

ESSAY ÜBER DEN RAUM

Für ein gesellschaftswissenschaftliches Raumkonzept¹

Dieter Läßle

"Was ist die Zeit? Ein Geheimnis, - wesenlos und allmächtig. Eine Bedingung der Erscheinungswelt, eine Bewegung, verkoppelt und vermenget dem Dasein der Körper im Raum und ihrer Bewegung. Wäre aber keine Zeit, wenn keine Bewegung wäre? Keine Bewegung, wenn keine Zeit? Frage nur!

Ist die Zeit eine Funktion des Raumes? Oder umgekehrt? Oder sind beide identisch? Nur zu gefragt!

... Da ferner eine endliche Zeit und ein begrenzter Raum auch mit der verzweifeltsten Anstrengung nicht vorgestellt werden können, so hat man sich entschlossen, Zeit und Raum als ewig und unendlich zu "denken", - in der Meinung offenbar, dies gelinge, wenn nicht recht gut, so doch etwas besser. Bedeutet aber nicht die Statuierung des Ewigen und Unendlichen die logisch-rechnerische Vernichtung alles Begrenzten und Endlichen, seine verhältnismäßige Reduzierung auf Null?

Ist im Ewigen ein Nacheinander möglich, im Unendlichen ein Nebeneinander? Wie vertragen sich mit den Notannahmen des Ewigen und Unendlichen Begriffe wie Entfernung, Bewegung, Veränderung, auch nur das Vorhandensein begrenzter Körper im All?

Das frage du nur immerhin!"

Thomas Mann, Der Zauberberg

1. Vorbemerkungen zur Revision eines "geheimnisvollen Elements"

In seinem Roman "Der Zauberberg" erzählt Thomas Mann die Geschichte Hans Castorps, die, wie er in der Vorbemerkung betont, "schon ganz mit historischem Edelrost überzogen und unbedingt in der Zeitform der tiefsten Vergangenheit vorzutragen" (1967, 5) ist. Dieser Roman, der zwischen 1919 und 1924 geschrieben wurde, endet mit einer Szene aus dem "Weltfest des Todes"; sie zeigt Hans Castorp auf einem Schlachtfeld des Ersten Weltkriegs im Jahre 1914. Die

¹ Fruchtbare Kritik und Anregungen für die Überarbeitung einer früheren Fassung dieses Essays verdanke ich: Steffen Bukold, Wolfram Droth, Jürgen Glaser, Thomas Krüger und Ulle Schröder. Für verbliebene Mängel und die Vorläufigkeit meiner Thesen bin ich freilich allein verantwortlich.

Geschichte dieses Romans ist also "viel älter als ihre Jahre, ihre Betagtheit ist nicht nach Tagen, das Alter, das auf ihr liegt, nicht nach Sonnenumläufen zu berechnen; mit einem Worte: sie verdankt den Grad ihres Vergangenseins nicht eigentlich der *Zeit*, - eine Aussage, womit auf die Fragwürdigkeit und eigentliche Zwiennatur dieses geheimnisvollen Elements im Vorbeigehen angespielt und hingewiesen sei." (a.a.O.)

Die historischen Ereignisse und gesellschaftlichen Umbrüche während und in der Folge des Ersten Weltkrieges lassen Thomas Mann das Konzept einer homogenen und linearen Zeit, wie sie durch das Schema des Chronometers und des Kalenders vorgegeben ist, fragwürdig erscheinen. Die "hochgradige Verfllossenheit" der Geschichte Hans Castorps läßt sich nicht mit dem standardisierten Maß der Chronologie erfassen; da "sie *vor* einer gewissen, Leben und Bewußtsein tief zerklüftenden Wende und Grenze spielt... , ehemals, in den alten Tagen, der Welt vor dem großen Kriege, mit dessen Beginn so vieles begann, was zu beginnen wohl kaum schon aufgehört hat." (a.a.O.)

In literarischer Form nimmt Thomas Mann ein Zeitverständnis vorweg, das sich erst sehr viel später in der Geschichtswissenschaft, zum Beispiel in dem Kreis um die französische Zeitschrift *Annales* mit ihrem Programm der "nouvelle histoire", durchgesetzt hat. In einem programmatischen Artikel zu der "Neuen Geschichtswissenschaft" fordert Jacques Le Goff eine entsprechende "*Revision des Begriffs der Zeit, des Stoffs der Geschichte*": "... hier geht es darum, zu klären, wer jeweils Macht über die Zeit, über ihr Maß und ihren Gebrauch hatte, also die Illusion einer einzigen, homogenen und linearen Zeit zu zerstören, um die vielen Zeiten und Zeitrechnungen einer vergangenen Gesellschaft zu erschließen, nach dem Modell der Multiplizität der gesellschaftlichen Zeiten, das M. Halbwachs und G. Gurvitch entworfen haben. Was wir brauchen, ist eine wissenschaftliche Chronologie, welche die historischen Phänomene nach der Dauer ihrer Wirksamkeit in der Geschichte datiert statt nach dem Zeitpunkt ihres Auftretens." (Le Goff 1990, 49 f.)

In der traditionellen "Ereignis-Geschichte" wird die Zeit im Sinne von chronologischen Tages- und Jahresrhythmen verwendet, als Regierungszeit von Herrschern oder Kabinetten oder Lebenszeiten von Persönlichkeiten. Die "Neue Geschichtswissenschaft" konzentriert sich dagegen auf "Lebenszeiten" von gesellschaftlichen Strukturen, Systemen, Mentalitäten und Denkverfassungen. Dieser Forschungsansatz führt zu einer Pluralität "sozialer Zeiten", die sich aus der Dauer ("*durée*") und Wandlungsgeschwindigkeit der gesellschaftlichen Strukturen und Systeme ergeben. An die Stelle einer einzigen, homogenen Zeit tritt somit eine Vielzahl von Temporalstrukturen geschichtlicher Prozesse (vgl. Braudel 1977).

Die "Dekomposition der Geschichte" in verschiedene und diskontinuierliche Zeitabläufe stellt die Historiker allerdings wieder vor das Problem der "Konkordanz der Zeiten" (Vovelle 1990, S. 132). Es genügt demnach nicht festzustellen, daß es verschiedene historische Zeiten gibt, sondern es stellt sich damit die Frage der systematischen "Verflechtung" oder Integration dieser Zeiten.

Die Lösung dieses Problems ist nach wie vor umstritten. Ist es ausreichend, die "Vielzahl und Vielförmigkeit der Zeitrhythmen und 'Epochen' auf den verschiedenen Ebenen und Schichten des sozialen Stufenbaus, die sich in ihren Rhythmen, ihrem Anfang und Ende nicht entsprechen" auf "die einheitliche, allem zugrunde liegende, chronologische Zeit" (Wüstemeyer 1973, 573) zu beziehen? Oder erfordert dieses Konzept gesellschaftlicher Zeiten statt einer "Einheit der Chronologie" nicht viel eher eine "Verflechtung der Zeiten", wobei die verschiedenen Zeitabläufe zum gemeinsamen Produkt des sie bestimmenden Ganzen, der Produktionsweise, erklärt werden, wie dies Althusser fordert? (siehe dazu Vilar 1977, 135). Für Vovelle "besteht die Lösung angesichts der Fülle von historischen Zeiten und Reihen der 'longue durée', die uns mittlerweile angeboten werden, darin, zu korrelieren, zu vergleichen, zu gliedern, zu differenzieren. Um diesen Preis wird die 'longue durée' weder eine Falle noch eine bloße Markierung sein, sondern das Mittel einer einfallsreichen Eroberung der Zeit der Geschichte." (1990, 133)

Allerdings sind die historischen Zeitabläufe nicht der ausschließliche Stoff der Geschichte. Der Begriff der Zeit läßt sich nicht loslösen von dem des Raumes. Und somit ist Geschichte "nicht nur eine Verflechtung der Zeiten, sondern auch der Räume." (Vilar 1977, 148)

In der Ausarbeitung von "Raummodellen", die eine Verknüpfung der Analyse der räumlichen und zeitlichen Entwicklungsformen der Gesellschaft ermöglichen, sieht Braudel einen wichtigen Kooperationsansatz zwischen Geschichts- und Sozialwissenschaften. (Braudel 1977, 82) Aber die Sozialwissenschaften haben nach Braudel nicht nur Schwierigkeiten mit den historischen Zeitabläufen, sondern vor allem auch mit dem Problem der räumlichen Dimension gesellschaftlicher Prozesse. Braudels Kritik zufolge ziehen sich die Soziologen im Hinblick auf das Zeitproblem "entweder auf den stets aktuellen, vergleichsweise überzeitlichen Augenblick oder auf die alterslosen Phänomene der Wiederholung zurück" (79), und das Raumproblem wird von den Sozialwissenschaften noch nicht einmal thematisiert.

Mit dem bereits 1958 in der Zeitschrift *Annales* publizierten Artikel "Geschichte und Sozialwissenschaft - Die 'longue durée'" wollte Braudel - ganz in der Tradition der auf den interdisziplinären Dialog ausgerichteten "Annales" - die Sozial- und Geschichtswissenschaften zu einem gemeinsamen Forschungsprogramm anregen. Als zentrale Leitlinien einer derartigen, die Grenzen der Fachwissenschaften überschreitenden Forschung stellte er insbesondere die Entwicklung eines neuen Verständnisses vom "Raum" und eine Weiterentwicklung des Konzepts der historischen Zeitabläufe (longue durée) zur Diskussion.

Was ist nun in der Zwischenzeit aus dieser Aufforderung zur Erarbeitung neuer Zeit- und Raum-Konzepte in den Gesellschaftswissenschaften geworden?

