erklärungsansätzen andererseits für den Historiker gerade dann besondere Aussagekraft besitzen, wenn sie unvollständig sind oder wenn sie historische Kontexte bewusst ausklammern. In diesem Fall werden Aussparungen, Ergänzungen oder unterschlagene Kontexte zu Indikatoren von Interessen und Erwartungen, die mit dem Transfer eines Modells in einen anderen Sprachraum verbunden sind. Genau dieser Mechanismus lässt sich am Beispiel des Zentrale-Orte-Modells zwischen dem deutschen und dem angelsächsischen Sprachraum diagnostizieren und ist Thema der nachfolgenden Analyse.

Die Internationalisierung des Zentrale-Orte-Modells und ihre Rückwirkungen auf die deutschen Planerinnen und Planer werden in diesem Beitrag mit dem Begriff der "Normalisierung" charakterisiert. Diese Kennzeichnung rekurriert auf die Arbeiten der Wissenschaftstheoretiker Thomas Kuhn und Imre Lakatos. Kuhn bezeichnet wissenschaftliche Arbeit im Rahmen allgemein akzeptierter Paradigmen als "normale Wissenschaft". Wissenschaftliche Paradigmen werden – so Kuhn – nicht allein deshalb akzeptiert, weil sie "wahrer" oder leistungsfähiger sind als andere Erklärungsversuche, sie entstehen vielmehr als Selbstverständigung von Expertengemeinschaften über Grundlagen und Verfahrensweisen in ihren Arbeitsgebieten (Kuhn ¹¹1989, 49-56). Wissenschaftliche Paradigmen stellen, wie der Wissenschaftstheoretiker Imre Lakatos aufgezeigt hat, zudem mehr als Erklärungsmodelle dar; sie formulieren Arbeitsprogramme, eröffnen Karrieren und generieren Institutionen (Lakatos, Musgrave 1974, 89-191, 168-171). Dies ist der Grund, warum an einmal akzeptierten Paradigmen lange festgehalten werden kann. Die Verbreitung paradigmatischer wissenschaftlicher Texte durch Übersetzung ist entsprechend Ausdruck des Interesses von Expertengemeinschaften eines Sprachraumes, an der Arbeit im Rahmen eines wissenschaftlichen Paradigmas teilzuhaben oder mitzuwirken.

Die Bedeutung akzeptierter Paradigmen hat eine weitere Implikation in der Tendenz wissenschaftlicher Fachgemeinschaften, wichtige Grundlagen und Programmpunkte ihrer Forschung durch eine Reihe von Mechanismen gegen unerwünschte Kritik abzuschirmen. Solche Immunisierungsstrategien sind, wie Martin Carrier 2007 in Anschluss an Lakatos ausführte, nicht aus einer grundsätzlichen Unwiderlegbarkeit zentraler Programmthesen begründet, sondern *"aus dem festen Willen der Programmvertreter, es nicht zu einer Widerlegung kommen zu lassen."* (Carrier 2007, 34). Dies wird nachvollziehbar, wenn man sich vergegenwärtigt, dass die Finanzierung von Forschungsarbeiten oder wissenschaftliche Karrieren eng mit der Akzeptanz eines bestimmten Forschungsansatzes zusammenhängen. Kuhns, Lakatos' und Carriers Begriff von Programm und Paradigma verbindet auf diese Weise Inhalte wissenschaftlicher Arbeit mit einer wissenschaftssoziologischen Dimension, in der Karrierewege, Überzeugungen und Interessen professioneller Kollektive eine besondere Relevanz besitzen. Verknüpft man das zuvor Gesagte mit Kuhns und Lakatos' Begriff der normalen Wissenschaft, sind Übersetzungen und ihre Verbreitung in der Fachgemeinschaft einerseits Indikatoren für die Akzeptanz und für die spezifische Ausformung dessen, was innerhalb einer (nationalsprachlichen) Fachgemeinschaft als "normale Wissenschaft" angesprochen werden kann.⁶ Andererseits und darüber

⁶ Lakatos' und Kuhns Begriff wissenschaftlicher Forschungsprogramme, beziehungsweise der "normalen Wissenschaft" eignet sich für die Untersuchung der hier betrachteten Übersetzungs- und Rezeptionsmechanismen, weil er in grundlegender Form die Relation inhaltlicher Konzeptionen und Programme mit Mechanismen von Interessen, Konsensfindung und Selbstverständnis wissenschaftlicher Expertengruppen in Verbindung setzt. Selbstredend hat sich die Wissenschaftstheorie seit Kuhn und Lakatos

hinaus können Übersetzungen und Transfers von wissenschaftlichen Modellen, sofern sie problematische Implikationen eines Ansatzes bewusst ausklammern, als Immunisierungsstrategie einer wissenschaftlichen Fachgemeinschaft gelesen werden.

Christallers Modell stellt in diesem Kontext nun deshalb einen besonders interessanten Fall dar, da seine Studie von 1933, die in den 1960er Jahren zu einem wichtigen Bezugspunkt für eine neue, mit quantitativen Methoden arbeitende Geographie und Raumplanung wurde, keineswegs einen in sich schlüssigen oder auch nur widerspruchsfreien Erklärungsansatz liefert. Während mit einigem Recht die These vertreten werden kann, dass die internationale Aufnahme eines leistungsfähigen, plausiblen und in sich widerspruchsfreien Modells in der Logik der Sache liegt, ist dies beim Transfer von fehlerhaften Inhalten nicht der Fall. Gerade weil Christallers Modellentwurf in seiner Arbeit von 1933 methodisch und inhaltlich als problematisch angesprochen werden kann, sind die Mechanismen, die bei der Übertragung des Modells aus dem deutschen nationalsprachlichen und wissenschaftssoziologischen Kontext in den angelsächsischen zu beobachten sind, aufschlussreich. Für den Wissenschaftshistoriker stellt sich die Frage, ob und wie Plausibilitätsmängel im Transfer zwischen Fachgemeinschaften unterschiedlicher Sprache thematisiert werden.⁷ Um diesen Aspekt auch inhaltlich nachverfolgen zu können, werden hier zwei schlaglichtartige Beispiele für die inhaltlichen Probleme des ursprünglichen Zentrale-Orte-Modells Christallers vorgeführt und im Rahmen von Transfer- und Übersetzungsprozessen betrachtet. Ziel dieses Beitrages ist es nicht, die inhaltlichen Probleme und Widersprüche im theoretischen Konzept der zentralen Orte in Gänze aufzuarbeiten. Hierzu liegen bereits entsprechende Arbeiten vor.⁸

Problematische Grundlagen

Christallers Arbeit von 1933 ist durch den Versuch getragen, die Verteilung, Lage und Hierarchie von Städten durch den wirtschaftlichen Einfluss von Entfernungen und Wegekosten zu erklären. Städte und Marktflecken, so Christallers Ansatz, entstehen, weil in ihnen bestimmte Güter und Dienstleistungen

weiterentwickelt. Es muss, kann und soll allerdings nicht Aufgabe dieses Beitrages sein, die Entwicklungen der Wissenschaftstheorie seit Mitte der 1970er Jahre zusammenzufassen und ihre Anwendbarkeit auf Geographie und Raumforschung zu diskutieren. Für diesen Zusammenhang kann auf einschlägige Handbuchliteratur verwiesen werden.

⁷ Die Thematisierung oder die Ausblendung von inhaltlichen und methodischen Schwächen sind Gradmesser für Aufmerksamkeit oder Interesse der Beteiligten am Transfer eines wissenschaftlichen Modells oder Textes. Dies betrifft keine Nebensache. Selbstwidersprüchlichkeit, argumentative oder methodische Fehler beeinträchtigen die Plausibilität eines wissenschaftlichen Erklärungsansatzes in grundsätzlicher Weise; dies gilt für naturwissenschaftliche ebenso wie für wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Erklärungsmodelle. Wie der Soziologe Jürgen Friedrichs ausgeführt hat, bezeichnet "Theorie" ein System widerspruchsfreier Hypothesen (Friedrichs 1990, 62). Ist ein wissenschaftlicher Erklärungsansatz argumentativ fehlerhaft, in sich widersprüchlich oder sind seine Hypothesen unzutreffend, sind grundsätzliche Zweifel an der Richtigkeit der formulierten Aussagen angebracht.

⁸ Zusammenfassend: Kegler 2015, 53-81.

in der Relation von Angebot und Nachfrage besonders kostengünstig angeboten werden können. Derartige "zentrale" Güter und Dienstleistungen machen den Ort ihres Angebots zu einem "zentralen Ort" für ihr Umland; oder anders: zentrale Orte übernehmen aus Rentabilitätsgründen für ihren Einzugsbereich spezifische Funktionen. Die hier greifenden Mechanismen folgen bestimmten Regeln, die Christaller im ersten Teil seines Buches in geometrischen Figuren auf Grundlage von Sechsecken und gleichseitigen Dreiecken sowie von konkreten Zahlenangaben entwickelt und im zweiten Teil auf Basis des Siedlungssystems des seinerzeit noch weitgehend agrarisch bestimmtem Süddeutschland überprüft.

Grundlage für Christallers Modell ist die ideale Vorstellung, dass die immer gleichen Einzugsbereiche zentraler Güter eine regelmäßige Netzstruktur von hexagonalen Absatzgebieten begründen (Christaller 1933, 69). Ein Gemüseladen oder eine Apotheke haben als Orte eines zentralen Angebots demzufolge stets den gleichen Einzugsbereich, ob sie sich nun in einer Kleinstadt oder einer Metropole befinden. Christaller behauptete in seiner Studie von 1933, diese Einzugsbereiche eines Marktortes, einer Amtsstadt, einer Kreisstadt usw. aufgrund dieser geometrischen Idealordnung exakt und auf einer rein deduktiven Basis beziffern zu können. Gleichzeitig stellte der Begründer der Zentrale-Orte-Lehre aber die Hypothese auf, dass der Grund für die Bildung von Zentren die *erhöhte* Reichweite von Angeboten ist, die an einem zentralen Ort zusammen mit anderen Angeboten nachgefragt werden können (Christaller 1933, 55, 58). Eine Apotheke hat demzufolge eine höhere Reichweite und einen größeren Einzugsbereich, wenn ihre Waren beispielsweise in räumlicher Nähe zur Dienstleistung eines Arztes angeboten werden. Diese Aussage widerspricht der zuvor referierten Hypothese allerdings in grundsätzlicher Weise: Die Annahme überall identischer Reichweiten für ein zentrales Gut und die gleichzeitige Annahme von Kopplungsvorteilen und größerer Reichweite bei einem umfangreicheren zentralen Angebot schließen sich aus. Christallers Theorie ist – wie dieses Beispiel verdeutlicht – bereits in ihrem Fundament von Widersprüchen gekennzeichnet.

In ähnlicher Weise trägt Christallers "Verifikation" seines Modells auf Basis der Siedlungslandschaft Süddeutschlands methodisch problematische Implikationen in sich. Im zweiten, empirischen Teil seiner Arbeit ermittelt Christaller für die Orte Süddeutschlands zunächst durch die Auszählung von Telefonanschlüssen "Zentralitätszahlen". Christaller argumentiert, dass das Telefon als Indikator für Zentralität außerordentlich brauchbar sei, da alle Einrichtungen, die zentrale Güter und Dienstleistungen anbieten, auf die Möglichkeit zwingend angewiesen seien, mit ihrem Kundenkreis telefonisch in Verbindung zu treten (Christaller 1933a, 142).⁹ Die Bedeutung eines zentralen Ortes lässt sich demzufolge aus einer überdurchschnittlichen Dichte von Telefonanschlüssen ermitteln. Ist die Zahl der Telefonanschlüsse eines Ortes höher als die Zahl, die

⁹ Dieses Argument, von dem Christaller behauptet, es sei "*deduktiv*" (Christaller 1933a, 142), kann zwar einige Plausibilität für dich beanspruchen, ist aber strenggenommen nicht mehr als eine Hypothese.

sich aus seiner Einwohnerzahl und der durchschnittlichen Anschlussdichte im untersuchten Gesamtgebiet ergibt, handelt es sich – so Christallers Überlegung – um einen zentralen Ort.

Auch hier ist Christallers Vorgehensweise von methodischen Widersprüchen gekennzeichnet. Um die durchschnittliche Telefondichte eines Gebietes zu bestimmen, ist es nämlich zuerst notwendig, über die Abgrenzung des Gebietes im Klaren zu sein. Christaller löst dieses Problem dadurch, "*daß das Gebiet eines zentralen Ortes geschätzt wurde*" (ebd. 148). Diese Schätzung impliziert bereits eine Annahme über den Einzugsbereich des Ortes und damit über seine Zentralität. Noch bevor eine statistische Auswertung der relativen Telefonanschlussdichte in den Untersuchungsgebieten erfolgt, formuliert Christaller insofern auf verdeckte Weise Hypothesen zu Rang und Einflussgebiet der untersuchten Orte. Diese Einschätzung präfiguriert alle weiteren Ergebnisse. Eine Korrekturphase, die etwaige Fehler bei der Bestimmung der "vermuteten" Einflussbereiche nach Bestimmung der durchschnittlichen Telefondichte korrigieren könnte, gibt es nicht. Industrie- und Kurorte, die eine ebenso große oder gar höhere "Telefonzentralität" wie bzw. als die vermuteten Zentren aufweisen, scheidet Christaller aus der Telefonzählung aus (ebd.). Um beispielsweise die hohe Telefonanschlussdichte in Fremdenverkehrsorten ignorieren zu können, setzt der Begründer des Zentrale-Orte-Modells nach persönlicher Einschätzung von Fall zu Fall einen Reduktionskoeffizienten in seine Berechnungen ein (ebd. 145). Durch diese Eingriffe wird der objektive Aussagewert des Verfahrens schon im Ansatz unbrauchbar. Christaller setzt voraus, was er zeigen möchte: ein Zirkelschluss.

Diese Schwächen in Christallers Beweisführung sind bereits früher angemerkt worden. Eine der frühesten und umfassendsten Kritiken an Christallers siedlungsgeographischen Erklärungsmodell formulierte der Leipziger Geograph Ernst Neef im Jahr 1950. In einer Studie zu den zentralen Orten in Sachsen kam Neef zu dem Schluss, dass Lage und Ausstattung der von ihm untersuchten Städte keineswegs dem Modell Christallers entsprechen. Diesen Befund verband Neef mit einer grundlegenden Kritik an Christallers Theoriegebäude. Er konstatierte, "*daß ein geometrisches Ordnungsschema der zentralen Orte entsprechend den Christallerschen Regeln nicht existiert*" (Neef 1950, 211; Hervorhebung von mir). Die mit der Industrialisierung einsetzende Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklung habe das geschichtlich einmal vorhandene Siedlungssystem vielmehr zutiefst verändert, da industrielle Produktionsstätten nicht mehr auf die räumliche Nähe zu ihrem Absatz- und Ergänzungsgebiet angewiesen sind. Nur infolge "*des Beharrungsvermögens einmal existierender kulturlandschaftlicher Gebilde wirken heute noch alte Zustände und Vorgänge in Form und Funktion nach.*" (ebd. 227). Zweitens bestritt Neef die oben angesprochene, für Christallers Modell wesentliche Hypothese der einheitlichen Reichweite für zentrale Güter. Die Wirtschaftlichkeit eines Angebots und die

Bedürfnisse der Nachfrager hängen, so Neefs Analyse, von regionalen Ausprägungen der Erwerbs- und Wirtschaftsstruktur ab.¹⁰ Wenn die strukturellen Rahmenbedingungen aber von Region zu Region wechseln, kann weder eine einheitliche Reichweite für zentrale Güter noch eine allgemeine Skala von Rang-, Größen- und Ausstattungstypen unterstellt werden. Im Ergebnis kam Neef aus methodischen Gründen zu einer scharfen Ablehnung der Modellvorstellungen Christallers.¹¹

Der historische Kontext

Eine zweite Problematik, die für die Rezeptionsgeschichte von Christallers Modell eine entscheidende Rolle spielt, sind die historischen Rahmenbedingungen, in denen Christaller seine Überlegungen entwickelte und die aus seiner Sicht bestimmte Anwendungsperspektiven nahelegten. Wie Christaller im Vorwort seines Buches von 1933 angibt, formulierte er sein Konzept ursprünglich, um Grundlagen für eine verwaltungsmäßige Neugliederung des Deutschen Reiches zu erarbeiten (Christaller 1933, 3) – ein seinerzeit breit diskutiertes Thema, dessen damals aktuelle Bezüge auch Robert Gradmann, Christallers Doktorvater an der Universität Erlangen, in seinem Gutachten zu Christallers Promotion hervorhob (vgl. Wardenga u.a. 2011, 105). Ein weiterer Zeitbezug wird schon allein durch das von Christaller gewählte Untersuchungsgebiet deutlich: die Einbeziehung des 1919 an Frankreich verlorenen Territoriums Elsass-Lothringen, die mit Gradmanns national bestimmter Konzeption eines "Groß-Süddeutschland" korrespondierte (vgl. Gradmann 1931 Bd. 1, 1).¹² Abgesehen von Elsass und Lothringen bezog Christaller zudem große Teile Österreichs und Oberitaliens in seine Untersuchung

¹⁰ Diese Wirtschaftsstrukturen sind in stark industrialisierten Gebieten andere als in reinen Agrargebieten und erlauben je nach regionalen Verhältnissen eine Vielzahl von Zwischenformen. Zu den regional wechselnden Einflussfaktoren gehört unter anderem, ob ein Gewerbe im Haupt- oder Nebenerwerb betrieben wird (Neef 1950, 217) – ein Faktor, den Christaller in seiner Herleitung nirgends berücksichtigt. Neef erklärte auf diese Weise die extrem unterschiedlichen Größen- und Ausstattungsmerkmale von zentralen Orten, die er in Sachsen beobachtete.