2. Zur Aktualität eines Konzepts der "sozialen Zeiten" und über die vermeintliche Außerkraftsetzung des "Raumes"

Um das Verhältnis von Geschichte und Wirtschafts- und Sozialwissenschaften hat sich seither eine vielfältige Diskussion entfaltet bzw. wurde der bestehende Dialog weitergeführt. Den Vertretern eines positivistischen Wissenschaftsprogramms geht es zwar nach wie vor um die Validierung gesellschaftlicher Gesetzmäßigkeiten mit raum-zeitlich unbeschränkter Gültigkeit. Demgegenüber scheint es heute jedoch in vielen Bereichen der Sozialwissenschaften eine breit akzeptierte Position zu sein, daß gesellschaftliche Gegenwartsanalyse nur im historischen Bezug und mit historisch gehaltvollen Theorien und Begriffen durchführbar ist. Dieses Verständnis sozialwissenschaftlicher Forschung als *historische Gegenwartsanalyse* bzw. als "der systematische Versuch einer Rekonstruktion der Gegenwart aus der Vergangenheit" (Habermas 1982, 142) führte - im Zusammenhang mit der gegenwärtigen gesellschaftlichen Umbruchsituation - zu einer Problematisierung des Verhältnisses von Bruch und Kontinuität, von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft und damit auch zu einer verstärkten Beschäftigung mit historischen Zeitabläufen, gesellschaftlichen Zeitstrukturen und Zeitkonzepten in den Gesellschaftswissenschaften.

2.1. Die Entdeckung der "Zeit" als Thema der Soziologie

In einem neueren Beitrag zum Zeitbegriff greift *Niklas Luhmann* die Einsicht auf, daß "Zeit" "ein Aspekt der sozialen Konstruktion der Wirklichkeit sei" und fordert eine "überzeugende Theorie, die in der Lage wäre, Variationen der Sozialstruktur und Variationen temporaler Strukturen miteinander zu korrelieren". (Luhmann 1990, 123) Angesichts der Erfahrungen mit der bürgerlichen Gesellschaft sollten wir nach Luhmann u.a. "die Fähigkeiten besitzen, ... eine Veränderung temporaler Strukturen, die aus sozialem Wandel... resultieren würde, zu antizipieren; wir müßten imstande sein, den Grad der Heterogenität temporaler Strukturen abzuschätzen, den wir in verschiedenen Subsystemen unserer Gesellschaft tolerieren können; ... und schließlich ... sollten wir wissen, auf welche Implikationen wir uns einlassen, wenn wir uns auf Uhren und Daten verlassen, um die differierenden Zeitperspektiven verschiedener Sektoren unserer Gesellschaft zu integrieren, und mit welchen dysfunktionalen Konsequenzen zu rechnen ist, wenn wir uns der Chronologie bedienen, um diese wesentliche Funktion zu erfüllen." (137 f.)

In ihrer vor kurzem erschienen Studie "Eigenzeit" betont auch *Helga Novotny* die Aktualität der (sozial)wissenschaftlichen Befassung mit der Zeit: "Zeit ist zu einem fundamentalen Thema für alle Wissenschaften geworden, da sie Zentralprobleme für das Verständnis der untersuchten Phänomene aufwirft." (Novotny 1990, 8)

Eine besondere Schwierigkeit bei der sozialwissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Zeitbegriff ergibt sich allerdings aus der gängigen Hypostasierung der "Zeit" (wie übrigens auch des "Raumes") als Gegebenheit der Natur. Diese "naturalistische" Auffassung hat ihre Wurzeln in der langen philosophischen Diskussion über den Zeitbegriff. Nach *Norbert Elias* standen bzw. stehen bis heute im Mittelpunkt dieser Diskussion zwei polar entgegengesetzte Positionen: Zum einen die Vorstellung, daß es sich bei der Zeit um eine objektive Gegebenheit der stofflichen Welt handle. In dieser Sichtweise unterscheidet sich die Zeit nicht von anderen Naturobjekten, abgesehen davon, daß sie nicht unmittelbar sinnlich wahrnehmbar ist. Diese "objektivistische" Vorstellung geht im wesentlichen auf Newton zurück. In der entgegengesetzten Position dominiert die Vorstellung, die Zeit sei eine Art des Zusammensehens von Ereignissen, die auf der Eigentümlichkeit des menschlichen Bewußtseins oder der menschlichen Vernunft beruhe. Seine ausgeprägteste Form fand diese Auffassung in der Philosophie von Kant, in der Zeit und Raum als zwei "Erkenntnisquellen a priori" (Kant) bestimmt werden; als zwei *vor* aller Erfahrung existierende Formen der sinnlichen Anschauung der Menschen "kraft einer 'Synthese a priori' als Gabe ihrer eingeborenen Vernunft". (Elias 1984, 4)

Trotz der unterschiedlichen Ausgangspunkte stellt sich in beiden Zeitauffassungen die *Zelt als eine Naturgegebenheit* dar; "nur eben in dem einen Falle als eine "objektive", unabhängig von allen Menschen existierende Gegebenheit und im anderen Falle als eine bloß "subjektive", in der Natur des Menschen angelegte Vorstellung." (a.a.O, XI)

Bei beiden Zeitauffassungen kritisiert Elias den individualistischen und ahistorischen Ausgangspunkt. "Ein einzelner Mensch, so erscheint es, tritt ganz für sich allein vor die Welt hin, das Subjekt vor die Objekte, und beginnt zu erkennen. Die Frage ist dann nur, ob bei der Bildung menschlicher Vorstellungen, wie der von der Einbettung aller Ereignisse in den Strom der Zeit, die Natur des Subjekts oder die der Objekte den Vorrang habe." (a.a.O.)

Demgegenüber versucht Elias in seiner wissenssoziologischen Studie "Über die Zeit" nachzuweisen, daß das, was wir "Zeit" nennen, eine *menschliche Syntheseleistung* darstellt, durch die verschiedene Geschehensabläufe miteinander in Beziehung gesetzt werden. Als entscheidendes Mittel dazu dient ein gesellschaftlich standardisierter Geschehensablauf, um die nicht direkt vergleichbaren Abläufe indirekt vergleichen zu können. In früheren Gesellschaften dienten dazu sich wiederholende Naturabläufe, wie z. B. die Bewegungen von Sonne und Mond. Später traten an deren Stelle menschliche Konstrukte wie Kalender und Chronometer. Uhren stellen also derart standardisierte Geschehensabläufe dar; sie sind nichts als menschengeschaffene Geräte mit gleichmäßig wiederkehrenden Ablaufmustern, wie etwa Stunden oder Minuten, die als Äquivalent dienen, um die Dauer von Bewegungs- oder Handlungsabläufen meßbar und damit vergleichbar zu machen. Der Ausdruck "Zeit" verweist auf dieses "In-Beziehung-Setzen" zwischen zwei oder mehreren Geschehensabläufen, von denen einer die Funktion eines gesellschaftlich standardisierten Bezugsrahmens hat. In

diesem Sinne wird bei Elias "Zeit" zu einem *"sozialen Symbol"*, das der Orientierung und Regulierung menschlichen Verhaltens in sozialen und natürlichen Bewegungsabläufen dient und die damit verbundene menschliche Kommunikation ermöglicht. Wie andere Symbole menschlicher Kommunikation, also z. B. der Sprache, hat sich der heutige Zeitbegriff erst als Resultat menschlicher Syntheseleistung in einem langen, generationenübergreifenden Lernprozeß herausgebildet und ist nur im Zusammenhang mit bestimmten gesellschaftlichen Entwicklungen zu verstehen.

Im Laufe des Prozesses der Zivilisation haben dabei die menschengeschaffenen Zeitsymbole, wie der Kalender und die Uhr, eine derart zentrale Bedeutung in unserem gesellschaftlichen und individuellen Leben erhalten, daß sie als eine eigenständige Macht erfahren werden. In dem unentrinnbaren Netzwerk sozial institutionalisierter Zeitbestimmungen spüren die Menschen "den Druck der täglichen Uhrzeit und - umso stärker, je älter sie werden - die Jagd der Kalenderjahre im Nacken." (a.a.O., XII). Dieser mit den Zeitsymbolen Kalender und Uhr verbundene *Zeit-Zwang* wird in unserer Gesellschaft zur *"zweiten Natur"* der Menschen, ohne daß sie sich über die Entstehungs- und Funktionsweise der von ihnen selbst entwickelten und ständig gebrauchten Symbolen im klaren sind.

Mit seinem wissenssoziologischen Ansatz verdeutlicht Elias die gesellschaftlich bedingten Grundlagen des Zeitbegriffs und der Zeitbestimmung und eröffnet damit eine sozialwissenschaftliche Forschungsperspektive, in die die Zeit als ein wesentlicher Aspekt gesellschaftlicher Wirklichkeit integrierbar ist.

In seiner Rekonstruktion der Entwicklung unseres heutigen Zeitkonzeptes als Resultat und Bestandteil des Zivilisationsprozesses geht Elias auch auf den *Zusammenhang von "Zeit" und "Raum"* ein. Gegenüber einer wissenschaftlichen Tradition, "die den Anschein erweckt, als seien 'Zeit' und 'Raum' verschiedene und vielleicht sogar getrennte Größen" (a.a.O. 74) betont er, daß die positionalen Beziehungen "Zeit" und "Raum" nicht voneinander zu trennen sind: "Jede Veränderung im 'Raum' ist eine Veränderung in der 'Zeit', jede Veränderung in der 'Zeit' ist eine Veränderung im 'Raum'. Man lasse sich nicht durch die Annahme irreführen, man könne 'im Raum' stillsitzen, während 'die Zeit' vergeht: man selbst ist es, der dabei älter wird. ... Die Veränderung mag langsam sein, aber man verändert sich kontinuierlich 'in Raum und Zeit' - als ein Mensch, der älter und älter wird, als Teil einer sich verändernden Gesellschaft, als Bewohner der sich rastlos bewegenden Erde." (a.a.O.)