¹¹ *"Die von Christaller als Grundlage seiner räumlichen Ordnung der zentralen Orte verwendete Reichweite zentraler Dienste und Güter als einheitliche und allgemein gültige Größe ist in Wirklichkeit nicht vorhanden. Daher kann sich eine einheitliche Maschenweite ebensowenig ausbilden wie eine klare funktionell begründete Rangfolge der zentralen Orte. Christaller gewinnt die Verifikation seiner Theorie nur dadurch, daß er durch die Einführung regionaler Korrekturfaktoren die geographische Wirklichkeit ausschließt. Da diese Korrekturkoeffizienten nicht begründet werden, sondern einfach in seinem Tabellenwerk erscheinen, kann nicht nachgeprüft werden, ob sie von der Wirklichkeit abgeleitet sind oder ob sie ebenfalls deduziert sind, d.h. dazu dienen, die verschleierte und in Wirklichkeit überdeckte Existenz des geometrischen Schemas sichtbar zu machen. In diesem Falle liegt es nahe, daß böse Zirkelschlüsse auftreten. Was Christaller in seiner Karte der zentralen Orte Süddeutschlands darstellt, wäre dann keine wirkliche Rangordnung der zentralen Orte, sondern eine schematische Darstellung eines Wunschbildes."* (Neef 1950, 221-222; Hervorhebungen von mir).

¹² Gleich zu Beginn seines zweibändigen Werkes tritt Gradmann *"aus volkspolitischen Gründen"* für den Begriff eines *"Groß-Süddeutschland"* ein, welches das Elsass, "Deutsch-Lothringen", die deutschsprachige Schweiz, Österreich, Südtirol, "Deutsch-Böhmen" und "Deutsch-Mähren" einschließen müsse. Diese geographische Vereinnahmung von Gebieten außerhalb der deutschen Grenzen von 1933 fiel auch zeitgenössischen Rezensenten auf (Dörries 1934, 235). Sie ist in der Literatur seit 1945, soweit ich sie überblicke, allerdings kein einziges Mal mehr thematisiert worden.

der zentralen Orte Süddeutschlands ein. Christaller thematisierte damit indirekt ein Problem, das zu den klassischen Themen einer sich national verstehenden Geographie zählt: die Entscheidung über die Zugehörigkeit und Abgrenzung bestimmter Territorien zu bzw. in einem Nationalstaat.

Während frühere geographische Ansätze die Frage der Zugehörigkeit eines Gebietes über die Konzeptionen Landschaft und Kulturlandschaft zu klären suchten,¹³ wählte Christaller ähnlich wie Gradmann, der 1931 in seinem zweibändigen Werk *Süddeutschland* auch, aber nicht ausschließlich die Verteilung von Städten und Dörfern untersucht hatte, den Weg über die Siedlungsgeographie.¹⁴ Darüber hinaus versprach Christaller, über das gedankliche Konzept der zentralen Orte Kriterien für ökonomische und administrative Effizienzgewinne bereitstellen zu können. Sein Konzept pendelte in dieser Beziehung zwischen der geographischen Bilanzierung eines Ist-Zustandes und der Formulierung eines raumwirtschaftlichen Ideals von größtmöglicher Effizienz, um mit dem Ziel einer *"Stärkung des Staates"* (Christaller 1933, 129) die Einteilung des Staatsgebietes in Wirtschafts- und Verwaltungsdistrikte *"aktiv und planmäßig zu fördern"* (ebd. 126 ff.) und *"die gegenwärtige Größe und Verteilung der zentralen Orte in der Richtung zu beeinflussen, daß sie sich dem Schema höchster Rationalität, wie wir es theoretisch entwickelt haben, möglichst annähere, weil dadurch der höchste Wirkungsgrad sowohl der Einzelwirtschaften wie der Volkswirtschaft garantiert würde."* (Christaller 1933a, 127).¹⁵ Genau dies war das Ziel einer seinerzeit breit diskutierten Reichsreform, die über derartige Rationalisierungsmaßnahmen einen machtpolitischen Wiederaufstieg des durch die Niederlage von 1918 geschwächten Reiches zu moderieren hoffte (vgl. Vogel 1932). "Effizient" hieß nach Christallers Kalkül, ein gegebenes Territorium mit einem Minimum zentraler Orte versorgen und verwalten zu können.¹⁵ Diese Zeitbezüge erklären, dass Christallers Arbeit in einem für eine Dissertation ungewöhnlichem Ausmaß rezipiert und rezensiert wurde. Einzelne Besprechungen in der deutschen Geographie kritisieren zwar ihren teils abstrakten Charakter, die

¹³ Vgl. Fehn 1997; Fehn 2002; zusammenfassend Schultz 1980; Schultz 1998.

¹⁴ Anders als häufig behauptet – so etwa bei Böventer 1968, 102; Schätzl 1978, 72; Blotvogel 1996, 11; Holt-Jensen 1999, 77 – stehen Kulturlandschaftslehre und die von Christaller betriebene Siedlungsgeographie keineswegs in einem grundsätzlichen Gegensatz, da die Verteilung und Gestaltung von Siedlungen wie die Gestaltung der Landschaft als Ausdruck eines nationalen Volkscharakters gelesen werden konnte. Christaller sah ähnlich wie Gradmann Anlage und Verteilung von Siedlungen als Ergebnis nationaler und kultureller Charakteristika (Christaller 1933 53, 109 ff.). Christaller unterscheidet etwa zwischen "tätigen" und "trägen" Völkern. "Volkscharakter" als Einflussgröße auf die Ausgestaltung der Siedlungslandschaft wird von Christaller auch an einer weiteren Stelle angeführt. Zwischen Frankreich und Deutschland diagnostiziert Christaller die Tendenz zu einer *"völkisch bedingten [...] Neigung zum Zentralismus einerseits, zum Föderalismus andererseits"*, ebd. 258.

¹⁵ Christaller 1933a, S. 81: *"[...] höhere Rationalität wird daher mit einer möglichst geringen Anzahl von zentralen Orten erreicht, das Versorgungsprinzip muß vorherrschen"*.

Summe der Rezensionen ist aber im Grundsatz positiv und charakterisiert Christallers Untersuchung als wichtige Bereicherung der Siedlungsgeographie.¹⁶

Der politische Umbruch durch die nationalsozialistische Machtübernahme veranlasste Christaller im Jahr 1933 kurz nach Erscheinen seines Buches zu einem Aufsatz, in der er sein Modell als Basis einer grundlegenden Verwaltungsreform "unter der Führung des Kanzlers Adolf Hitler" präsentierte (Christaller 1933b, 913). Auch auf nationalsozialistischer Seite bestand Interesse an Grundzügen von Christallers Arbeit. Christallers Modell basiert auf der Grundvoraussetzung von Selbstversorgung und Binnenwirtschaft. Beide Aspekte machten sein Konzept vor dem Hintergrund der nationalsozialistischen Autarkiepolitik attraktiv (Kegler 2010).¹⁷ Die von Christaller unter der neuen Regierung erwartete administrative und ökonomische Neugliederung Deutschlands blieb allerdings aus. Die nationalsozialistische Führung beabsichtigte keine langwierige innere oder administrative Modernisierung Deutschlands, sondern die schnelle Mobilisierung des Reiches für die geplanten Angriffskriege (Rebentisch 1989, 190-193). Im Kontext der Kriegsvorbereitungen im Rahmen des Vierjahresplans entstanden 1935 mit der Reichsstelle für Raumordnung und mit der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung (RAG) in Deutschland allerdings erstmals Institutionen für eine flächendeckende Organisation staatlicher Raumordnung und universitärer Raumforschung.

Die Anwendung des Zentrale-Orte-Modells in nationalsozialistischen Planungen erfolgte in großem Stil schließlich erst nach Beginn des Weltkrieges. Hierarchien zentraler Orte erschienen nun in Plänen für die effiziente Einteilung und Besiedlung der von Nazi-Deutschland im Zweiten Weltkrieg besetzten und annektierten Territorien in Ost- und Westeuropa.¹⁸ Nach der Zerschlagung und Besetzung Polens wurde der Begründer der Zentrale-Orte-Lehre Mitarbeiter Konrad Meyers, der als wissenschaftlicher Multifunktionär und bestimmende Persönlichkeit der nationalsozialistischen Raumforschung eine Schlüsselfigur für

¹⁶ Wunderlich 1933, Carlberg 1934, Fehn 1934, Dörries 1934, Bobek 1935, Fauth 1935. Schnell ging diese Auffassung auch in die geographische Handbuchliteratur ein. Im *Handbuch der Geographischen Wissenschaft*, das zwischen 1933 und 1937 in mehreren Lieferungen erschien, hob der einflussreiche Wiener Ordinarius Hans Hassinger etwa in einen Überblicksbeitrag die "zwingende Logik" der "größtenteils auf deduktivem Wege gewonnenen Theorie" Christallers hervor (Hassinger 1937, 452-453)

¹⁷ So propagierte der nationalsozialistische Siedlungsprogrammatiker Johann Heinrich Ludowici, Leiter des "Reichsiedlungswerks" und Siedlungsbeauftragter der NSDAP im Stab des Stellvertreters des Führers, in den ersten Jahren der nationalsozialistischen Herrschaft ein Modell hierarchisch organisierter, autarker Wirtschaftskreise, das in mehrfacher Hinsicht an Christallers zentralörtliche Vorstellungen erinnert (vgl. Ludowici 1935).

¹⁸ Im November 1939 formulierte die RAG im Rahmen ihres kriegswichtigen Forschungsprogramms die Teilaufgabe "Welche Struktur und welche Gestaltung sollen die zentralen Orte des Ostens und ihre Einzugsgebiete künftig erhalten?" Bundesarchiv Berlin R 113/14 "Kriegswichtiges Forschungsprogramm der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung." Die im Rahmen dieses Programms in Auftrag gegebenen Forschungen hatten Studien zur Neugliederung der besetzten und annektierten Teile Polens zum Inhalt. Die Ergebnisse des Forschungsauftrags wurden 1941 im Rahmen eines fünfbandigen "Gemeinschaftswerkes im Auftrag der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung" mit dem Vermerk "Nur für den Dienstgebrauch" publiziert. Christaller war einer von mehreren Bearbeitern dieser Fragestellung (Christaller 1941a).

die deutsche Siedlungsplanung im besetzten Europa war.¹⁹ SS-Chef Heinrich Himmler berief Meyer noch während des Polenfeldzuges 1939 zum Leiter der Planungsabteilung des neugebildeten Reichskommissariats für die Festigung des deutschen Volkstums (RKF), das zunächst Pläne für die deutsche Besiedlung der annektierten Teile Polens, später, nach Ausweitung des Krieges auch in weiteren Gebieten Ost- und Westeuropas die planerischen Grundlagen für ihre Aussicht genommene Germanisierung erarbeitete. In dieser Funktion war Meyer unter anderem verantwortlich für die Ausarbeitung "Generalplan Ost", der die "Germanisierung" großer Teile Osteuropas vorsah.²⁰

Während der Kriegsjahre veröffentlichte Christaller in Fachzeitschriften (Christaller 1940a, 1940b, 1941b, 1942a, 1942b, 1942c, 1944) oder Publikationen, die von Meyer herausgegeben wurden (Christaller 1941c), eine Serie von Aufsätzen, die sich mit Fragen der Raumordnung in den besetzten Gebieten beschäftigen, und verfasste mehrere Gutachten. Im Juli 1940 wurde Christaller Mitglied der NSDAP.²¹ Sein raumwirtschaftliches Modell richtete er nun auf nationalsozialistische Inhalte und Strukturen aus. Eine führerbestimmte, gleichgeschaltete und hierarchische Organisation des Siedlungs-, Wirtschafts- und Verwaltungssystems sollte, so Christaller, den Geist der nationalsozialistischen Volksgemeinschaft "*vom Bauernhof zum Gau, und umgekehrt vom Gau bis zum einzelnen Hof*." (Christaller 1940b, 312) zum Ausdruck bringen.²² Anfang 1944 beschlossen schließlich die deutschen Spitzeninstitutionen der Raumplanung, das Zentrale-Orte-Konzept als Planungsgrundlage in Zukunft nicht mehr allein in den besetzten Gebiet, sondern im gesamten Reichsgebiet einzusetzen (Kegler 2009, 241-245).

Auch wenn Christallers *direkte* Beteiligung an den deutschen Deportations- und Umsiedlungsplänen für Millionen Menschen in Polen und weiteren besetzten Gebieten nach heutigem Kenntnisstand nicht wahrscheinlich ist, machte Christaller sich und seine theoretischen Grundlagen durch Gutachten und Planungsbeiträge zum Diener eines verbrecherischen Systems (Kegler 2008, 90-92, Barnes 2015).

¹⁹ Christaller erschien die Perspektive einer Anwendung seines Modells unter Führung des SS-Planers Meyer als so attraktiv, dass die einzige feste akademische Anstellung aufgab, die er je in seiner Karriere erreichen sollte. Christaller wechselte von einer Position als habilitierter Assistent im Kommunalwissenschaftlichen Institut der Universität Freiburg in die relativ unsichere Stellung eines freien Mitarbeiters Konrad Meyers. Zu Meyer cf. Kegler/ Stiller 2008.

²⁰ Hierzu ausführlich Roth 1993.

²¹ Mitglieds-Nr. 8 375 670. Rössler 1989, 426.

²² In einem Beitrag für die von Meyer herausgegebene Zeitschrift *Neues Bauerntum* entwarf Christaller 1941 eine nach dem Führerprinzip bis ins Detail auf die Gliederungen und Organisation der NSDAP abgestimmte Raum- und Verwaltungshierarchie. Im Auftrag des RKF war Christaller u.a. in Polen, im Elsass und in Lothringen tätig. Anfang 1944 legte er im Auftrag des Reichskommissariats eine Studie vor, welche die zentralörtliche Gliederung eines zukünftigen Großdeutschen Reiches entwarf. Das Planungsgebiet umfasste neben den alten deutschen Territorien Polen, Estland, Lettland, Litauen, Teile der Sowjetunion, Böhmen und Mähren, die ehemals jugoslawischen Gebiete Oberkrain und Untersteiermark, das Gebiet Eupen-Malmedy in Belgien, Luxemburg, Elsass-Lothringen und die deutschsprachige Schweiz. 15,4 Millionen Deutsche sollten gemäß dieser Planung Christallers jenseits der alten deutschen Grenzen angesiedelt werden und (wie sich aus der Sache ergab ohne explizit angesprochen zu werden) die dortige Bevölkerung zu großen Teilen ersetzen.

Doch nicht allein Christaller, sondern vielmehr eine große Anzahl von deutschen Planungsexperten war während des Krieges mit der Planung zentraler Orte in den besetzten Gebieten befasst. Viele dieser Experten setzten nach dem Krieg ihre Karrieren in Westdeutschland fort. Die Anwendung des Zentrale-Orte-Modells für die Raumplanung in den besetzten Gebieten vollzog sich dabei keineswegs im Geheimen. Neben unveröffentlichten Gutachten und Plänen entstand während der NS-Diktatur eine große Zahl von allgemein zugänglichen Veröffentlichungen, welche die Anwendung des Zentrale-Orte-Konzeptes im Interesse der deutschen Herrschaft über das besetzte Europa empfahlen oder diskutierten und auch heute unproblematisch in älteren Jahrgängen der damaligen Fachzeitschriften nachgelesen werden können.²³

Nach dem Krieg blieb das Zentrale-Orte-Modell in der Gemeinschaft der deutschen Raumplaner, Geographen und Landeskundler eine bekannte und vielfach eingesetzte Konzeption. Als die deutschen Raumplaner 1947 in der als Nachfolgeinstitution der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung begründeten Akademie für Raumforschung und Landesplanung über die Forschungsprogramme der kommenden Jahre debattierten, wurde die Bilanzierung zentraler Orte zu einer zwar nicht dominierenden, aber selbstverständlichen Teilaufgabe. Sowohl das Großprojekt eines "Deutsche Planungsatlas" (vgl. Kroner 1964, 440-445) als auch das Projekt der wissenschaftlichen Beschreibung sämtlicher deutscher Landkreise, auf das sich die Akademie in Arbeitsteilung mit dem von Emil Meynen geleiteten "Amt für Landeskunde" verständigte, umfassten als Teilaufgabe die Dokumentation zentraler Orte (vgl. Brüning, Wilhelm 1948, 125). Eine vierstufige Systematik zentraler Orte begegnet auch in der ersten Raumordnungsplanung für ein deutsches Bundesland, dem 1948 entwickelten und 1950 veröffentlichten Raumordnungsplan für Niedersachsen (Brüning, Kraus 1950). Die Aufnahme des Modells in das "normale" raumwissenschaftliche Methodeninventar spiegelt sich schließlich in den Dissertationen der ersten Nachkriegsjahre.²⁴ Allerdings bestanden erhebliche Unterschiede in der verwendeten Terminologie und Vorgehensweise.