Wenn aber "Raum" und "Zeit" in den gesellschaftlichen und natürlichen Veränderungsprozessen so unmittelbar miteinander verknüpft sind, dann müßte das *Raumproblem gleichermaßen ein konstitutives Moment jeglicher Form menschlicher Vergesellschaftung und dementsprechend auch Bestandteil einer Gesellschaftstheorie sein.*

Dieser These steht jedoch eine Forschungstradition gegenüber, in der die Analyse räumlicher Ausprägungen gesellschaftlicher Entwicklung - soweit diese

überhaupt thematisiert werden - entkoppelt von der zeitlichen Dimension gesellschaftlicher Entwicklung erfolgt, und dann auch nur im Rahmen von weitgehend zusammenhangslosen Spezialdisziplinen. In den dominanten Gesellschaftswissenschaften sind wir bis heute mit einer offensichtlichen "*Raumblindheit*" konfrontiert. Dementsprechend erscheint die gesellschaftliche Realität in den mainstream-Theorien als ein raumloses Konstrukt bzw. als punktförmige Abbildung der sozialen Wirklichkeit.

Wie ist es nun zu erklären, daß, im Gegensatz zu der lebhaften Diskussion um eine Rekonzeptualisierung der Zeitauffassung, in den Gesellschaftswissenschaften weitgehend von den räumlichen Bedingungen und Ausprägungen gesellschaftlicher Realität abstrahiert wird?

Offensichtlich hat sich im Laufe der Geschichte das gesellschaftliche und wissenschaftliche Interesse einmal mehr auf den "Raum" ein andermal mehr auf die "Zeit" konzentriert. In den Perioden der großen geographischen Entdeckungen, der Konfrontationen zwischen Seemächten und Landmächten und der kolonialen "Landnahme" galt das Interesse primär dem "Raum" und wurde die gesellschaftliche Grundordnung vor allem als "Raumordnung" - als "Nomos der Erde" (Schmitt 1954, 41) gesehen. Mit dem 19. Jahrhundert begann jedoch das "Jahrhundert der Geschichte", in dem sich die Aufmerksamkeit auf die "Zeit", das "Zeitbewußtsein" und das "Zeiterleben" richtete; und heute, so scheint es, leben wir in einer Periode der globalen "Gleichzeitigkeit", in der der "Raum" in der Geschwindigkeit der Raumüberwindung aufgehoben erscheint und manche Autoren selbst von einer "Enträumlichung sozialen Verhaltens" (Kromrey 1984, 45) sprechen.

Leben wir nun tatsächlich in einer Periode, in der das dominante gesellschaftliche "Zeitregime" (als Ökonomie der Zeit) den "Raum" "entmachtet" oder gar "außerkräftgesetzt" (Schön 1987, 141) hat? Durch die beschleunigte Entwicklung der Raumüberwindungstechnologien werden "*Raumdistanzen*" in der Tat auf immer kürzere "*Zeiträume*" reduziert. Dieses "Schrumpfen der Ferne" veranlaßt Ulrich Sonnemann auch dazu, von der "gelungenen Entmachtung des Raumes" (Sonnemann 1990, 21) zu sprechen.

Dagegen vertritt Foucault die These, daß die aktuelle Epoche eher die "*Epoche des Raumes*" sei: "Wir sind in der Epoche des Simultanen, wir sind in der Epoche der Juxtaposition, in der Epoche des Nahen und des Fernen, des Nebeneinander, des Auseinander. Wir sind, glaube ich, in einem Moment, wo sich die Welt weniger als ein großes sich durch die Zeit entwickelndes Leben erfährt, sondern eher als ein Netz, das seine Punkte verknüpft und sein Gewirr durchkreuzt." (Foucault 1984, 337)

Für beide Positionen gibt es zweifellos Argumente. Allerdings drängt sich vor dem Hintergrund dieser Kontroverse die Frage auf, ob die verschiedenen Autoren mit dem Begriff "Raum" nicht auch unterschiedliche Vorstellungen verbinden. Denn ebensowenig wie die "Zeit", kann auch der "Raum" nicht unmittelbar wahrgenommen werden, ist er kein "Ding an sich". Die räumliche Wahrnehmung richtet sich vielmehr auf die räumlichen Verhältnisse und Konfi-

gurationen der Gegenstandswelt, insbesondere auf das Neben- und Hintereinander, auf Nähe und Ferne, Tiefe und Höhe, Fixiertheit und Bewegung etc. der Gegenstände. Wahrgenommen werden kann also nur die positionale Beziehungen des Rauminhalts, also die Raumstruktur, nicht der Raum selbst. Die beiden Begriffe "Raum" und "Zeit" sind - wie dies am Beispiel des Zeitbegriffs bereits ausgeführt wurde - menschliche Syntheseleistungen, die sich auf positionale Beziehungen in einer vergesellschafteten Natur und einer äußerst komplexen Gesellschaft beziehen.

Kennzeichnend für die Verwendung dieser beiden Begriffe ist allerdings meist ein sehr instrumentelles und affirmatives Verständnis, das Einstein - im Rahmen eines Kommentars zum Raumproblem in der Physik - wie folgt charakterisiert: "Bei dem Streben nach begrifflicher Erfassung der schier unübersehbaren Masse des Erfahrungsmaterials bedient ... sich (der Wissenschaftler) eines Arsenal von Begriffen, die er sozusagen mit der Muttermilch eingesogen hat, und deren ewig problematischen Charakters er sich nicht oder nur selten bewußt wird. Er verwendet dieses begriffliche Material oder - besser gesagt - diese begrifflichen Werkzeuge wie etwas unverrückbar und selbstverständlich Gegebenes, an dessen objektivem Wahrheitsgehalt er meist gar nicht oder doch nicht im Ernst zweifelt." (Einstein 1953, XIII)

Selbst wenn wir zunächst vom "Wahrheitsgehalt" der jeweils verwendeten Raumbegriffe absehen, so ist leicht einzusehen, daß bei der begrifflichen Erfassung ihres jeweiligen "Erfahrungsmaterials" Physiker wahrscheinlich einen anderen Raumbegriff verwenden als Ökonomen, Soziologen oder Geographen, ohne daß sie dabei ihre jeweilige Raumauffassung problematisieren oder zu der des anderen in Beziehung setzen. Gleichwohl verwenden alle den Terminus "Raum" als etwas selbstverständlich Gegebenes. Dazu kommt, daß die alltäglichen Raumvorstellungen der meisten Menschen unserer Zivilisation mehr oder weniger stark "kolonisiert" sind durch die physikalische Raumanschauung der klassischen Physik in der Form des dreidimensionalen euklidischen Raumes, obwohl dieses Raumkonzept mit seinen axiomatischen Bestimmungen (wie Homogenität und unendliche Ausdehnung) nicht in Einklang zu bringen ist mit unseren alltäglichen Raumerfahrungen in dem "gelebten Raum" (Bollnow 1963, 18). Statt von "Raum" zu sprechen, erscheint es mir deshalb sinnvoller, von *Raumbegriffen* oder *Raumkonzepten* zu sprechen und dabei gleichzeitig (durch Verwendung eines sinnbestimmenden Adjektivs, wie z.B. physikalisch, geographisch, sozial, ökologisch etc.) anzugeben, auf welche Problemstellung sich der jeweilige Raumbegriff bezieht.

Im Rahmen dieses Essays über den "Raum" werde ich primär versuchen, Erkenntnisinteressen, theoretische Kontexte und den jeweiligen Erklärungsgehalt von unterschiedlichen Raumbegriffen, die in der gesellschaftswissenschaftlichen Diskussion eine Rolle spielen, genauer herauszuarbeiten.

Meine persönliche Motivation für diese Untersuchung der Rolle des Raumproblems im Vergesellschaftungsprozeß und die Bedeutung der Raumdimension in der Gesellschaftsanalyse resultiert dabei nicht nur aus einem gesellschafts-

theoretischen Interesse, sondern auch aus einer Vielzahl von Fragen, auf die ich in der praktisch-empirischen *Stadt- und Regionalforschung* in den letzten Jahren gestoßen bin. Von meinem eigenen Erkenntnisprozeß aus erschien es mir allerdings sinnvoll, mich bei dieser Untersuchung auf einen breiteren Problemhorizont einzulassen, der z. B. auch das Problem der "Zeit" und die Diskussionen über Raumprobleme in anderen, nur bisher nicht so vertrauten Wissenschaftsgebieten, wie der Geographie oder der Philosophie, einbezieht.

Da im Rahmen der Stadt- und Regionalsoziologie ständig über sozialräumliche Phänomene diskutiert und raumbezogene Begriffe wie z.B. "räumliche Lebenswelten", "lokale Identität", "räumliche Wohnumlieus", "regionales Innovationsmilieu", "sozialräumliche Disparitäten" etc. verwendet werden, ohne daß dabei deutlich ist, was unter "Raum", "räumlich" oder "Region" verstanden wird, erscheint mir eine Untersuchung des "Raumproblems" nicht nur sinnvoll, sondern notwendig. Meines Erachtens ist *eine Theorie sozialwissenschaftlicher Stadt- und Regionalforschung ohne eine gesellschaftstheoretische Durchdringung des Raumproblems nicht einlösbar*. Die Beschäftigung mit dem Raumproblem könnte möglicherweise auch dazu beitragen, die Stadt- und Regionalforschung (wieder) in den Entwicklungszusammenhang einer Gesellschaftstheorie einzubinden.

2.2. Anmerkungen zur "Sachabstinenz" der Soziologie und der Externalisierung von "Raumproblemen"

Bei der nun anschließenden Auseinandersetzung mit Raumkonzepten in den Gesellschaftswissenschaften ergibt sich schon aus den formalen Beschränkungen dieses Beitrages die Notwendigkeit der Selektion. Da im Rahmen dieses Buches Thomas Krämer-Badoni sich bereits mit Theorien der Stadtsoziologie befaßt, werde ich mich, außer einigen Ausführungen zur Diskussion in der Geographie, vor allem auf sozialökonomische Standort- und Raumwirtschaftstheorien sowie Probleme der Regionalforschung konzentrieren. Diese Beschränkung hat zumindest im Hinblick auf die neuere Soziologie auch noch einen inhaltlichen Grund, der mit dem Schlagwort von Hans Linde von der *"Sachabstinenz unserer gegenwärtigen Soziologie"* (1972, 12) zusammengefaßt werden kann. Gemeint ist damit die konzeptuelle Ausgrenzung von Sachen und Sachverhältnissen aus der soziologischen Theoriebildung im Rahmen von "social-system"-Konzepten oder einer Soziologie, die ihr Erkenntnisobjekt auf "soziales Handeln" und damit verbundenes "Sinnverstehen" eingeengt hat.

Bei einer derartige Beschränkung des "Sozialitätskriteriums" soziologischer Theorien auf interpersonale Beziehungen werden Artefakte der Kategorie "Geräte" zusammen mit naturgegebenen Umweltbedingungen in den Topf der "non-social-objects" geworfen. Damit wird aber auch das *Raumproblem* in die Systemumwelt der Sozialsysteme *ausgelagert* und erhält somit den Status einer Umweltbedingung im Sinne eines äußeren Anpassungszwangs. Raumprobleme

oder räumliche Strukturen werden somit a priori nur negativ, als Restriktionen sozialer Prozesse definiert, die für die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit durch die handelnden Subjekte keine oder keine nennenswerte Relevanz zu besitzen scheinen. "Daß Gesellschaften ein räumliches Substrat haben und daß soziales Handeln sich immer auch im Raum und raumbezogen 'ereignet', scheint" - so Elisabeth Konau in ihrer Studie über die Raumdimension in der Soziologie - "für die Perspektive der soziologischen Theorie ein Tatbestand zu sein, den man vernachlässigen kann." (1977, 4)

Einen der wenigen expliziten Ansätze einer raumbezogenen soziologischen Analyse hat *Georg Simmel* ausgearbeitet. Da dieser Ansatz in der neueren stadtsoziologischen Theoriediskussion ein wichtiger (und vielzitatierter) Bezugspunkt ist, werde ich kurz darauf eingehen.

In seinen Ausführungen "Der Raum und die räumliche Ordnung der Gesellschaft" (1908) stellt Simmel die Frage "nach der Bedeutung, die die Raumbedingungen einer Vergesellschaftung für ihre sonstige Bestimmtheit und Entwicklungen in soziologischer Hinsicht besitzt." (1908, 617) Dieser Problemstellung entsprechend untersucht Simmel in seiner "Soziologie des Raumes" zunächst die Auswirkungen der sogenannten "*Raumqualitäten*": die Ausschließlichkeit des Raumes, Raumgrenzen, Nähe und Distanz, Fixiertheit und Nachbarschaft. Diese sind für ihn "wie Fortsetzungen der räumlichen Konfigurationen in das Gefüge der Menschheit hinein, die sich in den Raum teilt." (670). Sie sind jedoch kaum mehr als formale Konstitutionsbedingungen, nur eine "*condition sine qua non*" der "Gestaltung des Gemeinschaftslebens". Neben den "Raumqualitäten" untersucht Simmel noch sogenannte "*Raumgebilde*". Dies sind historische Vergesellschaftungsformen "im Raum", die durch die "Projektion" sozialer Prozesse auf den (Erd-)Raum entstehen, also z. B. ein Staatsgebiet oder ein Haus. Bei dem Konzept der Raumgebilde geht es Simmel nicht um die "Wirksamkeit einer besonderen Raumkonfiguration", sondern umgekehrt, um die "Einwirkung, die die räumlichen Bestimmtheiten einer Gruppe durch ihre eigentlich soziologischen Gestaltungen und Energien erfahren" (691). Der "Raum" bleibt dabei "die an sich wirkungslose Form", er ist nur Behälter für gesellschaftliche und "seelische Inhalte" (615).

Diese Ansätze einer Analyse des Zusammenhangs zwischen Vergesellschaftung und Raum werden bei Simmel überlagert durch eine Relativierung des Raumproblems im Verlauf des Modernisierungsprozesses. Simmel geht davon aus, daß durch das Geld die Bedeutung der Raumbedingungen der Vergesellschaftung zurückgedrängt werden: "Das Geld steht vermöge der Abstraktheit seiner Form jenseits aller bestimmten Beziehungen zum Raum: es kann seine Wirkungen in die weitesten Fernen erstrecken ... aber es gestattet auch umgekehrt, die größte Wertsumme in die kleinste Form zusammenzudrängen." (1958, 575). Die Auswirkungen der Geldwirtschaft auf das Raumproblem in Simmels Gesellschaftstheorie faßt Konau wie folgt zusammen: "Mit dem historischen Prozeß der Entfaltung der Geldwirtschaft ergibt sich eine zunehmende Emanzipation vom Raum. 'Raum' wird aufgelöst in Zentren, an

denen sich relevante soziale Aktivitäten verdichten, die aber zunehmend weniger als räumliche wahrgenommen werden. ... Raum schlechthin wird abgelöst durch die Orientierung an zeitlichen Größen". (1977, 52)

Wir stoßen also selbst bei dem "Kronzeugen" einer "Soziologie des Raumes" auf die These von der Emanzipation gesellschaftlicher Entwicklung vom "Raum". Mit der Herausbildung immer abstrakterer Formen der Vergesellschaftung, wie Geld und Recht, verliert nach Simmel der "Raum" zunehmend seine Funktion als "Grundlage sozialer Organisation" (vgl. 1908, 695). Einschränkung zu dieser Interpretation muß allerdings angemerkt werden, daß Simmel dabei von einer stark geographischen Interpretation des Raumes ausgeht, wobei er den "Raum" primär als Standortraum bestimmt.

3. **Raumauffassungen in der Human- und Sozialgeographie - zwischen Naturalismus und formaler Abstraktion**

Geographie ist die Wissenschaft, von der man vor allen anderen Kompetenzen im Umgang mit dem "Raum" erwartet. Zumindest in der traditionellen Auffassung "ist (sie) Raumwissenschaft, wie die Geschichte Zeitwissenschaft ist." (Hettner 1927 - zitiert nach Bahrenberg 1987b, 227) So wie sich die traditionelle Geschichtswissenschaft als *chronologische* Wissenschaft verstand, die ihre Einheitlichkeit aus dem zeitlichen Ablauf spezifischer Ereignisse ableitete, so wird die Geographie meist als *chorologische* Wissenschaft gesehen, die sich mit der räumlichen Anordnung von Beobachtungsgegenständen auf der Erdoberfläche befaßt. Einheitsstiftendes Prinzip ist demnach der "Raum", der entweder als "Land" oder "Landschaft" gefaßt ist oder als "Raum" im Sinne eines "chorischen" Raumverständnisses, d.h. als ein vom dreidimensionalen euklidischen Raumkonzept abgeleiteter zweidimensionaler, metrischer Ordnungsrahmen eines erdräumlichen Kontinuums. (Bartels 1974, 13)

In der Geographie mit ihrer Vielzahl von Teildisziplinen gibt es sehr unterschiedliche Raumauffassungen (vgl. dazu u.a. Bartels 1974). Im Rahmen dieses Beitrags werde ich meine Ausführungen jedoch auf die zwei bereits angesprochenen Raumkonzepte beschränken, auf das Konzept der "Landschaft" und auf das "chorische" Raumkonzept. Diesen beiden Raumauffassungen kommt in der geographischen Diskussion ein paradigmatischer Stellenwert zu. Das *Landschaftskonzept* steht gewissermaßen für die traditionelle idiographische Geographie, die Länderkunde, die nach Hard (1973) ihre große Zeit zwischen 1920 und 1940 hatte und dabei in einer "einzigartigen Konformität mit dem wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen 'Zeitgeist'" (158) stand. Die "*chorische*" *Raumauffassung* ist verbunden mit dem Versuch einer "wissenschaftstheoretischen Grundlegung einer Geographie des Menschen" (Bartels 1968) und einer Neuorientierung der Geographie entsprechend dem Vorbild der angelsächsischen "spatial analysis".