Die Liste der Beispiele, die sich leicht durch weitere vermehren lassen, illustriert die selbstverständliche Nutzung des Zentrale-Orte-Modells in der Geographie und Raumforschung der Nachkriegszeit. Deutsche Raumforscher und

²³ Wichtige Quellen sind – neben anderen – die Zeitschriften *Raumforschung und Raumordnung* als Publikationsorgan des Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung und *Neues Bauerntum* für das Reichskommissariat für die Festigung des deutschen Volkstums als wichtige Planungsinstanz für den Menscheneinsatz in den von Nazi-Deutschland besetzten Gebieten Europas. Christaller war im Reichskommissariat Gutachter und freier Mitarbeiter der "Hauptabteilung Planung und Boden". Das Reichskommissariat war ein Hauptamt der SS, Heinrich Himmler als Reichskommissar war formal oberster Planungschef. Christaller veröffentlichte sowohl in *Raumforschung und Raumordnung* als auch in *Neues Bauerntum* umfangreiche Beiträge zur Raumplanung in den besetzten Gebieten.

²⁴ 1949 legte Paula Spitta eine Untersuchung über die "nahzentralen" Orte im Umkreis Oldenburgs vor, 1950 untersuchte Karlheinz Hottes zentrale Orte im oberbergischen Land (Hottes 1954), 1953 zog Peter Schöller zentralörtliche Einzugsgebiete zur Festlegung einer Grenzlinie zwischen dem Rheinland und Westfalen heran.

Planungsexperten hielten bruchlos an einer Methodik fest, die zuvor im NS-Staat für die Planung besetzter Gebiete herangezogen wurde. Auf der anderen Seite verbot ein ungeschriebenes Gesetz jeden allzu expliziten Hinweis, aus dem hervorgehen konnte, dass Christallers Modell zuvor in der expansiven Lebensraumplanung des NS-Staates eine Rolle gespielt hatte. Die Beispiele verdeutlichen, dass in der Expertengemeinschaft der deutschen Geographie und Raumplanung auch nach 1945 die Arbeit mit dem Zentrale-Orte-Modell zu den allgemein akzeptierten Methoden zählte.²⁵

Internationalisierung

Welche Rahmenbedingungen bestanden nun für die Aufnahme und Übersetzung des Zentrale-Orte-Modells in der angloamerikanischen Forschung? – Wie in der deutschen Forschung²⁶ war die Untersuchung von Marktgebieten und Städtenetzen in England und den USA in den 1920er Jahren ein bereits etabliertes Forschungsfeld. In den Vereinigten Staaten wurde insbesondere die Erfahrung der Weltwirtschaftskrise zum Auslöser für Studien, die sich mit der Entwicklung und ökonomischen Stabilität von Teilregionen befassten (Kolb 1923; Millard 1927; Bowers, Mitchell 1932; Sanderson 1934; Hoover 1937; Landis 1938; Kolb, Brunner 1940). William J. Reilly formulierte 1931 eine mathematische Formel zur Beschreibung der relativen Anziehungskraft von Handelszentren ("law of retail distribution"),²⁷ Mark Jefferson 1939 eine mathematische Hypothese zur Größenstreuung von Zentren in nationalen Städtesystemen ("law of the primate city").²⁸ Einen übergreifenden Erklärungsversuch zur räumlichen Verteilung von Marktzentren und -gebieten definierten Reilly und Jefferson allerdings nicht. Die

²⁵ Auch Christaller beschäftigte sich weiterhin mit dieser Thematik. Er publizierte nach 1945 eine Reihe von Studien und Vorschlägen für die Heranziehung seines Zentrale-Orte-Modells zu Forschungs- und Planungsfragen. In den ersten Nachkriegsjahren empfahl er ohne sonderlichen Erfolg das Modell der zentralen Orte für die föderale Neugliederung und die Wahlkreiseinteilung der Bundesrepublik (Christaller 1947, 1948b). 1948 regte er in den *Berichten für deutsche Landeskunde* die Gründung einer Arbeitsgemeinschaft an, welche auf Basis zentraler Orte eine allumfassende Bestandsaufnahme zur Herstellung einer "neuen räumlichen Ordnung" durchführen sollte (Christaller 1948a, 35), ein Vorschlag, der ebenfalls ohne Echo blieb. 1950 veröffentlichte Christaller schließlich in Rückgriff auf ein bei Konrad Meyer erarbeitetes Konzept, das er mit dem Geographen Wolfgang Hartke von nationalsozialistischer Terminologie gesäubert hatte, Grundlinien für eine Neueinteilung Europas auf Basis idealer zentralörtlicher Bezüge. Vgl. Brief Wolfgang Hartkes an Peter Schöller vom 15.2. 1981; Institut für Länderkunde Leipzig 577/79. Hartke berichtet über die Publikation von 1950: "*Die Amerikaner gaben Geld für Veröffentlichungen. Christaller musste also ein einschlägiges Manuskript machen. Er hatte wohl eine Konzeption aus seiner Zeit bei K. Meyer. Chr[istaller]. war aber nahezu arbeitsunfähig – möglicherweise einfach aus Hunger. Es war ein ziemliches Gewürge, etwas daraus zu machen. [...] aber was solls: Chr. hatte – im voraus – 600,- RM [...]*" Vgl. auch Rössler 1990, 176 Anm.2.

²⁶ Zu Vorläufern Christallers in der deutschen Stadt-Umland-Forschung cf. Istel 2002.

²⁷ Dieser These zufolge lässt sich die Anziehungskraft zweier Handelszentren, die um Kunden in ihrem Einzugsbereich konkurrieren, aus ihrer Einwohnerzahl und ihrer Größe berechnen. Cf. Lösch 1944, 293.; Beckmann 1999, 19-20.

²⁸ Die Hypothese Jeffersons besagt, dass die größte Stadt eines nationalen Städtesystems mehr als doppelt so viele Einwohner besitzt wie die Stadt zweiten Ranges. Diese These wird zu der heute bekannten Rang-Größen-Hypothese ("rank-size-rule") fortentwickelt. Sie besagt, dass die Einwohnerzahlen einer nach Rängen geordneten Liste von Städten einer logarithmischen Verteilung folgt. Cf. Schöller 1996, 176-178; Beckmann 1999, 147-148.

Beschäftigung mit diesem Forschungsfeld erklärt indessen das Interesse, dem Christallers Modell in den USA begegnete.

Die direkte Auseinandersetzung mit Christallers Modell beginnt in den USA im Jahr 1941. Zu diesem Zeitpunkt veröffentlichte der amerikanische Geograph Edward Ullman unter dem Titel "A Theory of Location for Cities" eine zehnteilige, teilweise recht kritische Rezension (Ullman 1941) zu Christallers Promotionsarbeit.²⁹ Ullman würdigte den Ansatz Christallers als Erklärung für die Differenzierung von Siedlungen in ländlich strukturierten Bereichen, referierte sehr kurz die geometrischen Grundüberlegungen, die ermittelten Siedlungsgrößen und Regelabstände, äußerte aber Zweifel an der Aussagekraft der von Christaller vorgenommenen Telefonzählung zur Verifikation der Theorie und verwies auf die von Christaller nicht berücksichtigte polarisierende Wirkung des Autoverkehrs, der große Zentren fördert, kleinere schwächt. Christallers Ideal einer effizienten Verteilung zentraler Orte und Funktionen sah Ullman vor allem in wenig entwickelten ländlichen Regionen realisiert, während Industriegebiete einer anderen strukturellen Logik folgten. Ohne Kenntnis der deutschen "Neuordnungs"-diskussionen verstand Ullman Christallers Beitrag primär als theoretischen Erklärungsansatz, dessen Bedeutung darin lag, Städte über Indikatoren quantifizierbar und vergleichbar zu machen. Nichtsdestotrotz empfahl Ullman Christallers Modell auch als "*aid in planning the development in new areas*" (ebd. 864).³⁰

1945 synthetisierten Ullman und sein Kollege Chauncy D. Harris Christallers Modell und eigene Vorstellungen zu einem verdichteten Neuansatz, der auf wenigen Seiten unter dem Titel "The Nature of Cities" veröffentlicht wurde (Harris, Ullman 1945). In dieser thesenhaften und stark verkürzten Form fielen sämtliche Kontexte ebenso wie die problematischen Aspekte, die Ullman zuvor in seiner Rezension in Bezug auf die Argumentation und Verifikation von Christallers Modell angesprochen hatte, unter den Tisch. Ullman und Harris definierten mit ihrem Artikel indirekt ein Forschungsprogramm für eine auf quantitativer Basis arbeitende Stadt- und Siedlungsgeographie, in dem Christallers Ansatz selbst nicht mehr genannt oder diskutiert wurde. Dabei lassen sich charakteristische Schwerpunktverschiebungen beobachten: In Bezug auf Siedlungssysteme legten Harris und Ullman deutlich größeren Wert auf die Einflüsse von Straßen und Verkehr, die in Christallers Überlegungen paradoxer Weise keine Rolle spielen. Auch der disziplinäre und wissenschaftssoziologische Kontext für die Beschäftigung mit dem Zentrale-Orte-Modell war in den USA ein anderer. Interessanterweise erschienen sowohl "A Theory of Location for Cities" und "The Nature of Cities" in soziologischen Fachzeitschriften und nicht etwa in den

²⁹ Ullman lernte, wie er 1961 auf der IGU Konferenz in Lund berichtet, Christallers Werk 1938 in Harvard durch einen Hinweis von August Lösch kennen (Norborg 1962, 157-158).

³⁰ Ullman ist nicht der einzige amerikanische Geograph, der sich noch während des Krieges mit Christaller Modell beschäftigt. 1942 rekurriert der Agrarökonom George S. Wehrwein auf Christallers Modell bei der Untersuchung von Stadtrandlagen.

Publikationsmedien der Geographie oder Landesplanung – ein Umstand der wie die anderen genannten Faktoren eine Kontextverschiebung im Transfer des Zentrale-Orte-Modells in den anglo-amerikanischen Sprachraum markiert. In der amerikanischen Soziologie waren quantitative und sozialstatistische Arbeitsmethoden zu dieser Zeit deutlich besser integriert als in der Geographie (Desrosières 1998, 209).³¹

Eine zweite wichtige Arbeit, die entscheidend zur allgemeinen Kenntnis des Zentrale-Orte-Modells in der angelsächsischen Welt beitrug, stammte vom britischen Geographen Robert E. Dickinson. Dickinson, ein ausgewiesener Kenner der deutschen Geographie, der 1936/37 ein Studienjahr in Deutschland verbracht hatte (East 1983, 122), fasste 1947 die Thesen Christallers auf knapp einem Dutzend Druckseiten in einem Buch zusammen, das den damaligen Wissensstand in der Stadt- und Regionalforschung in einer Überblicksdarstellung präsentierte (Dickinson 1947, 30-35, 53-57). Sein Buch, *City, Region and Regionalism* war eines der wenigen direkt nach dem Krieg greifbaren Handbücher der Stadtforschung und Siedlungsgeographie.³² Dickinsons *City, Region and Regionalism* erlebte bis 1960 vier Auflagen. 1964 legte der britische Geograph dann eine erheblich erweiterte Neufassung unter dem Titel *City and Region* vor, die bis 1972 fünfmal neu aufgelegt wurde.

Die – notwendigerweise – ausschnittshaften Darstellungen von Ullman oder Dickinson setzten einen Prozess in Gang, der in der Folge für die Verbreitung und Rezeption Christallers im englischen Sprachraum von beträchtlichem Einfluss ist: mit dem Transfer der Theorie in die internationale Diskussion entstand eine "normalisierte" Kurzfassung des Modells, hinter der die Entstehungsbedingungen und historischen Anwendungskontexte ebenso zurücktraten wie die inneren Widersprüche von Christallers "deduktiver" Herleitung. In der für die internationale Karriere seines Modells formativen Phase zwischen Kriegsende und Ende der 1950er Jahre traten außerhalb Deutschlands diese Darstellungen fast durchweg an die Stelle von Christallers widersprüchlichem und in vielfacher Hinsicht methodisch fragwürdigem Aufweis seiner Theorie. Im oben dargestellten Sinne kann man diesen Prozess als Normalisierung auffassen. Relevant für die Aufnahme des Christallerschen Modells in der Expertengemeinschaft der Geographie und Raumplanung wurde nicht der lange, komplexe und durch vielfache Probleme gekennzeichnete deutschsprachige Originaltext, sondern wenige und stark vereinfachte englischsprachige Kurzfassungen.

³¹ Ullman unterrichtete von 1946 bis 1949 in Harvard und wurde 1951 ein einflussreicher akademischer Lehrer an der University of Washington, Seattle; zu seinen Studenten zählt unter anderem Brian Berry (vgl. Barnes 2001). Barnes betont in seinem 2001 erschienenen Aufsatz "Lives lived and lives told" die Bedeutung der Persönlichkeiten von Ullman, Berry und des Umfeldes der Universitäten von Washington und Chicago als Auslöser für "quantitative revolution" der amerikanischen Geographie der Nachkriegszeit. Siehe auch Barnes 2011.

³² Das Interesse für die Zentrale-Orte-Thematik rührte bei Dickinson nicht zuletzt daher, dass seine eigene Doktorarbeit über Marktorte in East Anglia eine ähnliche Fragestellung verfolgt hatte wie die nur zwei Jahre später erschienene Promotion Walter Christallers.

Die Beschäftigung mit dem Modell Christallers in den USA ist aber auch in einem zweiten Sinn als "Normalisierung" zu verstehen. Die ideologischen Bestimmungsgründe, die in der deutschen Forschung zwischen 1939-1945 die Planung zentraler Orte im Dienste völkischer und bevölkerungspolitischer Ziele dominierten, wurden von internationalen Autoren nicht angesprochen. Selbst Robert E. Dickinson, dem als versiertem Kenner der deutschen Raumforschung der 1930er Jahre die entsprechenden Veröffentlichungen Christallers kaum verborgen geblieben sein dürften, ist die Beteiligung Christallers an der nationalsozialistischen Siedlungsplanung während des Krieges keinen Hinweis wert.³³ Ob fehlendes Wissen von der tatsächlichen Reichweite der Planungen, das Interesse, den eigenen Forschungsbereich nicht durch ein problematisches Erbe zu belasten, oder professionelle Solidarität einer internationalen *scientific community*, die auf Christallers Modell nicht verzichten mochte, für dieses Phänomen ausschlaggebend sind, kann nicht mit letzter Sicherheit bestimmt werden. Für Dickinson, der als Vermittler der deutschen Geographie in den englischsprachigen Raum von einiger Bedeutung ist, dürfte eher der letztere Grund zutreffen.³⁴

Erst zehn Jahre nach Dickinsons *City, Region and Regionalism* legte Carlisle W. Baskins eine (unvollständige) Übersetzung von Christallers Hauptwerk vor. Seine an der University of Virginia angenommene Promotionsarbeit *A critique and translation of Walter Christaller's Die Zentralen Orte in Süddeutschland* erschien im Jahr 1957 zunächst auf Mikrofilm und ist selbst heute im Zeitalter elektronischer Bibliothekskataloge und Wissensnetzwerke relativ schwer zu beschaffen. Baskin begründete seine Übersetzung mit der Bedeutung und der schwierigen Zugänglichkeit des deutschsprachigen Textes. "*The work of Christaller was lost to the English-reading world except for a few German-reading scholars in England and the United States.*" (Baskin 1957, 86). Obwohl die Übersetzung insofern auf ein begründetes Interesse reagierte, wurde sie erst neun Jahre später 1966 in Buchform ohne die von Baskin beigesteuerte Einleitung und ohne die Anhänge der Promotionschrift publiziert (Christaller 1966).

³³ Christallers fragwürdiger Versuch aus dem Jahr 1950, eine Binnengliederung Europas auf Basis des Systems zentraler Orte herzuleiten, wird von Dickinson 1964 sachlich ohne Bezug zur politischen Ordnung Europas verstanden und insgesamt positiv gewertet: "*This map may be criticized as a mere Spielerei, but, whether acceptable or not, it presents an interesting attempt to treat the cities of Europe as a whole in respect of their role as regional centres.*" (Dickinson 1964, 389).

³⁴ Dies legt Dickinsons *The Makers of Modern Geography* (1969) nahe, ein Buch, in dem sich der britische Autor schwerpunktmäßig der deutschen und französischen Geographie zuwendet. Dickinson zeichnet in diesem Buch für die deutsche Forschung eine gerade Linie von Alexander von Humboldt zu den zeitgenössischen deutschen Geographen Lautensach, Troll und Bobek, die er als "*Leaders of the Fourth Generation*" vorstellt. Außerordentlich positiv bewertet Dickinson den wissenschaftlichen Begründer der nationalistischen Volks- und Kulturbodenlehre Albrecht Penck ("*one of the giant makers of modern geography*", ebd. 108). Begriffe wie "Lebensraum" werden von Dickinson prinzipiell positiv gewürdigt ("*probably the most important geographical concept*", ebd. 106); NS-Diktatur und Weltkrieg sind dagegen nicht mehr als Nebenbemerkungen wert. Dickinson betont, die Arbeit der deutschen Geographie im NS-Staat sei in "*the proper scholastic sense*" (ebd.) fortgeführt worden.