3.1. Zum Landschaftskonzept der *idiographischen Geographie*

Die "Landschaft", als ein Bestandteil der Erdoberfläche, ist das physisch-materielle Untersuchungsobjekt der traditionellen Geographie. Dieses materielle Objekt wird jedoch nicht naturwissenschaftlich behandelt, sondern "als Wohn- und Erziehungshaus konkreter regionaler Lebensformen". (Hard 1987, 10) In diesem Sinne ist das eigentliche Thema der Länderkunde das Mensch-Natur-Verhältnis im Rahmen einer konkreten Landschaft. Der analytische Zugang zur Erfassung dieses Mensch-Natur-Verhältnisses erfolgt über den jeweiligen "Erdrum", der gleichzeitig als "Lebensraum" und "Kulturraum" seiner Bewohner gefaßt wird. In diesem Untersuchungsansatz wird von dem gesellschaftlichen Stoffwechselprozeß und den Vergesellschaftungsformen der modernen Gesellschaft abstrahiert. Das Verhältnis Mensch-Natur wird im Rahmen einer gesellschaftlich-räumlichen Entität, eben der Landschaft als "Vorgang 'konkreter Arbeit' in 'konkreten' Lebenswelten" betrachtet, "als bestünde die Umformung der Natur nur aus Gebrauchsproduktion". (Eisel 1987, 90)

Nach Bahrenberg erweist sich dieses "traditionelle geographische Paradigma ... durchaus als geeignet und interessant zur Analyse prämoderner, präindustrieller Gesellschaften"; jedoch findet er die Anwendung dieses Paradigmas "auf moderne Gesellschaften höchst fragwürdig." (1987a, 142).

Die naturalistische und regionalistisch-isolierte Raumkonzeption der Landschaft repräsentiert demnach archaische "Kultur- und Lebensräume", die durch die moderne Gesellschaft längst aufgehoben und - wie an anderer Stelle noch genauer ausgeführt wird - in eine Vielzahl sich gegenseitig überlagernder Funktionsräume (im Sinne von ökonomischen, sozialen, kulturellen etc. "Räumen") transformiert sind. Zurück blieben von diesen "Lebensräumen" im Sinne des Landschaftskonzeptes allenfalls raumstrukturelle Sedimente, tradierte Bewußtseinsformen und Mentalitäten und vielleicht auch utopische Denkfiguren, wie zum Beispiel die Vorstellung einer landschaftsbezogenen Mensch-Natur-Harmonisierung aus der Ökologiebewegung.

3.2. Zum "*chorischen*" Raumkonzept der "*chorologischen Geographie*"

Das "chorische Raumverständnis" setzt sich deutlich von dem traditionellen Raumkonzept der "Landschaft" ab. Konstitutiv für dieses Konzept ist das Verständnis des "Raumes" als *chora* (= "Raum der Erdoberfläche"): "Danach ist als *Raum* die zweidimensional-euklidisch-metrische und abstrakte Repräsentation der Geosphäre ... zu verstehen." (Köck 1987, 179)

Der "Raum" wird hier nicht als eine gesellschaftliche oder naturräumliche Entität aufgefaßt, sondern als ein analytisches Referenz- oder Ordnungsschema zur Beschreibung von Lageeigenschaften bzw. von Standorten der Beobachtungsgegenstände. Wer also bei diesem Forschungsansatz "von 'Raum', 'Ort'

und 'Lage' redet, meint *Anordnung von Objekten im Raum* - und sonst nichts". (Hard 1973, 184 - Hervorh. D.L.)

Erkenntnisinteresse dieses Forschungsansatzes ist - nach der Definition von Bartels - "die Erfassung und Erklärung erdoberflächlicher Verbreitungs- und Verknüpfungsmuster im Bereich menschlicher Handlungen und ihrer Motivationskreise" (1970, 33). Auf der Grundlage der empirischen Beschreibung der "chorischen Verteilung" bzw. der "distanziellen Standortbeziehungen" von Beobachtungseinheiten sollen im Rahmen einer *chorologischen* Modell- und Theoriebildung "menschliche Aktivitäten und Interaktionssysteme in ihrer erdräumlichen Distanzabhängigkeit" (Bartels 1970, 35) erklärt werden. Dabei wird von der zentralen These ausgegangen, daß gesellschaftliche Entwicklung mit Standortbindungen und exklusiven, dauerhaften Widmungen von Bodenflächen verbunden ist, wodurch menschliches Handeln mehr oder weniger stark von Distanzen auf der Erdoberfläche beeinflusst wird. *Distanz* wird somit zur zentralen Kategorie für die Erklärung der "räumlichen Verbreitungs- und Verknüpfungsmuster im Bereich menschlicher Aktivitäten und ihres sozialen Kontextes". (a.a.O., 40)

Um die Auswirkungen der zunächst in Metern oder Kilometern angegebenen Distanzen auf gesellschaftliche Interaktionen verstehen und empirisch erfassen zu können, bedarf es allerdings noch einer Vermittlung: nämlich der *Kosten der Distanzüberwindung* in der Form von Transportkosten, Transaktionskosten, Zeitaufwand, physischer und psychischer Anstrengung etc.

Die Verbindung zwischen dem formalen "chorischen Deskriptionsschema" von Standortkonfigurationen und den menschlichen Aktivitäten und Interaktionssystemen, deren Distanzabhängigkeit erklärt werden soll, kann offensichtlich nur durch einen Rückgriff auf *geographieexterne Erklärungszusammenhänge* geleistet werden: "Denn es mag z.B. ökonomische und soziologische Theorien geben, die eine Distanzabhängigkeit bestimmter Sachverhalte beinhalten, es kann aber keine chorologische Theorie geben, die über die Distanzabhängigkeit ihrer prinzipiell unendlich vielen Sachverhalte entscheidet - aus dem einfachen Grund, weil 'die Distanz' selbst inhaltsleer ist." (Bahrenberg 1987b, 233)

Wenn aber die chorologische Human- oder Sozialgeographie darauf angewiesen ist, daß der zentrale Topos ihres Theorieentwurfs, die Distanzabhängigkeit, von anderen Sozialwissenschaften geklärt werden muß, so ist dies eine zentrale Schwäche dieses Forschungsansatzes.

Die chorologische Humangeographie, die vor allem durch die Forschung von Bartels geprägt wurde, ist mit der Zielvorstellung angetreten, die naturalistischen und idiographischen Beschränkungen der Landschaftsgeographie zu überwinden. Entscheidende Elemente dieses Verwissenschaftlichungsversuches sind der Rückgriff auf den abstrakten Raumbegriff der euklidischen Geometrie und seine Abwandlung zum chorischen Raumbegriff, sowie die Bemühung, allgemeine Gesetzmäßigkeiten von "distanziellen Lagebeziehungen" aufzudecken bzw. chorologische Modelle und Theorien zu erarbeiten. Bei diesem Versuch,

die Geographie als "Raumwissenschaft" konsequent und logisch konsistent zu Ende zu denken, gelangte Bartels - so die Einschätzung von Bahrenberg - "zu einem methodisch bestimmten, aber inhaltlich leeren Forschungsprogramm, das letztlich eine orientierende, forschungsleitende Funktion nur im Bereich der Methodik haben kann und sich daher als Aufgabenbeschreibung einer als Einzelwissenschaft ... verstandenen Humangeographie ungeeignet erweist." (1987b, 235). Das Scheitern dieses Erneuerungsversuchs der Geographie veranlaßt Bahrenberg zu der These von der Unmöglichkeit der Humangeographie als "*Raumwissenschaft*".

Wenn die Human- und Sozialgeographie den Raumbezug menschlicher Aktivitäten und Interaktionssysteme erklären will, muß sie sich offensichtlich zur *Gesellschaftswissenschaft* weiterentwickeln.

4. Der Raumbegriff in der Ökonomie: Zwischen Raumbblindheit und Modell-Platonismus

4.1. Zur Raumbblindheit der reinen Ökonomie

In seinem Buch "Location and Space-Economy" charakterisiert Walter Isard die ökonomischen mainstream-Theorien, insbesondere die neoklassischen Gleichgewichtstheorien, als "a Wunderland of no spatial dimension" (1956, 25). In den theoretischen Modellen der Gleichgewichtsökonomie werden nach Isard die einzelnen Elemente der Wirtschaft auf einen Punkt zusammengeschoben, so daß nur noch eine "*one-point world*" zurückbleibt, in der alle räumlichen Hindernisse aufgehoben sind und somit die Raumdimension überflüssig wird.

Auch der französische Wirtschaftswissenschaftler André Piatier charakterisiert die Theorien der klassischen und neoklassischen Ökonomie als "a-temporelles" ('zeitlos') und "a-dimensionelles" ('raumlos') (Piatier 1955, VI). Im Hinblick auf die Zeitdimension relativiert Piatier allerdings seine Kritik. So habe insbesondere die Zyklen- und Konjunkturtheorie von Schumpeter und Keynes eine wichtige Grundlage geschaffen für die Ausarbeitung dynamischer Theoriekonzepte. Nach Piatier hat somit die ökonomische Forschung ihre "dynamische Revolution" bereits gemacht. "La théorie économique s'est renouvelée au contact du temps mais elle reste encore rebelle à l'espace." (a.a.O.; dt.: "Die ökonomische Theorie hat sich im Kontakt mit der Zeit erneuert, sperrt sich allerdings weiterhin gegen den Raum.").

Die *Raumbblindheit* der neoklassischen Theorien ist nicht auf mangelndes Problembewußtsein hinsichtlich der räumlich ungleichen Verlaufsformen der ökonomischen Entwicklung (z. B. in der Form von Ökonomischen Disparitäten zwischen oder innerhalb von Regionen) zurückzuführen, sondern hat offensichtlich tiefere Ursachen. Sie ist - wie noch auszuführen sein wird - bereits in der Theoriekonzeption dieser Theorien angelegt. Soweit die mit dem Wirtschaftsprözeß auftretenden Raumprobleme nicht auf kontingente oder transitio-

risch bedingte Faktoren zurückgeführt werden - Umstände also, deren Ursachen diesen Theorien zufolge in einem nicht-"rationalen" Verhalten der Wirtschaftssubjekte oder einem unzureichenden marktwirtschaftlichen Ordnungsrahmen zu suchen sind - werden Raumprobleme in den neoklassischen Modellen unter einem negativen Aspekt betrachtet: als Hindernis der Ausgleichsprozesse des Marktes. "Doch wird in diesen Modellen Raum nicht als prinzipielles Hindernis für Ausgleichsprozesse gesehen, sondern es wird die Raumdimension als Entfernungsdimension definiert und handelbar gemacht: Raumüberwindung ist Produktion." (Buttler/Gerlach/Liepmann 1977, 59)

Diese Reduktion des Raumproblems auf "Raumüberwindungskosten" entspricht einer Erklärungsstrategie, "die sich des Themas 'Raumdimension' entledigen will, weil die neoklassischen Vorhersagen darauf hindeuten, daß es sich dabei um ein Problem handelt, das sich von selbst löst, abgesehen von politisch zu überwindenden Friktionen i.S. partieller Marktversagensphänomene." (a.a.O.). So kommen z.B. die regionalwirtschaftlichen Modelle der Neoklassik zu dem Ergebnis, daß ökonomische Disparitäten zwischen Regionen durch die immanenten Tendenzen des Marktes ausgeglichen werden.

4.2. *Vom Stadt-Land-Verhältnis zum Verhältnis von Nationalstaat und Weltmarkt*

Im Gegensatz zu dem gebrochenen Verhältnis der reinen Ökonomie zum Raumproblem gab es in den ökonomischen Gesellschaftstheorien des 17. und 18. Jahrhunderts eine intensive und fruchtbare Beschäftigung mit den räumlichen Bedingungen und Ausprägungen ökonomischer Entwicklung. Im Zentrum dieser entwicklungstheoretischen Forschungstradition (mit Autoren wie Petty, Quesnay, Cantillon, Galiani, Steuart u.a.) stand das *Stadt-Land-Verhältnis* und die damit verbundenen gesellschaftlichen Reproduktionszusammenhänge (insbesondere der Stoff- und Wertaustausch zwischen Stadt und Land).

Pierre Dockes hat sich in seiner theoriegeschichtlichen Studie "*Der Raumfaktor im ökonomischen Denken*" (1969) sehr gründlich mit dieser Forschungstradition beschäftigt. Aus heutiger Sicht führt er dazu aus: "während in der gesamten Periode des 19. Jahrhunderts die Ökonomen die Integration des Raumes in ihre Analysen vernachlässigt haben, war dies im 17. und 18. Jahrhundert keineswegs der Fall." (424). "Die fruchtbare Theorieströmung" des 17. und 18. Jahrhunderts, "die die räumliche Analyse und die ökonomische Analyse integrierte, verschwand beinahe völlig mit dem 19. Jahrhundert, wo sie sich wie ein Fluß in der Wüste verlor. Oder genauer gesagt, sie löste sich auf in zwei gesonderte Bereiche: die Raumwissenschaft (d.h. die Geographie - D.L.) und die Wirtschaftswissenschaft." (427 f.)

Als einzige Ausnahme läßt Dockes die Arbeit von Thünen gelten. Thünen ist seiner Ansicht nach "die einzige Brücke zwischen den Theorien von gestern und

denen von heute: unglücklicherweise ist diese Brücke jedoch zu schmal und läßt nur einen Teil der Forschung des 18. Jahrhunderts passieren." (428)

Eine wichtige Ursache für die Vernachlässigung der Raumdimension im 19. Jahrhundert war sicherlich die Herausbildung und Festigung der *Nationalstaaten* als politische Form einer nationalstaatlich organisierten Weltwirtschaft. Durch den Nationalstaat wurde der Wirtschaftsraum vorgegeben, in dem sich die nationale Ökonomie zu entfalten und ihre Stellung auf dem *Weltmarkt* zu behaupten hatte. Entsprechend der "Behälter-Raum"-Auffassung der klassischen Physik, wo der "Raum" als ein vorgegebener "Behälter" der körperlichen Objekte gedacht wird, betrachten die Theorien der "Nationalökonomie" den nationalstaatlich bestimmten Wirtschaftsraum als vorgegebenen "Behälter" der nationalen Ökonomie. Mit der Herausbildung der nationalstaatlich verfaßten Volkswirtschaften wurden die raumbezogenen Problemstellungen der traditionellen Stadt-Land-Diskussion einerseits verdrängt durch Modernisierungsstrategien der "inneren Landnahme" (vgl. Lutz 1984) und andererseits verlagert in den Kontext weltwirtschaftlicher Arbeitsteilung.

Das ökonomische Raumproblem wurde somit aufgeteilt: nach *innen* stellte es sich vor allem als ein Problem der *flächendeckenden Verkehrserschließung*, wie sie sich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts mit dem Ausbau eines Eisenbahnnetzes und einem Netz befestigter Straßen in den sich industrialisierenden Kernländern durchgesetzt hat; nach *außen* stellte es sich als Frage der Integration der nationalstaatlich verfaßten Wirtschaftsräume in die *Weltwirtschaft*. Fragen der Weltwirtschaft wurden jedoch zunächst nicht in einer "räumlichen Perspektive" formuliert (wie dies Predöhl (1950) später zurecht gefordert hat), sondern ausschließlich in Termini der Außenhandelstheorie. Dabei dient als zentraler Erklärungsansatz bis heute Ricardo's "Theorie der komparativen Vorteile im auswärtigen Handel", derzufolge unterstellt wird, daß nur Waren international getauscht werden, nicht jedoch die Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital; es wird also *nationale Mobilität* und *internationale Immobilität* der Produktionsfaktoren vorausgesetzt. Dieser außenhandelstheoretische Ansatz wurde später von verschiedenen Autoren auf die Ebene von Regionen übertragen, um z.B. die Branchenspezialisierung von Regionen zu erklären.

4.3. Die Suche nach "exakten" Gesetzen und der Modell-Platonismus der Gleichgewichtsökonomie

Der Kern der *Raumblindheit* der neoklassischen Theorien ist meines Erachtens in dem *erkenntnistheoretischen Konzept* dieser Theorien angelegt. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts hat sich in der Ökonomie nach dem Vorbild der Mathematik und der experimentellen Naturwissenschaften eine *nomologische Wissenschaftsauffassung* (siehe dazu Albert 1965) durchgesetzt, deren Ziel die Feststellung von *allgemeinen* Gesetzen mit einer *raum-zeitlich uneingeschränkten Gültigkeit* wurde. Menger, der entschiedene Gegner der "historischen Schule" und

Protagonist einer "exakten Theorie" im Methodenstreit in den deutschen Sozialwissenschaften gegen Ende des 19. Jahrhunderts, formulierte das bis heute gültige erkenntnistheoretische Programm der reinen Ökonomie wie folgt: "Ziel dieser Richtung, welche wir in Zukunft die *exakte* nennen werden, ... ist die Feststellung von strengen Gesetzen der Erscheinungen, von Regelmäßigkeiten in der Aufeinanderfolge der Phänomene, welche sich uns nicht nur ausnahmslos darstellen, sondern mit Rücksicht auf die Erkenntniswege, auf welche wir zu denselben gelangen, geradezu die Bürgschaft der Ausnahmslosigkeit in sich tragen, von Gesetzen der Erscheinungen, welche gemeinlich 'Naturgesetze' genannt werden, viel richtiger indes mit dem Ausdrucke: 'exakte Gesetze' bezeichnet werden würden." (Menger 1977, 124)

Ausgehend von *anthropologisch* begründeten Grundannahmen menschlichen Wirtschaftens, wie z.B. das im Wesen der Menschen verortete Streben nach möglicher Befriedigung der Bedürfnisse oder der von Adam Smith formulierten These von der menschlichen Neigung zum Tausch, werden im deduktiven Verfahren allgemeine Gesetzmäßigkeiten abgeleitet und zu einem mathematisch formulierten Aussagensystem zusammengefaßt. Entsprechend ihrem Erkenntnisprogramm abstrahiert die axiomatisch orientierte "exakte Wirtschaftstheorie" bei der Ableitung ihrer theoretischen Einsichten von den historischen und räumlichen Besonderheiten der ökonomischen Verhältnisse.

Die zu untersuchenden gesellschaftlichen Vorgänge werden strikt auf den marktmäßig organisierten Bereich der Gesellschaft eingeschränkt und das Sozialverhalten der Wirtschaftssubjekte auf *Tauschbeziehungen* reduziert. Durch die Einführung der normativ-analytischen Denkfigur des *homo oeconomicus* wird das System der Tauschbeziehungen von allen außerökonomischen Einflüssen, wie z.B. außerökonomischen Wertorientierung und Motivstrukturen, isoliert (Hans Albert kommentiert diese methodische Ausgrenzung von u.a. sozialen, politischen, psychologischen Faktoren aus der ökonomischen Analyse wie folgt: "*die Immunisierung gegen den Einfluß sogenannter außerökonomischer Faktoren führt zur Immunisierung gegen die Erfahrung überhaupt.*" [Albert 1965, 422]).