Das Buch in der Fassung von 1957 besteht aus einer umfangreichen Einleitung, in der Baskin die wesentlichen Elemente und Begrifflichkeiten Christallers erläuterte (Baskin 1957, 1-91), vor allem aber Vergleiche und Querbezüge zum Städtesystem der USA herstellte. Über den historischen Entstehungskontext von Christallers Arbeit, ihre Stellung in der deutschen Geographie oder die Nutzung des Zentrale-Orte-Modells während des Krieges erfährt der Leser nichts. Auch die "*critique*" hielt sich in Grenzen. Baskin problematisierte Christallers Telefonmethode, hinterfragte den Sinn des von Christaller häufig genutzten Beispiels der Dienstleistung eines Arztes und kam zu einem ausgeglichenen, aber wenig akzentuierten Gesamturteil: "*Finally, Christaller's integrated and systematic account of the attributes and characteristic spatial factors in an economic system has provided useful tools for investigators dealing with practical and theoretical problems, and assures Christaller a prominent place in the company of spatially minded social scientists.*" (ebd. 91). Damit erweist sich Baskins "Kritik und Übersetzung" letztlich noch als unkritischer als die Rezension Ullmans.

Wichtiger als diese Bewertung sind für die nachfolgende Forschung andere verdeckte Entscheidungen: Baskins Übersetzung sparte große Teile des Originals aus. Es fehlen Christallers Vorwort und der Literaturapparat. Von den Analysen zu fünf Städtesystemen, die Christaller im empirischen Teil seiner Arbeit untersuchte, übersetzte Baskin allein die Ausführungen zum System München, in dem die idealen hexagonalen Verteilungsmuster am ehesten anzutreffen sind. Ebenfalls nicht übertragen wurden Christallers Tabellen mit den auf Basis einer Telefonzählung ermittelten Zentralitätszahlen. Eine Überprüfung der empirischen Ergebnisse Christallers war damit ausgeschlossen. Darüber hinaus trugen die Kürzungen von Vorwort und Literatur zur Entkontextualisierung der Arbeit bei. Ein englischsprachiger Leser konnte auf diese Weise weder von Christallers Anwendungsperspektive seines Modells für eine erhoffte Reichsreform erfahren, noch war es möglich, über das Literaturverzeichnis die Einflüsse der deutschen Geographie der Zwischenkriegszeit auf Christallers Arbeit nachzuverfolgen.

Auch im Detail verschiebt die Übersetzung inhaltliche Akzente. Wo Christaller beispielsweise seine Karte der zentralen Orte Süddeutschlands mit "*Die Systeme der zentralen Orte*" und "*Rationales Schema der zentralen Orte*" beschreibt (Christaller 1933a, Karte 4), übersetzte Baskin "*The distribution of Towns as Central Places in Southern Germany*" und "*Theoretical System of Regional Centers*" (Baskin 1957, 452).³⁵ Baskin übersetzte "Schema" und "System" mit deutlich vorsichtigeren Begriffen, die Christallers geometrischen Formalismus lexikalisch entschärfen. Nicolas (2009, 11-13) beziffert die Kürzungen auf 36,5% des Originals und kritisiert die resultierenden inhaltlichen Verschiebungen als manipulativ.

³⁵ Ich referiere in dieser Passage die im August 2011 im Rahmen des ICCG Frankfurt vorgetragenen Ergebnisse von Anne Radeff und George Nicolas, vergleiche Anmerkung 2.

Einflussreicher als Baskins zunächst nur schwer greifbare Übersetzung wurden die programmatischen Artikel Brian Berrys. Brian Berry gehört neben Amerikanern Edward Ullman und William Garrison zu den entscheidenden Figuren der "*quantitative revolution and economic geography*" (Barnes 2011) und zählte zwischen 1960-1980 zu den einflussreichsten Vertretern seines Faches, "*being for nearly 20 years the world's most cited geographer*" (Clark 2004, 47).³⁶ In mehreren Artikeln, die Barnes kurz nach Abschluss seiner Doktorarbeit 1958 veröffentlichte, bemühte sich der damals frisch als Assistant Professor an die University of Chicago berufene Geograph um die Synthetisierung einer geschlossenen theoretischen Basis für das neu aufkommende Forschungsfeld der geographischen Zentralitätsforschung. In einem programmatischen Text aus dieser Zeit formulierten Berry und Garrison die Erwartung, "*That central place theory may be considered more readily, is more understandable, and definitely more viable, when reformulated in terms of a series of simple concepts.*" (Berry, Garrison 1958 (1972), 72). Den Autoren ging es zu diesem Zeitpunkt also nicht mehr um die Prüfung der von Christaller und anderen formulierten theoretischen Modelle, sondern um ihre Neuformulierung in einer Serie vereinfachter Aussagen oder Gleichungen. Garrison und Barnes amalgamierten darüber hinaus theoretische Erklärungsansätze unterschiedlicher Herkunft mit Christallers Überlegungen und Terminologie, so zum Beispiel die Raumwirtschaftslehre des Ökonomen August Lösch und Mark Jeffersons "rank-size-rule". Diese Synthese ist in sich nicht unproblematisch. So war Lösch der Auffassung, Christallers Modell habe zwar "*etwas Bestechendes*" (Lösch 1944, ebd. 93), propagiere aber eine Einfachheit, "*die auf Kosten der Wirtschaftlichkeit geht*" (ebd. 92). Während Christaller der Überzeugung war, sein System hierarchisch gestaffelter, hexagonaler Marktgebiete stelle ein "*Schema höchster Rationalität*" dar (Christaller 1933a, 127), war sein Modell der zentralen Orte nach Löschs Einschätzung kein raumwirtschaftliches Optimum, sondern vielmehr *unwirtschaftlich*! Die Synthetisierung derart unterschiedlicher Vorstellungen und Einschätzungen barg ein hohes Potential für logische Aporien.³⁷

Gleichwohl illustrierte im Jahr 1960 eine internationale Tagung an der schwedischen Universität Lund die inzwischen international unbestrittene Akzeptanz von Christallers in verschiedener Weise erweiterten und ergänzten Modellvorstellungen durch eine internationale Forschergemeinschaft. Der von führenden Geographen und Raumwissenschaftlern besuchte Kongress war zwar dem übergreifenden Thema "Stadtgeographie" gewidmet, eigentlicher Schwerpunkt war jedoch die Anwendung des Zentrale-Orte-Modells, das in unterschiedlichen Untersuchungsdesigns fast zwei Drittel der Vorträge dominierte.

³⁶ "*According to the Social Science Citation Index, Brian Berry has been the world's most frequently cited geographer since the early 1960s*". Larkin, Peters 1993, 16.

³⁷ Johannes Bröcker, der 2014 die Rezeption deutscher Raumwirtschaftslehre durch amerikanische Autoren nachverfolgte – so etwa die Rezeption durch Walter Isard *Location and Space Economy* (1956) – kommt in anderen Fällen zu einem vernichtenden Urteil (Bröcker 2014).

Mit Ullman, Dickinson und Berry waren zudem jene Raumwissenschaftler auf der Tagung vertreten, welche den internationale Transfer des Christaller-Modells in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten betrieben hatten (bezeichnenderweise fehlte der Übersetzer von Christallers Arbeit, Carlisle W. Baskin). Aus Skandinavien nahmen weitere Adaptoren des Modells an der Tagung, so der estnische Geograph Edgar Kant, der bereits in den 1930er Jahren Christallers Modell für eine Untersuchung Estlands verwendet hatte (Kant 1935), 1945 nach Abzug der deutschen Besatzer vor der Roten Armee nach Schweden geflüchtet war und als Professor in Lund zu den Organisatoren des Kongresses zählte, sowie sein Schüler Torsten Hägerstrand. Christaller hielt, hochgeehrt von Expertengemeinde, die ihn als Initiator ihres Forschungsfeldes ansah, den Eröffnungsvortrag. Eine kritische Diskussion der theoretischen Basis oder der empirischen Verifikation des Modells kam dagegen nicht zustande, wie eine bezeichnende Episode verdeutlicht. Als der (West-) Berliner Geograph Joachim Schultze in der Diskussion anmerkte " [...] *applying the theory, it was impossible to find reliable results for practical works [...] results proved that the theory could not be verified in the actual hierarchy and distribution of central places*", und zu dem Schluss kam "*that there are no regular laws of spatial arrangement, such as Christaller has postulated, but that they would occur only under ideal conditions*" (Norborg 1962, 157), brach Edward Ullman die Diskussion über diesen grundlegenden Einwand ab und formulierte eine persönliche Überzeugung: "*At this point Ullman wanted to express some personal points of view. He thought that one of Christaller's main contributions has been the deductive way of thinking, which is very salutary to geographers.*" (ebd.). An die Stelle eines kontroversen und kritischen Austausches trat die theoretische Bekräftigung der Gültigkeit eines zum Paradigma avancierten Forschungsansatzes.

Dass die damit erzeugten inhaltlichen Verschiebungen und historischen Dekontextualisierungen nicht allein ein Effekt von Transfer und Übersetzung, sondern eine bewusste Unterschlagung und Neuinterpretation darstellen, vermag ein weiteres schlaglichtartiges Beispiel zu verdeutlichen. 1961 erschien die von Brian Berry und Allan Pred publizierte Veröffentlichung *Central Place Studies* (Berry, Pred 1961), die in der Folge zu einem wichtigen Referenzwerk und Arbeitsmittel für Geographinnen und Geographen, Raumplanerinnen und Raumplaner avancierte. Die Bedeutung des Buches mag man daran ermessen, dass sein Titel für das Arbeitsgebiet siedlungsgeographischer Stadt-Umland-Forschung im englischen Sprachraum namensgebend wurde. Preds und Berrys Arbeit ist vordergründig eine Bibliographie englischer und deutschsprachiger Beiträge zu Stadtökonomie und zentralen Orten. In sieben thematischen Kapiteln stellten die Autoren Veröffentlichungen zu Zentren, städtischen Umlandbereichen, Marktgebieten usw. zusammen und charakterisierten jede Arbeit mit einem erläuternden Satz, in seltenen Fällen mit einer etwas ausführlicheren Stellungnahme. Eine entscheidende Ergänzung waren allerdings zwei einleitende Kapitel. Im ersten dieser Kapitel formulierten die Autoren in drei kurzen Abschnitten ein kompaktes Statement zu Thesen und zum theoretischen Gehalt des

Forschungsfeldes. Darauf folgen sieben ähnlich kurze Absätze zu bisher erarbeiteten empirischen Befunden. Abgeschlossen wird dieser erste Teil mit je einem Absatz zu Reichweite ("Scope") und zu zukünftigen Aufgaben des ("A Major Need") des Forschungsfeldes. Die beiden Amerikaner formulierten in diesen Abschnitten gewissermaßen eine Art Forschungsprogramm für die weitere Arbeit in diesem Bereich.

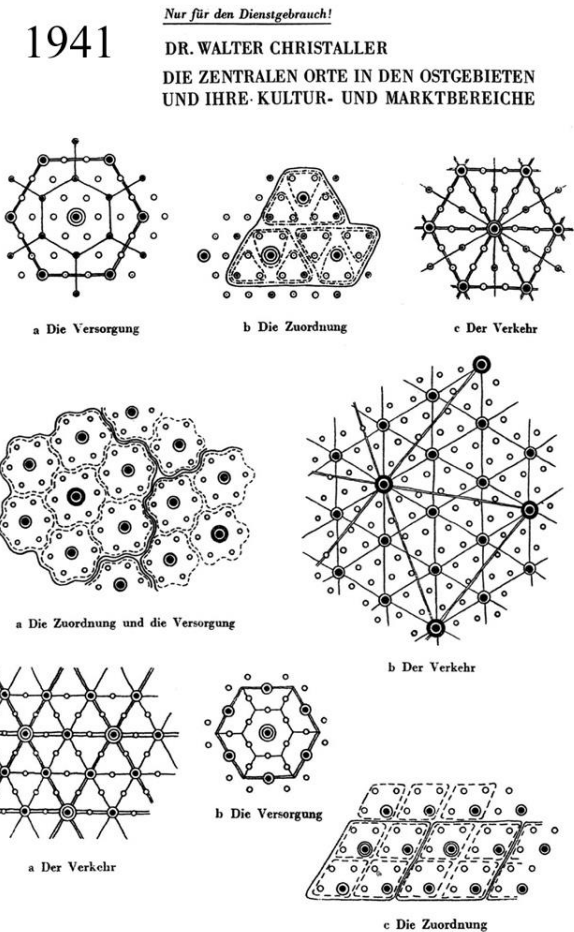
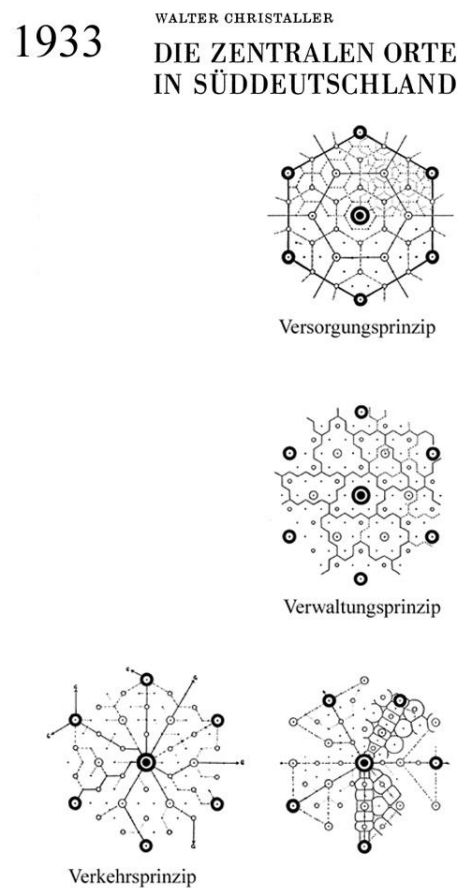
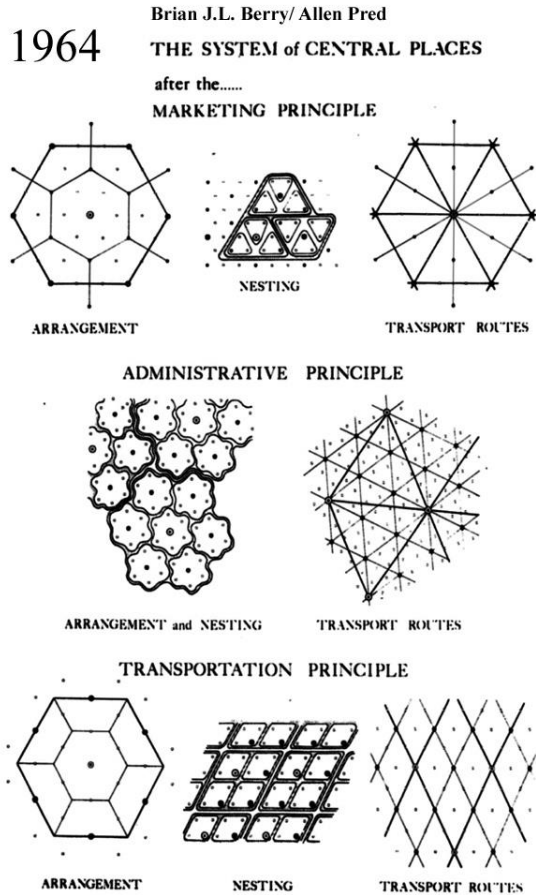


Abb. 01. Berry und Pred verwenden 1961 zur Veranschaulichung des Christallerschen Versorgungs-, Verwaltungs- und Verkehrsprinzips nicht die Illustrationen aus Christallers Arbeit von 1933. Stattdessen zeigen sie Illustrationen, die auf einen Text zurückgehen, den Christaller 1941 im Kontext der nationalsozialistischen Siedlungs- und Germanisierungspläne in Osteuropa publiziert hatte. Die Illustrationen von 1933 und 1941 unterscheiden sich in einer Reihe von wesentlichen Details. Christallers Aufsatz von 1941 wird gleichwohl nirgends zitiert. Berry und Pred machen es auf diese Weise unmöglich, Aussagen an Originalquellen zu überprüfen. Sie produzierte eine "normalisierte" Theorie in selektiver Auswahl unterschiedlicher Quellen.

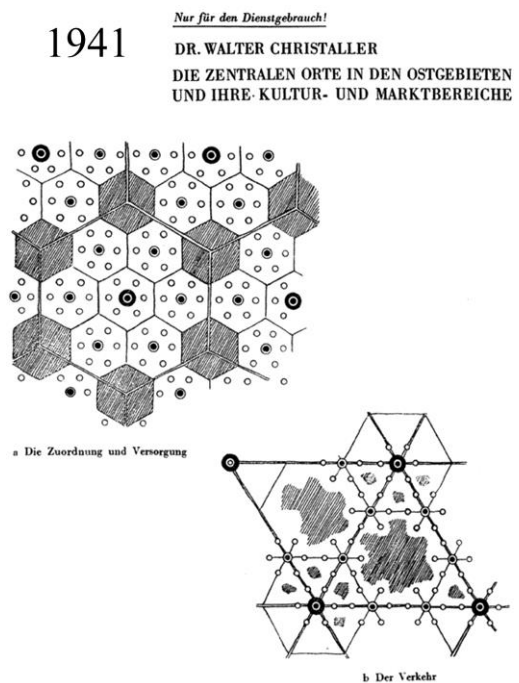
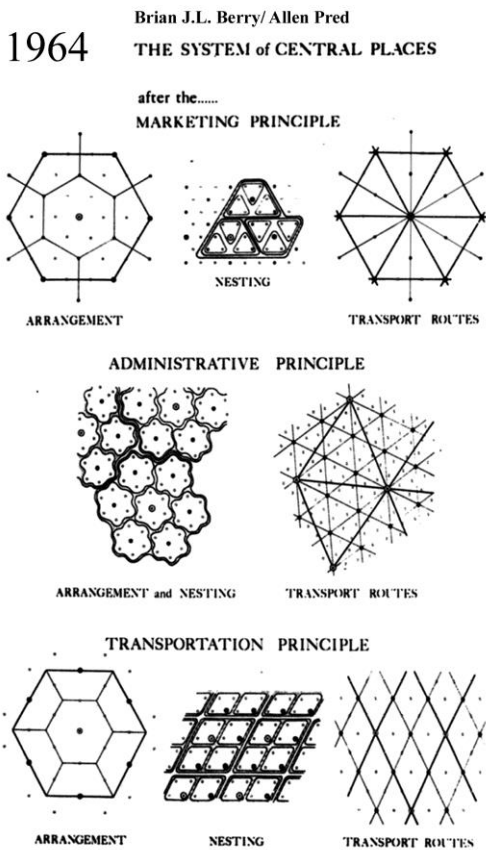


Abb. 4. System der zentralen Orte, in dem alle drei Prinzipien auf bestmögliche Weise kombiniert sind

Abb. 02. In seiner Veröffentlichung von 1941 entwickelt Christaller den Versuch, das Versorgungs-, Verwaltungs- und Verkehrsprinzip, die er 1933 noch als unvereinbar angesehen hatte, miteinander zu kombinieren, um die deutsche Raumplanung in den besetzten Gebieten zu vereinfachen. Diese problematische Implikation wird von Berry und Pred nicht übernommen. Sie zitieren selektiv.