Der zentrale theoretische Corpus des nach diesem deduktiven und reduktionistischen Verfahren gewonnenen wirtschaftswissenschaftlichen Theoriegebäudes ist bis heute das von Léon Walras entwickelte Modell eines *gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichtssystems*. Walras, für den die Ökonomie eine "physikalisch-mathematische Wissenschaft" war, da sie "Quantenbeziehungen zum Gegenstand" habe, faßte die Gleichgewichtsbedingungen der interdependenten gesellschaftlichen Preisbildungsprozesse in einem System mathematischer Gleichungen zusammen und schuf damit ein einheitliches mathematisches Modell der Wirtschaftstheorie. Nach Kaldor ist es "in der Tat der tief zugrundeliegende Glaube aller Ökonomen der sogenannten 'neoklassischen' Schule, daß die Theorie des allgemeinen Gleichgewichts der einzige Ausgangspunkt für jegliche logisch konsistente Erklärung des Ablaufens dezentralisierter ökonomischer Systeme ist." (Kaldor 1973, 82)

Dieses axiomatisch-deduktive Aussagensystem der Gleichgewichtsökonomie, das einen durch seine formale Geschlossenheit gleichermaßen in Erstaunen setzt wie durch seine empirische Gehaltlosigkeit, wird nach der herrschenden Theorieauffassung als der theoretische Rahmen angesehen für die Ausarbeitung einer *Raumwirtschaftstheorie*. "Die allgemeine Wirtschaftstheorie" darf sich nach Predöhl "nicht auf jenes Gleichgewicht Walras'scher Prägung beschränken, das Isard als 'wonderland of no dimension' bezeichnet, sondern muß zu einer echten *Theorie des räumlichen Gleichgewichts* entwickelt werden." (Predöhl 1958, 12) Den entscheidenden Ansatz dazu sieht Predöhl in dem "Einbau der Standorttheorie in die allgemeine Wirtschaftstheorie" (a.a.O.). Denn außerhalb der allgemeinen Wirtschaftstheorie finden sich - nach Predöhl - "bis in alle Einzelheiten ausgebildete Standorttheorien". (Predöhl 1971, 21) Als die zwei zentralen Standorttheorien, auf die dabei zurückgegriffen werden sollte, nennt er die "landwirtschaftliche Standorttheorie" von *Thünen* und die "industrielle Standortlehre" von *Alfred Weber*.

Die Standorttheorien von Thünen und Weber nehmen in der raumwirtschaftlichen Diskussion in der Tat einen zentralen Platz ein. Gleichzeitig stehen diese beiden Autoren für zwei unterschiedliche methodische Vorgehensweisen. Weber geht in seiner "industriellen Standortlehre" von einem natürlich differenzierten und historisch strukturierten Wirtschaftsraum aus und sucht den *ökonomisch optimalen Standort* für einen *gegebenen Produktionsprozeß* ("Standortbestimmungslehre"). Im Gegensatz dazu nimmt Thünen eine völlig *homogene geometrische Fläche* als Ausgangspunkt für sein Raummodell des "isolierten Staats" und versucht, für einen *gegebenen Standort* das *ökonomisch optimale Betriebssystem* zu bestimmen ("Standortwirkungslehre").

Da in diesen beiden Theorien die zentralen Raumkonzepte und die Kernelemente der Raumanalyse der modernen Ökonomie angelegt sind - bzw. die moderne Ökonomie sie dort verortet -, werde ich im folgenden auf diese Theorien eingehen.

4.4. *Der "Isolierte Staat" - eine Theorie des Wirtschaftsraumes ?*

Johannes Heinrich von Thünen, der ostelbische Gutsbesitzer und Privatgelehrte, entwickelte in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, unabhängig vom akademischen Wissenschaftsbetrieb seiner Zeit, mit seiner Theorie des "Isolierten Staats" ein räumliches Wirtschaftsmodell.

Den historischen Hintergrund dieser wissenschaftlichen Arbeit bildete die direkt vom Weltmarkt abhängige Kommerzialisierung der Landwirtschaft in den ostelbischen Agrarprovinzen und die dadurch ausgelösten Innovationen in der landwirtschaftlichen Produktion, insbesondere die Ablösung des traditionellen Betriebssystems der Dreifelderwirtschaft durch intensivere, wie z.B. das der Fruchtwechsel- oder Koppelwirtschaft. In dieser vorindustriellen Agrargesellschaft nahm die Landwirtschaft die Rolle des dynamischen Sektors der Na-

tionalökonomie ein, und die Getreidepreise hatten eine gesamtwirtschaftliche Leitfunktion. Dementsprechend war die zentrale Frage von Thürens Untersuchung: "Welchen Einfluß übt die Höhe der Kornpreise auf den Landbau aus?" (412 - Die Thürens-Zitate erfolgen - soweit nicht anderes angegeben - durch Seitenangabe nach: Thürens 1930; zu einer ausführlichen Darstellung von Thürens Theorie siehe: Läßple 1986).

Thürens Arbeit läßt sich also nicht reduzieren auf den Status einer "landwirtschaftlichen Standorttheorie"; sondern Thürens wollte mit seinen Untersuchungen - nach eigener Aussage - "unmittelbar an die Adam Smith's anschließen und da beginnen, wo mir diese mangelhaft erscheinen" (461). Die Kritik von Thürens konzentriert sich vor allem auf die Arbeitswerttheorie der klassischen politischen Ökonomie. Er möchte seine Fragestellung deshalb auch nicht im Stile dieser Theorie durch "gesellschaftsphilosophisches Rasonnement" klären, sondern mit Hilfe einer mathematischen "Formel über die Kosten und den Ertrag des Landbaus" (407).

In diesem Sinne ist für ihn das theoretische Modell des "isolierten Staats" eine Anschauungsform "zur Beobachtung ökonomischer Kräfte", wie in der Physik "der leere Raum zur Beobachtung physikalischer Kräfte" (X). Seine Forschungsmethode der "isolierenden Abstraktion" begreift er als eine "Geistesoperation" "analog dem Verfahren, welches wir bei den Versuchen in der Physik wie in der Landwirtschaft anwenden" (403). In bewußter Abgrenzung von der gesellschaftswissenschaftlichen Forschungskonzeption der politischen Ökonomie orientiert sich Thürens sowohl in seiner Forschungsmethode als auch in seinem Theorieverständnis an dem "mathematisch-mechanischen Weltbild" der klassischen Physik (vgl. dazu Borkenau 1932).

Die Physiker des 19. Jahrhunderts glaubten mit ihren Modellen der Naturinterpretation ein von "subjektiven Zutaten" befreites Bild der Wirklichkeit zu haben, durch das physikalische Phänomene in einem *homogen gedachten Raum*, der nur geometrischen Eigenschaften hat, als Zustände von Gebilden bzw. als zeitlich erfaßbare Änderungen dieser Zustände *anschaulich darstellbar* und *kausal erklärbar* seien.

In weitgehender Parallelität zu diesen Erklärungsmodellen der klassischen Mechanik verwendet Thürens nicht nur den homogenen geometrischen Raum als Voraussetzung für die Konstruktion des "isolierten Staats, sondern auch die Prinzipien der kausalen Erklärung und der anschaulichen Darstellung von Gesetzmäßigkeiten mit Hilfe der Mathematik.

In seiner Untersuchung geht Thürens, wie bereits angedeutet, nicht von der Problemstellung aus, für eine bestimmte Produktion den besten Standort zu finden, sondern ihn interessiert, wie sich an einem *bestimmten Standort* der gegebene Boden durch das geeignetste Produkt und das angemessenste Betriebssystem ökonomisch optimal nutzen läßt. Diese Frage enthält eine wichtige innovationstheoretische These: das technisch fortgeschrittenste Betriebssystem ist nicht immer das ökonomisch sinnvollste, sondern die Auswahl der Produktionstechnik bzw. des Betriebssystem hängt von der jeweiligen Kosten-Preis-

Relation ab, und die ist wegen der Transportkosten wiederum abhängig vom jeweiligen Standort.

Da größere Entfernung vom Marktort zunehmende Transportkosten bedingen, zunehmende Transportkosten aber die standortbezogenen Kosten erhöhen bzw. den Markterlös schmälern, so erscheint es sinnvoll, in größeren Entfernungen ein Produktionsverfahren anzuwenden, das weniger Kapital- und Arbeitsaufwand benötigt, also ein extensiveres Wirtschaftssystem zu wählen.

Diesen hier thesenhaft formulierten Problemzusammenhang versucht Thünen mit Hilfe des Modells des "isolierten Staats" *mathematisch-geometrisch* zu klären. Die Basis dieses Modells bildet eine *homogene Fläche*, in deren Mittelpunkt eine Stadt, der zentrale Marktplatz, liegt. Ein konkretes landwirtschaftliches Gut wird gedanklich aus der Wirklichkeit in diesen geometrischen Raum hineinverlagert, um so die Auswirkungen unterschiedlicher Getreidepreise auf den Landbau modellhaft analysieren zu können.

Bei einem gegebenen Marktpreis lassen sich im Rahmen dieser Modellkonstruktion Preisunterschiede als kausale Folge der Entfernung unterschiedlicher Standorte zum Absatzmarkt über die Kosten der Raumüberwindung simulieren und anschaulich darstellen. Um die Auswirkungen unterschiedlicher Transportkosten auf die Wahl des Betriebssystems klären zu können, entwickelte Thünen sein *Konzept der Differentialrente*. Mit diesem Rentenkonzept - eine seiner großen historischen Leistungen - läßt sich der *lagebedingte* "Reingewinn" eines Gutes bestimmen und zugleich die Entfernung vom Absatzmarkt angeben, von der ab ein extensiveres Betriebssystem ökonomisch wirtschaftlicher wird. Entsprechend diesem methodischen Verfahren ergibt sich auf der homogenen Fläche eine *Raumstruktur* in der Form eines räumlichen Systems "regelmäßiger konzentrischer Kreise um die Stadt", womit auf anschauliche Weise gezeigt werden kann, wie sich mit zunehmender Entfernung vom zentralen Marktplatz Bebauungsringe mit abnehmender Intensität der Bewirtschaftung herausbilden.