Im zweiten Kapitel folgte auf nur gut zwei Seiten eine Zusammenfassung der 331 Seiten von *Die zentralen Orte in Süddeutschland*. In der begleitenden Abbildung veranschaulichten Berry und Pred die drei Grundprinzipien Christallers – das Versorgungs-, das Verwaltungs- und das Verkehrsprinzip – mit Graphiken die *nicht* aus dessen Arbeit von 1933 stammen (Berry, Pred 1961, 17). Die in ihrem Buch reproduzierten Darstellungen (vgl. Abb. 01) gehen vielmehr auf Darstellungen zurück, die Christaller 1941 für eine Studie für die nationalsozialistische Raumplanung in Polen angefertigt hatte (Christaller 1941, 17).³⁸ Diese Studie wurde von Berry und Pred aber weder zitiert noch

³⁸ Christaller verwendete die Grafiken erneut in seiner Schrift: *Das Grundgerüst der räumlichen Ordnung in Europa*. (Christaller 1950, 10). Auch hier ist der argumentative Kontext völlig anders als in seiner Arbeit von 1933. Baskin nutzt die gleichen Abbildungen als Illustration in der Einleitung seines Buches von 1957 (Baskin

bibliographiert. Der Kontext, für den Christaller diese Graphiken 1941 entwickelt hatte, ist allerdings von großer Bedeutung für das Verständnis der Abbildungen. Er markiert eine entscheidende Veränderung, die Christaller 1941 an seinem Modell vorgenommen hatte. 1933 leitete Christaller die Anordnung zentraler Orte aus drei Grundprinzipien her: Versorgung, Verwaltung und Verkehr. Diese Grundprinzipien charakterisierte er als untereinander *unvereinbar* (Christaller 1933a, 82). 1941 dagegen plädierte er für eine *Verbindung* dieser zuvor "unvereinbaren" Prinzipien in einem kombinierten System, um die Siedlungs- und Germanisierungspolitik in Osteuropa zu vereinfachen. Auf der einen Seite nutzten Berry und Pred 1961 nun genau jene Darstellungen, die Christaller 1941 für die Erklärung der Grundprinzipien Versorgung, Verwaltung und Verkehr vorgelegt hatte und die in entscheidenden Punkten von seiner Arbeit aus dem Jahr 1933 abweichen. Auf der anderen Seite ließen sie das "kombinierte System", das Christaller 1941 empfohlen hatte, ebenso wegfallen wie dessen wissenschaftlich problematische Implikationen. Die beiden amerikanischen Geographen legten in ihrem englischen Text insofern eine Neu- und Kurzfassung des Christaller-Modells vor, die sich aus Elementen unterschiedlicher Veröffentlichungen bediente, die Kontexte der Quellen aber nicht angab. Auf diese Weise schleichen sich auf der Begründungsebene problematische Inkongruenzen ein, deren Herkunft über die zitierten Quellen nicht überprüfbar war. Die Gegenüberstellung der Abbildungen ermöglicht in diesem Beispiel einen unmittelbaren Vergleich.

In analoger Weise modifizierten Berry und Pred auch in ihrem Text auch Begründungszusammenhänge aus Christallers Arbeit von 1933, indem sie bestimmte Ergebnisse von 1933 teils aus der Perspektive von Löschs Raumwirtschaftslehre zusammenfassten.³⁹ Berry und Pred präsentierten in ihrer kanonischen Kurzfassung von 1961 so ein in mehreren Details verändertes Modell, das durch ihre Maßnahmen gegen Kritik besser verteidigt werden konnte. Die Modifikation des Modells ist als solche nicht illegitim, aber es ist irreführend, derartige Veränderungen als "abstract" von Christallers *Die zentralen Orte in Süddeutschland* auszugeben, denn es entsteht der Eindruck, Christaller habe 1933 genau auf diese Weise argumentiert. Ein kritischer Zugang zu Christallers Arbeit wurde dadurch wesentlich erschwert.

Welche weiteren inhaltlichen Verschiebungen sich im Transfer zwischen der deutschen und der englischsprachigen Zentrale-Orte-Forschung im Rahmen der kommentierten Bibliographie von Berry und Pred ergaben, illustriert ein anderes Detail. Die eingangs dargestellte grundsätzliche Zurückweisung des Christaller-Modells durch Ernst Neef wurde in der englischen Zusammenfassung seiner Studie bei Berry und Pred zu einer *Bestätigung*. In ihrer Zusammenfassung erweckten Berry und Pred den Eindruck, nach Neefs Auffassung seien lediglich einige

1957, 69) und gibt dort aber als Quelle - unzutreffender Weise – Christallers Habilitationsschrift *Die ländliche Siedlungsweise im deutschen Reich und ihre Beziehungen zur Gemeindeorganisation* aus dem Jahr 1937 an.

³⁹ Zu weiteren inhaltlichen Verschiebungen von Berry und Pred cf. Nicolas 2009, 8-11.

methodische Details abzuwandeln, um die von Christaller vorhergesagten Ergebnisse zu erzielen. Ihre Bibliographie fasst zusammen: "*A test in Saxony of Christaller's telephone method of measuring central place importance gives very poor results. Another method, using the number of persons employed in retail trade, proves to be an adequate measure.*" (Berry, Pred 1965, Supplement 9).

Wie die Beispiele verdeutlichen, führte der Transfer von Christallers Modell sowie die Übertragung und Zusammenfassung wichtiger Forschungsergebnisse (wie jener Ernst Neefs) vom deutschen in den englischsprachigen Sprachraum, nicht zu einer kritischen Analyse oder auch nur zu einer korrekten Darstellung. Die durch den Transferprozess erzeugte inhaltliche Verkürzung und historische Dekontextualisierung erzeugten in der angelsächsischen Forschung vielmehr ein im mehrfachen Hinsicht verändertes Modell, dessen Grundlage zwar in Christallers Schrift von 1933 verortet, inhaltlich jedoch nicht überprüft oder kritisch diskutiert wurde. Keine der genannten Arbeiten analysierte beispielsweise die eingangs dargestellte, fundamentale Antinomie zwischen einheitlicher und erweiterter Reichweite zentraler Güter, die Christallers Argumentation grundlegend in Frage stellt.⁴⁰

Genese einer "Legende"

Raumforscherinnen und Raumforscher in Deutschland waren zwar nicht auf englischsprachigen Zusammenfassungen oder auf die englische Übersetzung von Christallers Arbeit angewiesen, um sich über Christallers Modell zu informieren. Der Hinweis auf die internationale Rezeption und Akzeptanz des Modells wurde in Deutschland gleichwohl zu einem mehrfach bemühten Argument. Diese Jahre stellen eine Zeitspanne dar, die für die gesetzliche Kodifizierung und organisatorische Institutionalisierung von Raumforschung und Raumplanung in Deutschland entscheidend war. Nachdem das Bundesraumordnungsgesetz die Förderung von Gemeinden mit zentralörtlicher Bedeutung als Ziel staatlicher Raumordnungspolitik kodifiziert hatte, führten alle deutschen Bundesländer Landesentwicklungsprogramme ein, die mit einer Systematik zentraler Orte arbeiteten, bauten Strukturen der Landesplanung auf oder erweiterten diese in signifikanter Weise. Entsprechend stellen die Jahre nach 1965 eine Zeitperiode dar, in der das Konzept der zentralen Orte in Raumplanung und Raumforschung eine zuvor nie gekannte Aufmerksamkeit erfahren hat (Ruck 2000). Buchstäblich Hunderte von wissenschaftlichen Studien, Gutachten, Abschlussarbeiten oder

⁴⁰ Trevor Barnes kommt 2002 zu dem ernüchternden Fazit: "*My contention is that the history of Anglo-American economic geography is a history of compelling performances, where performance means that the very act itself creates the reality that it describes.*" (Barnes 2002, 508). Handbücher als weit verbreitete Grundlagentexte ("immutable mobiles"), Zusammenfassungen und die an Universitäten auf Basis betriebene Forschungspraxis hatten, so Barnes, letztlich größeres Gewicht als die innere Geschlossenheit ihrer theoretischen Grundlagen. "*Central place theory travels in economic geography during the 1960s not because its deductive logic is universally and instantly recognized, but in part because immutable mobiles like Haggett's book argue for its importance, and are then read by sixth-form teachers, and university students and their professors.*" (ebd.)

Promotionen beschäftigten sich im Anschluss mit dem Modell der zentralen Orte. Die Übersetzung, Internationalisierung und Aufnahme des Modells im angelsächsischen Sprachraum hatten in diesem Kontext für die Selbstdarstellung und das Sendungsbewusstsein der Geographinnen und Geographen sowie der Raumforscherinnen und Raumforscher, die nach 1965 mit diesem Modell gearbeitet haben, eine legitimatorische Funktion. Der Hinweis auf die internationale Verwendung des Modells als weit hin akzeptierte "normale Wissenschaft" diente einmal dazu, innere Schwierigkeiten der Christallerschen Konzeption zu relativieren, und zweitens, seine problematische Vorgeschichte in der Raumplanung des NS-Staates zu verschleiern.

Wer sich in Deutschland in diesem Zeitraum über die Vorgeschichte des Zentrale-Orte-Modells informieren wollte, konnte in Handbüchern oder einschlägigen Veröffentlichungen erfahren, Christallers Modell sei zunächst von der deutschen Geographie nicht gewürdigt und erst über die Vermittlung der internationalen Wissenschaft in Deutschland wieder bekannt geworden. Das *Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung* erklärt in seiner zweiten Auflage aus dem Jahr 1970 beispielsweise: "*Obwohl [der Geograph Hans] Bobek bald nach Erscheinen des Christallerschen Werkes auf dieses aufmerksam gemacht hatte, beschäftigte man sich erst in der Nachkriegszeit – zunächst im Rahmen der Geographie, später in der Nationalökonomie – mit der Christallerschen Theorie.*" (Klöpper 1970, 3852) Eine etwas spätere Einführung in den Themenkomplex *Zentralität und zentrale Orte* erklärt: die Theorie Walter Christallers " *fand in Deutschland zunächst kein großes Echo, wurde dann im angelsächsisch-skandinavischen Raum Sprachraum als ein großer theoretischer Wurf entdeckt und aufgegriffen und ist schließlich Mitte der Fünfziger Jahre auch in der deutschsprachigen Geographie voll zur Wirkung gekommen.*" (Heinritz 1979, 13). Diese Darstellung entsprach in doppelter Form nicht der tatsächlichen Rezeptionsgeschichte der Zentrale-Orte-Konzeption in Deutschland. *Erstens* war – wie die vorhergehenden Abschnitte verdeutlicht haben – bereits während der NS-Zeit eine weitreichende theoretische und praktische Heranziehung des Zentrale-Orte-Konzeptes für die Raumplanung in den besetzten Gebieten und im deutschen Reichsgebiet erfolgt. An diese Vorarbeiten knüpften die deutschen Geographinnen und Geographen sowie Raumplanerinnen und Raumplaner nach 1945 praktisch an, auch wenn sich das Zentrale-Orte-Modell in den ersten zwei Jahrzehnten der Nachkriegszeit noch nicht als das dominierende wissenschaftliche oder raumordnungspolitische Modell erwies, das es nach 1965 werden sollte. *Zweitens* ergibt eine Überprüfung der raumwissenschaftlichen Literatur aus den 1950er und frühen 1960er Jahren keineswegs eine intensive Rezeption englischsprachiger oder skandinavischer Literatur. In der Fachzeitschrift *Raumforschung und Raumordnung* findet sich im genannten Zeitraum weder eine Rezension noch eine Diskussion der wichtigen Veröffentlichungen Robert E. Dickinsons oder Brian Berrys, die das Modell der zentralen Orte in der englischsprachigen Forschung bekannt machten. Ein ähnliches Bild ergibt sich, wenn man die Beiträge auswertet, die sich auf den deutschen Geographentagen zwischen 1948 und 1967 mit dem

"Problem der zentralen Orte" beschäftigen. Die deutschsprachigen Geographinnen und Geographen sowie Raumplanerinnen und Raumplaner, die sich mit diesem Thema befassen, nehmen zwar einzelne Ergebnisse aus der englischsprachigen Forschung auf, man kann aber keineswegs von einem Re-Import der Theorie aus dem englischen in den deutschen Sprachraum sprechen. Vielmehr ist in der deutschsprachigen Zentrale-Orte-Forschung noch bis in die zweite Hälfte der sechziger Jahre hinein eine ausgesprochene Fixierung auf eigene nationale Forschungstraditionen zu beobachten.⁴¹ Dieser Befund mag durch ein Beispiel illustriert werden: Auf dem deutschen Geographentag, der 1951 in Frankfurt am Main stattfand, widmeten sich allein vier Beiträge dem Thema zentraler Orte (Christaller 1952; Klöpffer 1952; Lehmann 1952, Neef 1952). Keiner dieser Beiträge verwies auf methodische oder theoretische Ansätze aus dem englischsprachigen oder skandinavischen Sprachraum. Das Beispiel illustriert, dass *erstens* in Deutschland schon zu Beginn der fünfziger Jahre in der Forschung wieder an das Zentrale-Orte-Modell angeknüpft wurde und, dass *zweitens* für diese Studien der Einfluss der USA und Skandinaviens keine Rolle spielt. Es widerlegt die späteren Handbuchdarstellungen also in doppelter Weise.

"Verfälschte Erinnerung"

Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, dass die fragwürdige Darstellung, das Zentrale-Orte-Modell habe in Deutschland erst über seine Anwendung in den USA und in Skandinavien Anerkennung gefunden, erst Mitte der sechziger Jahre zu fassen ist. Geographinnen und Geographen sowie Raumforscherinnen und Raumforscher, die durch ihre aktive Mitarbeit an den Plänen für die nationalsozialistische Neuordnung Europas belastet waren, waren zu diesem Zeitpunkt längst in Karrieren in Wissenschaft oder Verwaltung zurückgekehrt. Um die Heranziehung des Zentrale-Orte-Modells für die NS-Raumplanung in den im Krieg besetzten Teilen Europas zu verschleiern, war diese Personengruppe nicht auf die ergänzende Fiktion angewiesen, Christallers Modell sei in Deutschland zunächst unbekannt geblieben. Ihre Verteidigungsstrategie, Raumplanung im NS-Staat habe als unpolitische Wissenschaft nichts mit der Herrschaft des Nationalsozialismus zu tun gehabt, aus heutiger Perspektive eine grobe Unwahrheit, hatte sich in der Nachkriegszeit außerordentlich erfolgreich erwiesen.⁴² Die "Erzählung" von der verspäteten Wahrnehmung der

⁴¹ Etwa: Kluczka 1967. Selbst Autoren wie Hans Weigmann und Friedrich Bülow, die sich in der NS-Diktatur durch ausgesprochen ideologische Auslassungen zu Geographie und Raumplanung hervorgetan hatten, werden noch lange Zeit respektvoll zitiert. Vgl. etwa Dittrich 1960. Dittrich war als Direktor des Bonn-Bad Godesberger Bundesinstituts für Raumforschung in der Bundesrepublik einer der prominentesten Vertreter seiner Disziplin.

⁴² Einschlägig ist eine Äußerungen des seinerzeitigen Präsidenten der Akademie für Raumforschung und Landesplanung Hannover, Karl Heinrich Olsen, im Rahmen einer Festveranstaltung zum 25-jährigen Bestehen der Akademie (seit 1935). Olsen deklamierte: "*In Wahrheit haben weder Raumordnung noch Raumforschung [...] mit dem Nationalsozialismus auch nur das geringste zu tun.*" (Akademie für Raumforschung und Landesplanung 1960, 3). Kontinuitäten in den Karrieren führender Raumforscherinnen und Raumforscher zwischen NS-Staat und Bundesrepublik hat Ariane Leendertz nachverfolgt (Leendertz 2008, 220-233).

Christallerschen Theorie wurde zudem nicht vorwiegend von der älteren, durch ihre Mitarbeit an NS-Planungen belasteten Generation deutscher Geographinnen und Geographen, Raumplanerinnen und Raumplaner vertreten und verbreitet, sondern auch und vor allem von einer Reihe von Nachwuchsforschern. Die Geschichtsklitterung, die mit dieser Erzählung geschaffen wurde, konnte allerdings auf das Wohlwollen der älteren deutschen Geographinnen und Geographen sowie Raumforscherinnen und Raumforscher hoffen, die zwar aus eigener Erfahrung von der Unrichtigkeit diese Erzählung wussten, aber kein Interesse daran hatten, allzu genau an ihre Rolle in der NS-Diktatur erinnert zu werden.⁴³

Welche Gründe hatten diese jüngeren Forscher, die Geschichte des Zentrale-Orte-Modells in der beschriebenen Weise zu verfälschen? Eine Antwort auf diese Frage deutet ein seltenes offenes Statement des Bochumer Geographen Peter Schöller an, der 1972 einen Sammelband mit Texten zur Zentralitätsforschung herausgab. Schöller schreibt, Christaller selbst habe seine wissenschaftliche Rezeption in Deutschland erheblich behindert, da er erstens, so Schöller, "*wissenschaftlich gewiss lautere aber doch die politischen Konsequenzen verkennende Pläne*" zur Anwendung seines Systems unter totalitären Staatsregimen (Plural!) entwickelt und zweitens "*später [...] mehrere wissenschaftlich recht gewaltsame Versuche zur Verifikation seiner Erkenntnisse*" unternommen habe. Im Ausland dagegen sei sein grundlegendes Werk in der Nachkriegszeit zu breiter Wirkung gekommen (Schöller 1972, XI).⁴⁴ Liest man diese Passage genau, eröffnet sie interessante, allerdings keineswegs widerspruchsfreie Einsichten. Ohne allzu deutlich zu werden, gibt Schöller zu erkennen, dass er von der Vorgeschichte des Zentrale-Orte-Modells im NS-Staat wusste. In Deutschland, so kann man pointierend zusammenfassen, hatten Christallers Arbeiten für den NS-Staat in Zusammenspiel mit seinen späteren Veröffentlichungen den Begründer der Zentrale-Orte-Lehre in der Fachgemeinschaft unglaubwürdig gemacht. Im Ausland, wo man diese Tätigkeiten nicht zur Kenntnis genommen hatte, konnte man dagegen Christallers Buch von 1933 ohne Vorbehalte rezipieren. An diese internationale Diskussion – also unter Ausschluss der in der NS-Diktatur entstandenen Arbeiten – schloss auch Schöller mit seiner Veröffentlichung an.

Schöllers vorsichtige, unscharfe und harmlose Andeutungen zur Vorgeschichte des Zentrale-Orte-Modells in der deutschen Diktatur blieben

⁴³ Der NS-Multifunktionär und durch die Mitarbeit am Generalplan Ost belastete Konrad Meyer äußerte sich 1971 allerdings geradezu irritiert. In einer Sitzung des Ausschusses "Historische Raumforschung" der Hannoveraner Akademie für Raumforschung und Landesplanung betonte Meyer, dass 1940 ein Arbeitskreis "Zentrale Orte" in der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung bestanden habe: "*Ich erwähne diesen Arbeitskreis ausdrücklich, um die Legende zu zerstören, als ob die Erkenntnis von der Bedeutung der Idee der zentralen Orte erst später über das Ausland zu uns gekommen wäre.*" Meyer 1971, 107.

⁴⁴ Schöller, 1923 geboren, studierte nach dem Krieg in Berlin und Bonn Geologie und promovierte 1952 mit einer Arbeit über zentrale Orte im rheinisch-westfälischen Grenzgebiet. Er wurde anschließend Assistent in Münster, habilitierte 1959 und wurde 1964 Ordinarius für Kulturgeographie an der neugegründeten Ruhr-Universität Bochum. Vgl. Sandner 2000. Sandner charakterisiert Schöller als "*nonkonformistische Persönlichkeit*" (ebd. 405).

allerdings eine Ausnahme. Naheliegender und wirkungsvoller war letztlich, Christallers NS-Vergangenheit und seine problematischen Publikationen nach 1933 gleich ganz zu ignorieren, wenn man in der Bundesrepublik mit dem Zentrale-Orte-Modell arbeiten wollte oder musste. Genau diese Situation war gegeben, nachdem der Begriff der zentralen Orte 1965 in das Raumordnungsgesetz aufgenommen worden war und die Bestimmung und Förderung ländlicher Zentren zu einem "kodifizierten" Ziel staatlicher Raumplanung in der Bundesrepublik wurde. Die Karrierewege vieler westdeutscher Geographinnen und Geographen, Raumplanerinnen, Raumplaner und ihrer Institutionen waren in der Folge über mehr als anderthalb Jahrzehnte eng mit einem Programm staatlicher Raumplanung auf Basis von Zentrale-Orte-Systemen verbunden. Eben aus diesem Grund – so muss man vermuten – findet sich die Behauptung, die Bedeutung Christallers sei in Deutschland nicht erkannt und zuerst im Ausland begriffen worden, erst nach Erlass des Raumordnungsgesetzes durch den Bundestag im April 1965. Die erste greifbare Quelle dieser These, die ich bei meinen Recherchen ermitteln konnte, findet sich im Protokoll des Deutschen Geographentages, der im Juni 1965 in Bochum stattfand. In einer der Diskussionen erklärte der einflussreiche Münchner Geograph Wolfgang Hartke in Anwesenheit Christallers:⁴⁵ "Wir wissen alle, daß er einmal ein Pionier auf einem bestimmten Gebiet gewesen ist und daß seine Arbeit sehr spät und zuerst im Ausland Anerkennung gefunden hat" (Monheim, Breuermann 1966, 432). Bestimmend für die spätere Rezeption wurde schließlich eine andere Quelle: die autobiographische Darstellung Christallers, die veröffentlicht wurde, als Christaller im Jahr 1968 die Ehrendoktorwürde der Universität Bochum erhielt. Christaller berichtet in diesem Text, sein Modell sei nach der Veröffentlichung von der Fachgemeinschaft der Geographie und Volkswirtschaftslehre zunächst abgelehnt worden:

Die einen sagten: das ist ja viel zu abstrakt, zu theoretisch, das ist ja Nationalökonomie, das geht uns eigentlich gar nichts an. Die anderen sagten: das ist ja Geographie, mit der brauchen wir als Volkswirtschaftler uns nicht abzugeben. [...] Man lachte über meine Sechsecke [...] Als ich einmal die Zahlenreihe der Hierarchie der zentralen Orte, der Anzahl und der Abstände erläuterte, hörte ich einen der prominenten Geographen murmeln: das ist ja Zahlenmystik. Der Durchbruch der Anerkennung kam eigentlich in Amerika [...] und in Schweden (Christaller 1968, 99).⁴⁶

Assistiert wurde Christallers Darstellung von jenen jüngeren Kollegen, welche die Verleihung der Ehrendoktorwürde der Universität Bochum an ihn betrieben hatten und nun Christallers Darstellung stützten. Die Bochumer Geographen Karlheinz

⁴⁵ Hartke war bezeichnender Weise genau jener Kollege, der Christaller 1950 bei der begrifflichen "Entnazifizierung" seines Konzeptes für *Das Grundgerüst der räumlichen Ordnung in Europa* unterstützt hatte Vgl. Anm. 25.

⁴⁶ Der autobiographische Text Christallers wurde 1972 ins Englische übersetzt (Christaller 1972).

Hottes und Peter Schöller erklärten vereinfachend: *"Die deutsche Geographie hat sich mit der Theorie der zentralen Orte schwer getan. Es war kein sieghafter Durchbruch auf breiter Front, es war ein langer Prozess, der dem Außenseiter Anerkennung schuf"* (Hottes, Schöller 1968, 87). Der Münsteraner Ökonom Edwin von Böventer ergänzte in seiner Laudatio: *"Wie es manchmal solchen großen wissenschaftlichen Leistungen ergeht, so wurde auch Walter Christallers Theorie der Zentralen Orte – gemessen an ihrer Bedeutung – zu Anfang wenig beachtet und vielfach nicht verstanden"* (Böventer 1968, 102). Diese und ähnliche Aussagen, die anhand älterer, frei zugänglicher Quellen leicht zu entkäften waren,⁴⁷ wurden und werden in der Folge in der Literatur zum Modell der zentralen Orte bis heute wieder und wieder zitiert. Die damit inszenierte, bewusste Dekontextualisierung des Modells hat in der Folge zu seiner Überhöhung als vermeintlich objektive, "zeitlos richtige" Theorie entscheidend beigetragen. Sie zielt auf eine fachgeschichtliche Identitätsstiftung, die problematische Aspekte in der Geschichte und der Kontinuität der Zentrale-Orte-Forschung in Deutschland bewusst ausblendete und das Modell so gegen Kritik zu immunisieren suchte: Die Betonung der internationalen Aufnahme des Modells diente im nationalen deutschen Kontext der epistemologischen Rehabilitation eines durch seine NS-Adaption zunächst fragwürdig gewordenen Modells.

Die Motive, die auch bei den genannten englischsprachigen Forschern zu den dargestellten Modifikationen geführt haben, lassen sich dagegen nicht mit der selben Plausibilität rekonstruieren. Während in der Bundesrepublik eine große Zahl von Planungsexperten mit der Vorgeschichte des Zentrale-Orte-Modells im NS-Staat vertraut war, diese aber bewusst nicht thematisierte, war Christallers Arbeit im Ausland lange Zeit nur über Zusammenfassungen, Handbücher oder in verkürzten Übersetzungen zugänglich. Dies mag zu den bezeichneten Missverständnissen beigetragen haben. Auf der anderen Seite wird man aber nicht fehlgehen, wenn man den Wissenschaftlern, die wie Berry und Pred im Ausland mit dem Zentrale-Orte-Modell argumentierten und arbeiteten, kein allzu ausgeprägtes Interesse unterstellt, Christallers Arbeit als zentralen Referenzpunkt von "central-place-studies" einer grundlegenden kritischen Überprüfung zu unterziehen. Auf diese Weise wurde auch im Ausland durch lückenhafte Übersetzung, Umdeutung oder Ausblendung der historischen Kontexte das Bild einer zeitlos richtigen Theorie "produziert".

Darüber hinaus hat die ursprünglich in Deutschland aus spezifischen Zeitumständen geborene Fiktion, Christallers Ansatz sei zuerst im Ausland und erst Jahrzehnte nach der Erstveröffentlichung seiner Arbeit gewürdigt worden, ihre entsprechende Übersetzung aus dem deutschen in den englischen Sprachraum gefunden. *"His [Christaller's] theory of central places remained largely unknown for several decades. Its significance was not discovered in geography and social sciences until a few years before Christaller's death in 1969"* (Beguin 1992, 209),

⁴⁷ Vgl. Anm. 23.

heißt es etwa in einem sonst sehr kritischen Artikel des Wallonen Hubert Beguin aus dem Jahr 1992. Arild Holt-Jensen schreibt 1999 in der zweiten Auflage seiner breit rezipierten Ideengeschichte der Geographie: *Although Christaller's thesis was accepted, his work was not appreciated during the 1930s [...] In Kuhn's terminology, Christaller's attempt to explain the pattern and hierarchy of central places by a general theoretical model was not acceptable within the reigning paradigm. [...] Eventually Christaller gained a following, notably in North America and Sweden [...] Central place theory had its first real application after the Second World War [...]*" (Holt-Jensen 1988, 77). Holt-Jensen übernimmt in dieser Passage nicht allein eine unzutreffende historische Darstellung, er reichert sie mit dem Verweis auf Kuhns Paradigmenmodell noch durch weitere Argumente an.

Obwohl die dargestellte Rezeptions-Legende seit den späten 1980er Jahre durch eine kritische Fachgeschichte im Detail widerlegt werden konnte,⁴⁸ findet sie sich bis heute in Fachveröffentlichungen oder Stellungnahmen wissenschaftlicher Kommissionen, wie eine Reihe von jüngeren Beispielen belegt. In ihrem Lehr- und Handbuch zur Bevölkerungsgeographie aus dem Jahr 1992 erklären Jürgen Bähr, Christoph Jentsch und Wolfgang Kuls, das wissenschaftliche Werk Walter Christallers sei *"erst nach einem 'Umweg' über den angelsächsisch-skandinavischen Sprachraum in seinem Heimatland stärker rezipiert worden."* (Bähr, Jentsch, Kuls 1992, 901).⁴⁹ Der Geograph Hans Heinrich Blotevogel referiert vier Jahre später: *Walter Christallers Theorie der zentralen Orte – das war jener originelle, geradezu geniale Theorieentwurf, der 1933, zur gleichsam historisch falschen Zeit, erschien und der von der damals herrschenden Geographie in seinem Anliegen und seiner fachinnovatorischen Tragweite kaum richtig verstanden wurde. Erst über den Umweg des skandinavisch-angloamerikanischen Sprachraums wurde die Theorie in den 60er und 70er Jahren zum Leitkonzept der quantitativ-theoretischen 'neuen Geographie'.* (Blotevogel 1996, 9). Felix Jülg, der im Jahr 2001 die Begrifflichkeiten Zentrum und Peripherie für eine Landesgeographie von Österreich bemüht, erläutert: *"Die grundlegende Bedeutung dieser [Christallers] Gedanken für die Humangeographie ist erst sukzessive nach dem Zweiten Weltkrieg in den USA und den Skandinavischen Staaten erkannt worden."* (Jülg 2001, 91).⁵⁰

⁴⁸ Gröning, Wolschke Bulmahn 1987, 209-217; Rössler 1990, 146-151, 170-174, 194-198; Gutberger 1996, 203-207, 353-355; Leendertz 2008, 168-174; Kegler 2008; Kegler 2009a, b.

⁴⁹ *"Zwar ist das wissenschaftliche Werk Walter Christallers erst nach einem 'Umweg' über den angelsächsisch-skandinavischen Sprachraum in seinem Heimatland stärker rezipiert worden, seit Mitte der 50er Jahre ist jedoch – von seinen Grundüberlegungen ausgehend – auch in Deutschland eine Fülle von Untersuchungen durchgeführt worden, [...]"*, Bähr, Jentsch, Kuls 1992, 901.

⁵⁰ *"Christaller hat die Theorie der zentralen Orte 1933 in die Geographie eingeführt und damit als erster zu begründen versucht, welche Funktionen Städte auf ihr Umland ausüben, ob sich daraus auf Gesetzmäßigkeiten in der Verteilung von Städten schließen lässt und wieweit diese Gesetzmäßigkeiten auch für die unterschiedliche Größe und Funktion der Städte verantwortlich sind. Die grundlegende Bedeutung dieser Gedanken für die Humangeographie ist erst sukzessive nach dem Zweiten Weltkrieg in den USA und den Skandinavischen Staaten erkannt worden."* Jülg 2001, 91.

Doppelte Normalisierung

Trotz einer Vielzahl öffentlich zugänglicher Quellen wird bis in die 1980er Jahre hinein – in bestimmten Veröffentlichungen teilweise bis heute – die Anwendung des Zentrale-Orte-Modells in der NS-Diktatur in der Fachliteratur, in Bibliographien und Handbüchern in Abrede gestellt. Nimmt man die Terminologie von Imre Lakatos auf, lässt sich dies aus einer spezifischen Motivlage der beteiligten Expertengemeinschaften erklären: Geographie und Raumplanung entwickelten Immunisierungsstrategien, um Christallers Modell als Grundlage eines ganzen Forschungsprogramms gegen inhaltliche Kritik und gegen seine historische Hypothek, die in der Verwendung seiner Konzeption für die expansive Siedlungs- und Lebensraumplanung des NS-Staates gegeben war, abzuschirmen. Die an diesem Beispiel belegbaren Mechanismen sind (1) die verkürzte Darstellung von Christallers theoretischem Hauptwerk in Handbüchern oder Rezensionen sowie die unkommentierte "Korrektur" von fehlerhaften Überlegungen Christallers in diesen Darstellungen, (2) die späte und unvollständige Übersetzung seiner Arbeit ins Englische (in der Übersetzung Baskins aus dem Jahr 1957 bzw. 1966) und (3) die systematische Unterschlagung aller Veröffentlichungen zum Zentrale-Orte-Modell, die durch den Kontext der NS-Siedlungs- und Lebensraumpolitik in Osteuropa bestimmt waren.

Im Zusammenwirken stellen diese Faktoren Einflüsse dar, die zwischen 1945 und 1990 sowohl zu einer unhinterfragten internationalen Akzeptanz des Christallerschen Modells als auch zu seiner positiven Aufnahme in Deutschland beigetragen haben. In der Terminologie von Kuhn kann man diese Prozesse als "Normalisierung" eines wissenschaftlichen Paradigmas beschreiben. Die Übersetzung und Internationalisierung von Christallers Hauptwerk haben weder zu einer Auseinandersetzung mit den historischen Motiven und Entstehungsbedingungen seiner Arbeit beigetragen, noch eine kritische Analyse seiner Argumentation zur Folge gehabt. Die ausschnittshafte Darstellung der Überlegungen Christallers in englischsprachigen Handbüchern hat vielmehr zu einer Dekontextualisierung, Normalisierung und letztlich Immunisierung dieser Modellvorstellung geführt.

Bis heute übernehmen Doktor- und Abschlussarbeiten aus derartigen Quellen, eine längst als historisch falsch nachgewiesene Legende, wenn sie auf die Geschichte des Zentrale-Orte-Modells zu sprechen kommen.⁵¹ Ein Gewebe von Sekundärliteratur-Zitaten, verbreitet in immer neuen Variationen die Legende einer zunächst verkannten und dann über den Umweg über das Ausland auch in ihrem

⁵¹ So jüngst Michaela Paal (2005) und Stefan Bege (2010). *"Erst zu Beginn der 1960er Jahre setzt nach der Wiedentdeckung" der Christallerschen Grundlagen die Zentralitätsforschung auf breiter Basis ein. Sowohl im angelsächsischen wie auch im deutschen und französischen Sprachraum versuchen Wissenschaftler in der Folge, die Hierarchie der Siedlungen unter Zuhilfenahme von ökonomischen Bestimmungsfaktoren zu erklären und daraus resultierende Muster der räumlichen Ordnung nachzuweisen.*" Paal 2005, 35. *"Die Theorie der Z[entralen]. O[rte]. fand zuerst um 1940 in den USA, 20 Jahre später auch in Deutschland bei raumordnerischen und strukturpolitischen Fragestellungen Anwendung.*" Bege 2010, 65.

Ursprungsland anerkannten Theorie. Derartige Darstellungen wirken nicht allein in die Wissenschaft, sie dienen auch der Rechtfertigung der Zentrale-Orte-Systematik in wissenschaftlichen Gutachten, die zur Beratung der Politik bestimmt sind.⁵² Man kann dieses Phänomen als eine "*doppelte Normalisierung*" ansprechen: mit der Übersetzung und handbuchartigen Kondensation des Modells als "normale Wissenschaft" im Sinne Thomas Kuhns, geht die "Normalisierung" seiner Geschichte einher. Oder anders: Mit der Übersetzung des wissenschaftlichen Modells hat sich im Fall der Zentrale-Orte-Theorie nicht allein ein Transfer von methodischem und inhaltlichem Wissen, sondern auch und in gleicher Weise ein Transfer von (in diesem Falle: unzutreffendem) historischen Kontext- oder Orientierungswissen vollzogen.

Welche Schlussfolgerungen ergeben sich aus dieser Beobachtung für die Bedeutung die internationale Transfers und Übersetzungen für die Verbreitung und Akzeptanz wissenschaftlicher Theorien haben können? – Die internationale Aufnahme des Zentrale-Orte-Modells ist ein Beispiel dafür, wie ein paradigmatischer Text von den Anhängern des Modells durch seine ausschnittshafte Übersetzung gegen Kritik immunisiert werden konnte. Die internationale Rezeption des Modells erzeugte bemerkenswerter Weise keine vergrößerte Basis für eine kritisch-sachliche Auseinandersetzung mit Christallers Grundlagenwerk; die Rahmenumstände des Wissenschaftstransfers bewirkten in diesem Beispiel vielmehr eine Abschirmung eines wichtigen Referenztextes gegen inhaltliche Einsprache. Dieser Effekt betraf und betrifft nicht allein fremdsprachige Forscherinnen und Forscher, er wirkte und wirkt auch auf den deutschen Sprachraum zurück, für den die internationale Rezeption des Christaller-Modells zum Ausweis für seine Richtigkeit wurde. Der beschriebene Zusammenhang illustriert auf eine problematische Weise die Bedeutung von Übersetzungen für die Legitimation wissenschaftlicher Schulen und Programme. Übersetzungen können insofern aufgrund der durch sie erzeugten Kontextverschiebungen auch kritisch wahrgenommen und reflektiert werden. Bestimmend für die internationale Aufnahme der Zentrale-Orte-Systematik war allerdings die Tatsache, dass Christallers Modell zuerst über Handbücher und Zusammenfassungen bekannt wurde. Eine (selektive) englische Übersetzung wurde für eine größere Forschergemeinde erst zugänglich, nachdem *central place studies* zu einem international anerkannten Wissenschaftsgebiet avanciert waren. Bessere und

⁵² So etwa ein Gutachten im Auftrag der Österreichischen Raumordnungskonferenz: "*Frühe Adaptoren' innerhalb des Theoriediskurses gibt es im deutschen Sprachraum keine. Die zeitgenössischen Vertreter der deutschsprachigen Geographie standen dem konzeptionellen Ansatz Christallers ablehnend gegenüber. Man hatte einfach ein anderes Wissenschaftsverständnis und konnte mit den Prinzipien einer nomologisch orientierten Wissenschaft nichts anfangen. Die Wachstumsphase des Theoriediskurses dauerte von 1950 bis 1960. Auch hier blieb der deutsche Sprachraum noch völlig ausgeblendet. Das Eindringen der nomologischen Theorieentwicklung in den Mainstream der Humangeographie fand im englischen Sprachraum statt. Mit Walter Isard, Brian Berry, Allen Pred, William Garrison und anderen wurde die Theorie der zentralen Orte zu einem Bannerträger der neuen quantitativen und modelltheoretischen Humangeographie. Im deutschen Sprachraum konnte der Theoriediskurs erst aufgenommen werden, als die Entwicklung in Amerika bereits in der Reifephase war.*" Weichhart, Fassmann, Hesina 2005, 26-27.

frühere Übersetzungen, so möchte man im Umkehrschluss folgern, hätten diesen Mechanismus unter Umständen erschwert. Diese Annahme bleibt freilich eine bloße Hypothese. Das Beispiel der Zentrale-Orte-Theorie illustriert deshalb zuerst, dass die internationale Rezeption und Übersetzung eines wichtigen Textes nicht zwangsläufig zur kritischen Überprüfung problematischer Inhalte beiträgt.

Literatur

- Akademie für Raumforschung und Landesplanung. 1960. *Raumforschung*. 25 Jahre Raumforschung in Deutschland. Bremen-Horn: Dorn.
- Bähr, Jürgen, Christoph Jentsch, Wolfgang Kuls. 1992. *Bevölkerungsgeographie*. Berlin, New York: Walter de Gruyter.
- Barnes, Trevor J. 2001. Lives lived and lives told. Biographies of geography's quantitative revolution, In, *Environment and Planning, Society and Space* 19, 4. pp 409-429.
- Barnes, Trevor J. 2002. Performing economic geography- two men, two books and a cast of thousands, In, *Environment and Planning A* 34. pp 487-512.
- Barnes, Trevor J. 2011. The quantitative revolution in economic geography, In, Leyshon, Andrew, Roger Lee, Linda McDowelland, Peter Sunley (Hrsg.). 2011. *Compendium in Economic Geography*. London: Sage. pp. 39-52.
- Barnes, Trevor J., Claudio Minca. 2013. Nazi Spatial Theory. The Dark Geographies of Carl Schmitt and Walter Christaller, In, *Annals of the Association of American Geographers* 103 Nr. 3. pp 669-687.
- Barnes, Trevor J. 2015. "Desk killers:" Walter Christaller, central place theory, and the Nazis, In, Gregory, Derek, Peter Meusburger, Edgar Wunder (Hrsg.). *Knowledge and Power*. Springer: Dordrecht.
- Baskin, Carlisle Whiteford. 1957. *A critique and translation of Walter Christaller's Die Zentralen Orte in Süddeutschland*. Ann Arbor (Michigan): University Microfilms. [Vgl. auch Christaller 1966.]
- Bathelt, Harald, Johannes Glückler. 2003. *Wirtschaftsgeographie. Ökonomische Beziehungen in räumlicher Perspektive*. Stuttgart: Ulmer.
- Beck, Günther. 1985. *Erklärende Theorie und Landeskunde: Überlegungen zur spezifischen Differenz zwischen Wissenschaft und Ideologie - dargelegt anhand der Kritik einer Methode sowie der Analyse einer Ökonomie*. Karlsruhe: Universität, Geographisches Institut.
- Beckmann, Martin J. 1999. *Lectures on location theory*. Berlin u.a.: Springer.
- Bege, Stefan. 2010. *Das Konzept der Metropolregionen in Theorie und Praxis. Ziele, Umsetzung und Kritik*. Wiesbaden: Gabler.
- Beguin, Hubert. 1992): Christaller's central place postulates. A commentary. In, *The annals of regional science* 26. pp 209-229.

- Berry, Brian J.L., William L. Garrison. 1958 (Nachdruck 1972). Recent Developments of Central Place Theory, In, *Papers and Proceedings of the Regional Association 4* (1958). pp 117-120. Hier zitiert nach dem Nachdruck, In, Schöller, Peter (Hrsg.). 1972. *Zentralitätsforschung*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft. pp 69-83.
- Berry, Brian J. L., Allan [R.] Pred. 1961, ²1965. *Central Place Studies. A Bibliography of Theory and Applications*. Hier verwendet: zweite Auflage, *Including Supplement through 1964*. Philadelphia, PA: Regional Science Research Institute Bibliography Series. Regional Science Research Institute Bd. 1.
- Blotevogel, Hans Heinrich. 1996. Zentrale Orte: Zur Karriere und Krise eines Konzepts in Geographie und Raumplanung. In, *Erdkunde* 50. pp 9-25.
- Blotevogel, Hans Heinrich (Hrsg.). 2002. *Fortentwicklung des Zentrale-Orte-Konzepts*. Hannover: Verlag der ARL. Akademie für Raumforschung und Landesplanung [Hannover]. Forschungs- und Sitzungsberichte 217.
- Boyce, Roland R. 1985. Edward Louis Ullman (1912-1976), In, *Geographers Bibliobibliographical Studies* 9. pp 129-135.
- Böventer, Edwin von. 1968. Walter Christallers zentrale Orte und periphere Gebiete. Rückblick nach 35 Jahren – anlässlich des 75. Geburtstages von Walter Christaller. In, *Geographische Zeitschrift* 56. pp 103-111.
- Bobek, Hans. 1935. Eine neue Arbeit zur Stadtgeographie, In, *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*. pp 125-130.
- Bowers, Walter A., Walter L. Mitchell. 1932. *Hardware Distribution in the Gulf Southwest*. Washington: Government Printing Office. Commercial Survey of the Gulf Southwest 4.
- Bröcker, Johannes. 2014. Deutsche Raumwirtschaftstheoretiker in der Zeit von 1933 bis 1945, In, Trautwein, Hans-Michael (Hrsg.). 2014. *Die Entwicklung der Raumwirtschaftslehre von ihren Anfängen bis in die Gegenwart*. Berlin: Duncker & Humblot. pp 207-238. Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XXIX.
- Brüning, Kurt, Otto Wilhelm. 1948. Arbeitsanleitung für Kreisbeschreiber in Niedersachsen, In, *Raumforschung und Raumordnung* 9 (1948). pp 117-125.
- Brüning, Kurt, Hans Kraus. 1950. Raumordnungsplan für Niedersachsen. In: *Raumforschung und Raumordnung* 10. pp 47-51.
- Carrier, Martin. 2007. Wege der Wissenschaftsphilosophie im 20. Jahrhundert. In, Bartels, Andreas, Manfred Stöckler (Hrsg.). 2007. *Wissenschaftstheorie*. Paderborn: mentis. pp 15-44.
- Carlberg, Berthold. 1934. [Rezension zu: Walter Christaller. Die zentralen Orte in Süddeutschland.] In, *Petermanns Geographische Mitteilungen* 80. p 62.

- Christaller, Walter. 1933a. *Die zentralen Orte in Süddeutschland. Eine ökonomisch-geographische Untersuchung über die Gesetzmäßigkeit der Verbreitung und Entwicklung der Siedlungen mit städtischen Funktionen.* Jena: Fischer.
- Christaller, Walter. 1933b. Grundsätzliches zu einer Neugliederung des Deutschen Reiches und seiner Verwaltungsbezirke, In, *Geographische Wochenschrift* Bd. 1. 913-919.
- Christaller, Walter 1937. *Die ländliche Siedlungsweise im deutschen Reich und ihre Beziehungen zur Gemeindeorganisation.* Stuttgart u.a.: Kohlhammer.
- Christaller, Walter. 1940a. Die Kultur- und Marktbereiche der zentralen Orte im deutschen Ostraum und die Gliederung der Verwaltung, In, *Raumforschung und Raumordnung* 4. pp 498-503.
- Christaller, Walter. 1940b. Grundgedanken zum Verwaltungs- und Siedlungsaufbau im Osten, In, *Neues Bauerntum.* 305-312.
- Christaller, Walter. 1941a. *Die Zentralen Orte in den Ostgebieten und ihre Kultur- und Marktbereiche.* Leipzig: Koehler. Struktur und Gestaltung der Zentralen Orte des deutschen Ostens Bd. 1. Gemeinschaftswerk im Auftrag der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung. (Vermerk: "Nur für den Dienstgebrauch").
- Christaller, Walter. 1941b. Raumtheorie und Raumordnung, In, *Archiv für Wirtschaftsplanung* Bd. 1. 116-135.
- Christaller, Walter. 1941c. Das Land in der Verwaltungsgliederung des Altreiches, In, Meyer, Konrad (Hrsg.). 1941. *Landvolk im Werden.* Berlin: Deutsche Landbuchhandlung. pp 283-288.
- Christaller, Walter. 1942a. Die Verteilung der nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung im Hauptdorfbereich, In, *Neues Bauerntum* 34. 139-145.
- Christaller, Walter. 1942b. Die Verteilung der nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung im Landkreis, In, *Neues Bauerntum* 34. 169-176.
- Christaller, Walter. 1942c. Land und Stadt in der deutschen Volksordnung, In, *Deutsche Agrarpolitik.* 53-56.
- Christaller, Walter. 1944. Die Landstadt als Stufe des Siedlungsaufbaus, In, *Neues Bauerntum* 36. 300-306.
- Christaller, Walter. 1947. Die Raumidee des Föderalismus und die Neugestaltung Deutschlands, In, *Neues Abendland.* pp 179-181.
- Christaller, Walter. 1948a. Bildung einer Arbeitsgemeinschaft für funktionale Landesgliederung, In, *Berichte zur deutschen Landeskunde* 5. 35-37.
- Christaller, Walter. 1948b. Das geographische Problem der Wahlkreiseinteilung, In, Deutsche Wählergesellschaft, *Mitteilungen.* pp 13-15.

- Christaller, Walter. 1950. *Grundgerüst der räumlichen Ordnung in Europa. Die Systeme der europäischen zentralen Orte*. Frankfurt. Frankfurter geographische Hefte 24, 1.
- Christaller, Walter. 1952. Die Parallelität der Systeme des Verkehrs und der zentralen Orte am Beispiel der Schweiz, In, Lehmann, Herbert (Hrsg.). 1952. *Deutscher Geographentag Frankfurt am Main 12. 18.5. 1951. Tagungsberichte und wissenschaftliche Abhandlungen*. Remagen: Amt für Landeskunde. pp 159-164.
- Christaller, Walter. 1966. *Central Places in Southern Germany*. Übersetzt von Carlisle W. Baskin. Englewood Cliffs (New Jersey): Prentice Hall.
- Christaller, Walter. 1968. Wie ich zur Theorie der zentralen Orte gekommen bin. In, *Geographische Zeitschrift* 56. pp 88-111.
- Christaller, Walter. 1972. How I discovered the theory of central places: a report about the origin of central places. In, English, Paul Ward, Robert C. Mayfield (Hrsg.). 1972. *Man, Space and Environment*. Oxford: Oxford University Press. pp 601-610.
- Clark, Gordon. 2004. Brian Berry. In, Hubbard, Phil, Rob Kitchin, Gill Valentine (Hrsg.). 2004. *Key Thinkers on Space and Place*. London: Sage. pp 47-51.
- Desrosières, Alain. 1998. *The politics of large numbers. A history of statistical reasoning* Cambridge (Mass.): Harvard UP
- Dickinson, Robert E. 1947. *City, Region and Regionalism. A Geographical Contribution to Human Ecology*. London: Kegan Paul, Trench, Trubner & Co. pp 30-35.
- Dickinson, Robert E. 1969. *The Makers of Modern Geography*. New York, Washington: Praeger.
- Dietrichs, Bruno. 1966. Die Theorie der zentralen Orte. Aussage und Anwendung heute. In, *Raumforschung und Raumordnung* 24. pp 259-267.
- Dittrich, Erich. 1960. Grundlinien der Entwicklung der Raumforschung. In, Stammer, Otto, Karl C. Thalheim (Hrsg.). 1960: *Festgabe für Friedrich Bülow zum 70. Geburtstag*. Berlin: Duncker & Humblot. pp 85-113.
- Dörries, Hans. 1934. [Rezension zu: Walter Christaller. Die zentralen Orte in Süddeutschland.] In, *Geographische Zeitschrift*. pp 233-234.
- East, W. Gordon. 1983. Robert E. Dickinson, 1905-1981, In, *Transactions of the Institute of British Geographers New Series* 8, 1. pp 122-124.
- Fauth, Hermann. 1935. [Rezension zu: Walter Christaller. Die zentralen Orte in Süddeutschland], In, *Jahrbuch für Kommunalwissenschaft* 2. pp 312-314.

- Fehn, Hans. 1934. [Rezension zu:] *Walter Christaller. Die zentralen Orte in Süddeutschland*, In, *Mitteilungen der geographischen Gesellschaft München*. pp 275-276.
- Fehn, Klaus. 1997. Rückblick auf die "nationalsozialistische Kulturlandschaft". Unter besonderer Berücksichtigung des völkisch-rassistischen Missbrauchs von Kulturlandschaftspflege In, *Informationen zur Raumentwicklung* 1999 H. 5/6. pp 279-290.
- Fehn, Klaus. 2002. Ideologie und Kulturlandschaft. "Artgemäße deutsche Kulturlandschaft" – das nationalsozialistische Projekt einer Neugestaltung Ostmitteleuropas, In, *Siedlungsforschung. Archäologie-Geschichte-Geographie* 20 (2002). pp 203-209.
- Fischer, Klaus. 1970. Die Zentrale-Orte-Konzeption. Kritische Anmerkungen zu einem vielbenutzten Planungsinstrument. In, *Der Landkreis. Zeitschrift für kommunale Selbstverwaltung* Bd. 40,2. pp 49-52;
- Friedrichs, Jürgen. ¹⁴1990. *Methoden empirischer Sozialforschung*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Gradmann, Robert. 1931. *Süddeutschland*. 2 Bde. Stuttgart: Engelhorn. Hier: Nachdruck v. 1956. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Gröning, Gert, Joachim Wolschke-Bulmahn. 1987. *Die Liebe zur Landschaft. Teil III: Der Drang nach Osten*. München: Minerva. pp 209-217.
- Gutberger, Jörg. 1996. *Volk, Raum und Sozialstruktur. Sozialstruktur- und Sozialraumforschung im "Dritten Reich"*. Münster: Lit.
- Harris, Chauncy D., Edward L. Ullman. 1945. The Nature of Cities, In, *The Annals of the American Academy of Political and Social Science* 242. pp 7-17.
- Hassinger, Hugo. 1937. Die Geographie des Menschen, In, Kretschmer, Konrad u.a. (Hrsg.). 1933/ 37. *Allgemeine Geographie*. 2 Bde. Potsdam: Athenaion. pp 167-542. Handbuch der geographischen Wissenschaft.
- Heinritz, Günter. 1979. *Zentralität und zentrale Orte. Eine Einführung*. Stuttgart: Teubner.
- Hillier, Jean, Patsy Healey (Hrsg.). 2010. *The Ashgate research companion to planning theory. Conceptual challenges for spatial planning*. Farnham: Ashgate.
- Holt-Jensen, Arild. ²1988. *Geography. History & Concepts. A Student's Guide*. Los Angeles u.a.: Sage.
- Holt-Jensen, Arild. ³1999. *Geography. History & Concepts. A Student's Guide*. London: Sage.
- Hoover, Edgar M. 1937. *Location Theory and the shoe and leather industries*. Cambridge: Harvard UP.

- Hottes, Karlheinz. 1954. *Die zentralen Orte im Oberbergischen Lande*. Remagen: Bundesanstalt für Landeskunde. Forschungen zur deutschen Landeskunde 69.
- Hottes, Karlheinz, Peter Schöller. 1968. Werk und Wirkung Walter Christallers. In, *Geographische Zeitschrift* 56. pp 81-87.
- Isard, Walter. 1956. *Location and space-economy. A general theory relating to industrial location, market areas, land use, trade, and urban structure*. Cambridge: MIT Press.
- Istel, Wolfgang. 2002. *Prae Christaller. Zentrale-Orte-Theorien und empirische Zentralitätsuntersuchungen zwischen 1809 und 1933/34. Entmythologisierung einer Theorie*. München: Selbstverlag.
- Jefferson, Mark. 1939. The Law of the Primate City, In, *Geographical Review* 29. pp 226-232.
- Johnston, Ron. 2001. Robert E. Dickinson and the growth of Urban Geography. An Evaluation, In, *Urban Geography* 22. pp 702-736
- Jülg, Felix. 2001. *Österreich. Zentrum und Peripherie im Herzen Europas*. Gotha, Stuttgart: Klett-Perthes.
- Kaiser, Wilfried [Bearb.]. 2003. *Zentrale-Orte-Theorie: eine Fachbibliografie aus der Reihe IRB-Literaturdokumentation*. Aktualisierte Fassung, [Stand:] 2003,05,31. Stuttgart: Fraunhofer IRB-Verl. IRB-Literaturdokumentation Bd. 383.
- Kant, Edgar. 1935. *Bevölkerung und Lebensraum Estlands. Ein anthropoökologischer Beitrag zur Kunde Baltoskandias*. Tartu: Akadeemiline Kooperatiiv.
- Kegler, Karl R., 2008a. Walter Christaller, In: Haar, Ingo, Michael Fahlbusch (Hrsg.). 2008. *Handbuch der völkischen Wissenschaften. Personen – Institutionen – Forschungsprogramme – Stiftungen*. München: Saur. pp 89-93.
- Kegler, Karl R., Alexa Stiller. 2008b. Konrad Meyer, In: Haar, Ingo, Michael Fahlbusch (Hrsg.). 2008. *Handbuch der völkischen Wissenschaften. Personen – Institutionen – Forschungsprogramme – Stiftungen*. München: Saur. pp 415-422.
- Kegler, Karl R. 2009a. 'Der neue Begriff der Ordnung.' Zwischen NS-Staat und Bundesrepublik: Das Modell der zentralen Orte als Idealbild der Raumordnung. In, Mäding, Heinrich, Wendelin Strubelt. 2009. *Vom Dritten Reich zur Bundesrepublik. Beiträge einer Tagung zur Geschichte von Raumforschung und Raumplanung am 12. und 13. Juni 2008 in Leipzig*. Hannover: Verlag der ARL. pp 188-209.

- Kegler, Karl R. 2009b. Zwischen Abwanderungsängsten und Großraumphantasien. Demographische Aporien der NS-Raumplanung im Osten. In, Harlander, Tilman, Wolfram Pyta (Hrsg.). *NS-Architektur: Macht und Symbolpolitik*. Berlin: Lit 2010. pp 229-245.
- Kegler, Karl R. 2010. Ordnung aus dem Geist der Krise. Raumordnung als 'Völkische Planwirtschaft' nach 1933. In, Fahlbusch, Michael, Ingo Haar (Hrsg.). *Völkische Wissenschaften und Politikberatung im 20. Jahrhundert. Expertise und "Neuordnung" Europas*. Paderborn u.a.: Schöningh 2010. pp 119-136.
- Kegler, Karl R. 2015. *Deutsche Raumplanung. Das Modell der "Zentralen Orte" zwischen NS-Staat und Bundesrepublik*. Paderborn u.a.: Schöningh 2015.
- Klöpper, Rudolf. 1952. Das Netz der zentralen Siedlungen in Niedersachsen, In, Lehmann, Herbert (Hrsg.). 1952. *Deutscher Geographentag Frankfurt am Main 12. 18.5. 1951. Tagungsberichte und wissenschaftliche Abhandlungen*. Remagen: Amt für Landeskunde. pp 165-169.
- Klöpper, Rudolf. 1970. Zentrale Orte und ihre Bereiche. In, Akademie für Raumforschung und Landesplanung Hannover. 1966/1970². *Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung*. 3 Bde. Hannover: Jänecke. Sp. 3851-3862.
- Kluczka, Georg. 1967. Die Entwicklung der zentralörtlichen Forschung in Deutschland. In, *Berichte zur deutschen Landeskunde* 38. 1967. pp 275-304.
- Kolb, John Harrison. 1923. *Service Relations of Town and Country*. Madison: Agricultural Experiment Station, University of Wisconsin. Wisconsin Research Bulletin 58.
- Kolb, John Harrison, Brunner. 1935. *A Study of Rural Society*. Boston: Houghton Mifflin.
- Kroner, Günter. 1964. Die zentralen Orte in Wissenschaft und Raumordnungspolitik, In, *Institut für Raumforschung – Informationen* 14 (1964). pp 421-456.
- Kuhn, Thomas. ¹1973/¹¹1989. *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Kummerer, Klaus, Norbert Schwarz, Heinz Weyl. 1975. *Strukturräumliche Ordnungsvorstellungen des Bundes*. Göttingen: Schwartz.
- Lakatos, Imre, Alan Musgrave (Hrsg.). 1974. *Kritik und Erkenntnisfortschritt. Abhandlungen des internationalen Kolloquiums über die Philosophie der Wissenschaft*. Braunschweig: Vieweg.
- Landis, Paul H. (1938). *Washington Farm Trade Centers 1900-1935*. Washington: State College Washington, Agricultural Experiment Station. Rural Sociology Series in population 3.

- Larkin, Robert P., Gary L. Peters. 1993. *Biographical Dictionary of Geography*. Westport, London: Greenwood.
- Lee, Roger, Noel Castree, Rob Kitchin, Victoria Lawson, Anssi Paasi, Chris Philo, Sarah Radcliffe, Susan M. Roberts, Charles W.J. Withers (Hrsg.). 2014. *The SAGE Handbook of Human Geography*. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC: Sage.
- Leendertz, Ariane. 2008. *Ordnung schaffen. Deutsche Raumplanung im 20. Jahrhundert*. Tübingen: Wallstein.
- Lehmann, Heinz. 1952. Die zentralen Orte und ihre kartographische Darstellung als Problem der Raumforschung und Landesplanung, In, Lehmann, Herbert (Hrsg.). 1952. *Deutscher Geographentag Frankfurt am Main 12. 18.5. 1951. Tagungsberichte und wissenschaftliche Abhandlungen*. Remagen: Amt für Landeskunde. pp 155-157.
- Lösch, August. ²1944. *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*. Jena: Gustav Fischer.
- Ludowici, Johann Wilhelm. 1935. *Wirtschaftskreise und Stufen der Selbstversorgung*. München: Zentralverlag der NSDAP. Arbeitshefte zur Reichsplanung 2.
- Meyer, Konrad. 1971. Die Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung 1935 bis 1945. In, Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.). *Raumordnung und Landesplanung im 20. Jahrhundert. Forschungsberichte des Ausschusses "Historische Raumforschung" der Akademie für Raumforschung und Landesplanung*. Hannover: Gebr. Jänecke. pp 113-116.
- Michalakakis, Mélétis, Georges Nicolas. 1986. Le cadavre exquis de la centralié: l'adieu à l'hexagone régulier. In, *Eratosthène-Spragide 1*. 1986. pp 38-87.
- Millard, James William. 1927. *Atlas of wholesale grocery territories*. Washington: Government Printing Office. U.S. Department of Commerce. Domestic Commerce Series 7.
- Monheim, Felix, Arnold Beuermann (Hrsg.). 1966. *Deutscher Geographentag Bochum. 8. bis 11. Juni 1965. Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen*. Wiesbaden: Steiner.
- Müller, Josef Heinz, Paul Klemmer. 1969. Das theoretische Konzept Walter Christallers als Basis einer Politik der zentralen Orte. In, Akademie für Raumforschung und Landesplanung. 1969. *Zentrale Orte und Entwicklungsachsen im Landesentwicklungsplan*. Hannover: Jänecke. Forschungs- und Sitzungsberichte 56. pp 13-20.
- Müller-Wille, Wilhelm. 1952. *Westfalen. Landschaftliche Ordnung und Bindung eines Landes*. Münster: Aschendorff.

- Neef, Ernst. 1950. Das Problem der zentralen Orte. In, *Petermanns Geographische Mitteilungen* 94. 1950. pp 6-17. Wieder in Schöller 1972. pp 193-230.
- Neef, Ernst. 1952. "Die zentralen Orte als Glied der Kulturlandschaft, In, Lehmann, Herbert (Hrsg.). 1952. *Deutscher Geographentag Frankfurt am Main 12. 18.5. 1951. Tagungsberichte und wissenschaftliche Abhandlungen*. Remagen: Amt für Landeskunde. pp 149-153.
- Nicolas, Georges. 2009. Walter Christaller: From 'exquisite corpse' to 'corpse resuscitated.' In, *S.A.P.I.E.N.S* 2 Heft 2. 2009. 1-29.
<http://sapiens.revues.org/index843.html?file=1>. (Abruf Dezember 2014).
- Norborg, Knut (Hrsg.). 1962. *Proceedings of the IGU Symposium in Urban Geography Lund 1960*. Lund: Cleerup.
- Paal, Michaela. 2005. *Metropolen im Wettbewerb. Tertiärisierung und Dienstleistungsspezialisierung in europäischen Agglomerationen*. Münster: Lit.
- Pacione, Michael. ²2005. *Urban Geography. A Global Perspective*. London, New York: Routledge.
- Radeff, Anne, Georges Nicolas. 2015. Traduire, interpréter et fabriquer des "cadavres exquis": Zentrale Orte (1933), central places (1957-1966), lieux centraux (1964), places centrales (1973), località centrali (1980). In, www.cyberato.org, 2015. (Abruf Juni 2015.)
- Rebentisch, Dieter. 1989. *Führerstaat und Verwaltung im zweiten Weltkrieg. Verfassungsentwicklung und Verwaltungspolitik 1939-1945*. Stuttgart: Steiner. Frankfurter Historische Abhandlungen 29.
- Reilly, William John. 1931. *The law of retail gravitation*. New York: Selbsterlag.
- Reiß, Katharina, Hans J. Vermeer. 1984. *Grundlegung einer allgemeinen Translationstheorie*. Tübingen: Niemeyer.
- Rössler, Mechtild. 1990. *Wissenschaft und Lebensraum, geographische Ostforschung im Nationalsozialismus: ein Beitrag zur Disziplingeschichte der Geographie*. Berlin, Hamburg: Reimer.
- Roth, Karl Heinz. 1993, "Generalplan Ost" – "Gesamtplan Ost". Forschungsstand, Quellenprobleme, neue Ergebnisse, In, Rössler, Mechtild, Sabine Schleiermacher (Hrsg.). 1993. *Der "Generalplan Ost". Hauptlinien der nationalsozialistischen Planungs- und Vernichtungspolitik*. Berlin: Akademie Verlag. 25-117.
- Ruck, Michael. 2000. Ein kurzer Sommer der konkreten Utopie – Zur westdeutschen Planungsgeschichte der langen 60er Jahre. In, Schildt, Axel, Detlef Siegfried, Karl Christian Lammers (Hrsg.). 2000. *Dynamische Zeiten: Die 60er Jahre in beiden deutschen Gesellschaften*. Hamburg: Christians. pp 363-401.

- Sanderson, Dwight. 1934. *Rural social and economic areas in Central New York*. Ithaca, N.Y.: Cornell University. Agricultural Experiment Station Bulletin 614.
- Sandner, Gerhard. 2000. Wiederbegegnung nach 40 Jahren: Peter Schöller und der Start der Auseinandersetzung der Geographie mit der Geopolitik im 'Dritten Reich'. In, Dieckmann, Irene, Peter Krüger, Julius H. Schoeps (Hrsg.). 2000. *Geopolitik. Grenzgänge im Zeitgeist. Band 1.2. 1945 bis zur Gegenwart*. Potsdam: Verlag für Berlin Brandenburg. pp 403-418.
- Schätzl, Ludwig. 1978. *Wirtschaftsgeographie 1. Theorie*. Paderborn u.a.: Schöningh.
- Schöller, Peter. 1953. *Die rheinisch-westfälische Grenze zwischen Ruhr und Ebbegebirge. Ihre Auswirkungen auf die Sozial- und Wirtschaftsräume und die zentralen Funktionen der Orte*. Remagen: Bundesanstalt für Landeskunde. Forschungen zur deutschen Landeskunde 72.
- Schöller, Peter (Hrsg.). 1972. *Zentralitätsforschung*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Schöller, Peter. 1972. Entwicklung und Akzente der Zentralitätsforschung. In, Schöller, Peter (Hrsg.). 1972. *Zentralitätsforschung*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft. IX-XXI.
- Schultz, Hans-Dietrich. 1980. Deutschlands "natürliche" Grenzen, In, Demandt, Alexander (Hrsg.). 1990. *Deutschlands Grenzen in der Geschichte*. München: Beck. pp 33-88.
- Schultz, Hans-Dietrich. 1998. Deutsches Land – deutsches Volk. Die Nation als geographisches Konstrukt. In, *Berichte zur deutschen Landeskunde* Bd. 72. pp 85-114.
- Schröder, Frank. 2003. Christaller und später – Menschenbilder in der geographischen Handelsforschung. In, *Wahrnehmungsgeographische Studien* Bd. 21. pp 89-116.
- Spitta, Paula. 1949. *Die nahzentralen Orte der Stadt Oldenburg. Ein Beispiel zum Problem der nahzentralen Orte am Beispiel eines funktional betrachteten Siedlungsgefüges einer niederdeutschen Landschaft*. Göttingen Dissertation, In, *Deutsche Geographische Blätter* 45. pp 85-206.
- Stiens, Gerhard. 1990. Zur Notwendigkeit der Abkehr vom herkömmlichen Zentrale-Orte-Konzept in der Raum- und Infrastrukturplanung. In, *Essener Geographische Arbeiten*. Bd. 22. pp 89-118.
- Ullman, Edward Louis. 1941. A Theory of Location for Cities. In, *The American Journal of Sociology* 46. 1940/41. pp 853-864.
- Vogel, Walther. 1932. *Deutsche Reichsgliederung und Reichsreform in Vergangenheit und Gegenwart*. Leipzig u.a.: Teubner.

Wardenga, Ute, Norman Henniges, Heinz Peter Brogiato, Bruno Schelhaas. 2011. *Der Verband deutscher Berufsgeographen 1950-1979*. Leipzig: Leipzig-Institut für Länderkunde.

Weichhart, Peter, Heinz Fassmann, Wolfgang Hesina. 2005. Zentralität und Raumentwicklung. Wien: Österreichische Raumordnungskonferenz. Schriftenreihe 167.

Wehrwein, George S. 1942. The Rural-Urban Fringe, In, *Economic Geography* 18. pp 217-228.

Wunderlich, [Erich]. 1933. [Rezension zu:] Walter Christaller. Die zentralen Orte in Süddeutschland, In, *Geographische Wochenschrift* Bd.1. pp 957-958.