Dieses Raummodell ist zugleich der mathematisch-geometrische Beweis für die These der *"relativen Vorzüglichkeit" unterschiedlicher Betriebssysteme* oder Produktionsverfahren. Es zeigt, daß nicht das "höhere Wirtschaftssystem", das "für das Auge etwas Blendendes und Verführerisches" (262) hat, a priori das vorteilhafteste ist, sondern daß die ökonomische Vorteilhaftigkeit von der Höhe des erzielbaren Preises oder - im Modell des "isolierten Staats" - von der Entfernung vom Absatzmarkt abhängt. Diese These ist von ungebrochener Aktualität, wenn man z.B. den Einsatz von Produktionstechnologien in Ländern der "Dritten Welt" oder auch in peripheren Regionen betrachtet.

Mit diesem Nachweis der Standortabhängigkeit der Produktionsverfahren nahm Thünen wesentliche Elemente der *Theorie des "product cycle"* (Hirsch 1967) vorweg. Der Erklärungsansatz des sogenannten Produktzyklus entstand in der Diskussion über den optimalen *internationalen Standort* einzelner Industriezweige im Zusammenhang mit der Internationalisierung der Produktion in den 60er und 70er Jahren. In einigen Industriezweigen, wie der Textil- oder Elektrobranche, war in dieser Periode mit dem Mittel einer Kapital-

Intensivierung eine Reduzierung der Stückkosten kaum mehr möglich, so daß der "optimale Standort" zusammen mit weniger kapitalintensiven Produktionsverfahren in sog. Niedrig-Lohn-Ländern gesucht wurde. Ende der 70er Jahre wurde dieses Produktzyklen-Konzept auch zur Erklärung *interregionaler Disparitäten* in hochentwickelten Industrieländern herangezogen (vgl. Rothwell/Zegveld 1985).

Das Konzept des *ökonomischen Raumes* von Thünen und die dabei verwendeten Raumbegriffe lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Der "Raum" wird - analog zur "Behälter-Theorie" der klassischen Physik - als homogener, geometrischer Raum vorausgesetzt. Dieser "*Behälter-Raum*" wird (gedanklich) mit voneinander unabhängigen Betrieben aufgefüllt. Zur kausalen Erklärung und anschaulichen Darstellung der Struktur des Rauminhaltes führt Thünen die beiden zentralen Raumbegriffe des Standorts und der Entfernung ein. Diesen beiden geographischen Raumbegriffen ordnet er jeweils eine ökonomische "Vermittlungs"-Kategorie zu, um die Raumbeziehungen in ökonomische Preisverhältnisse umsetzen zu können. Der Kategorie der *Entfernung* wird die Kategorie der *Transportkosten*, der Kategorie des *Standorts* die der *Grundrente* zugeordnet.

Über die ökonomische Analyse des Transportvorgangs wird dann die räumliche Kategorie der Entfernung (als Abstand zwischen unterschiedlichen Standorten) in eine abstrakte Preisgröße, die Transportkosten, übersetzt. Es entspricht der Logik dieses Ansatzes, die räumliche Entfernung, die in diesem Sinne als ökonomisches Hindernis erscheint, so billig und schnell wie möglich zu überwinden. Dementsprechend kann die ökonomische Bestimmung des Transports zunächst in der Formel zusammengefaßt werden: *Transport ist die Vernichtung des Raumes* (als geographischer Entfernungsraum) mit den Mitteln der Transporttechnologie. (Marx charakterisiert in den Grundrissen den Transport als "die Vernichtung des Raumes durch die Zeit" [1953, 423]).

Dieses auf der Variablen der *Transportkosten* basierende Raummodell wurde mehr als 100 Jahre später von dem amerikanischen Stadtökonom *William Alonso* (1964) zur Grundlage genommen für die Entwicklung eines *Modells des städtischen Bodenmarktes* und der städtischer Flächennutzung. In Analogie zum Thünen-Modell konzentriert sich die von Alonso entwickelte "land use theory" auf die Beziehungszusammenhänge zwischen Grundrente und Flächennutzung in Abhängigkeit von den jeweiligen standortgebundenen Transportkosten zum Stadtzentrum ("Central Business District"). Dabei ergibt sich eine monozentrische "Stadtlandschaft" mit vom Zentrum zur Peripherie hin abnehmender Intensität der ökonomischen Nutzung des städtischen Bodens. Denn über die Mechanismen der Grundrente werden beispielsweise die flächen- und güterintensiven Nutzungen des sekundären Sektors von den wertschöpfungs- und informationsintensiveren Nutzungen des tertiären Sektors verdrängt. Die Stadt wird nach diesem Erklärungsansatz in Abhängigkeit von den nutzungs-spezifischen Transportbelastungen und der jeweiligen Wertschöpfung pro Flächeneinheit in weitgehend monofunktionale Teilflächen "zoniert". Im Hinblick

auf das Alonso-Modell sind jedoch größte Zweifel angebracht, ob die im städtischen Bodenmarkt tatsächlich vorfindbaren Grundrentendifferenzierungen auf Transportkostendifferenzen zurückzuführen sind (vgl. dazu Topalov 1984).

Es steht außer Zweifel, daß Thünen mit dem Raummodell des "isolierten Staats" für seine Fragestellung nach dem "Einfluß des Getreidepreises auf den Landbau" ein geradezu genial einfaches Erklärungsmodell gefunden hat. Betrachtet man jedoch dieses Modell unter dem Aspekt einer "*Theorie des Wirtschaftsraumes*" (Bülow 1950, 22) so wird man - bei einer genaueren Auseinandersetzung mit dieser Theorie - mit *zwei Paradoxa* konfrontiert:

1. Der "Isolierte Staat" stellt sich zunächst als ein räumliches Wirtschaftsmodell dar, in dessen Zentrum das Stadt-Land-Verhältnis steht. Die "*Zentralstadt*" des "Isolierten Staates" ist jedoch keine gewöhnliche Stadt mit einer städtischen gewerblichen Wirtschaft, die mit dem landwirtschaftlichen Umland in einem wechselseitigen Austauschverhältnis steht, sondern in ihrer Funktion als zentraler Absatzmarkt repräsentiert sie den *Weltmarkt* (z.B. in der Form der Londoner Getreidebörse), der, unabhängig von der nationalen Ökonomie, den Getreidepreis bestimmt. Das Thünen-Modell spiegelt so auf recht realistische Weise die direkte Abhängigkeit der ostelbischen Agrargesellschaft von dem durch England während der ersten drei Jahrzehnte des 19. Jahrhunderts dominierten Weltmarkt wider. Der "isolierte Staat" ist somit ein *Modell zur Analyse der Auswirkungen des Weltmarktes* bzw. der Weltmarktpreise auf die Landwirtschaft eines Landes.

Die *räumliche Darstellung* dieser Analyse hat dabei die Funktion einer *heuristischen "Hilfskonstruktion"*, um die partialanalytischen, induktiven Untersuchungsschritte zu einem gesamtwirtschaftlichen Theoriezusammenhang zu verbinden. Die Notwendigkeit eines derartigen heuristischen Integrationsrahmens ergab sich für Thünen durch den Bruch mit der klassischen Arbeitswerttheorie. Mit der Entwicklung der Lehre vom funktionalen Preiszusammenhang in der Form von Walras' deduktivem Gleichgewichtssystem wurde jedoch ein Instrument bereitgestellt, mit dessen Hilfe der Zusammenhang von Preisentwicklung und Faktorallokation im Sinne von Thünens Forschungsansatz auf eine sehr viel allgemeinere Weise darstellbar wird. Mit anderen Worten: Thünens mathematisch-geometrisches Erklärungsmodell wurde durch Walras' funktionalistisch-mathematisches Gleichgewichtssystem obsolet. Allerdings muß der "Raumtheoretiker" Thünen - und hier sehe ich das erste Paradoxon seines Werkes - als bedeutender Wegbereiter von Walras' mathematischer Wirtschaftstheorie gesehen werden, die eine raum-zeitlich uneingeschränkte Gültigkeit beansprucht, und damit a priori von allen Besonderheiten der *historisch-räumlichen* Ausprägung des Wirtschaftsprozesses abstrahiert.

Wenn wir uns noch einmal das von Pierre Dockes skizzierte Bild vergegenwärtigen, wo Thünens Werk als eine schmale Brücke zwischen den raumbezogenen Gesellschaftstheorien von gestern und den raumblinden Theorien von heute charakterisiert wird, so müssen wir uns dabei Thünen als einen Mann des "Fortschritts" vorstellen, als einen Wegbereiter der Theorien von

heute. Diese Brücke ist also nicht nur schmal, sondern offensichtlich auch eine Einbahnstraße; daß sie in die Sackgasse des Modellplatonismus geführt hat, sollte allerdings nicht Thünen angelastet werden.

2. Der "isolierte Staat" ist natürlich nicht nur ein heuristisches Erklärungsmodell der Marktpreisabhängigkeit von Betriebssystemen, sondern auch ein Entscheidungsmodell für die *standortabhängige* Auswahl von Produkten und Produktionsverfahren. In diesem Sinne legt Thürens Theorie eine wichtige Grundlage für eine wirtschaftsraumbezogene Analyse. Die zentralen Elemente von Thürens Raumanalyse sind der *geographische Begriff der Entfernung* und der *ökonomische Begriff der Transportkosten*; letzterer als der preisliche Ausdruck für die Überwindung oder die "Vernichtung" der geographisch-räumlichen Barriere des Wirtschaftsprozesses, der wiederum direkt abhängig ist von dem historischen Entwicklungsniveau der Transporttechnologie und der geographisch-räumlichen Verteilung der Transportsysteme.

Die empirischen Daten für Thürens induktive Analyse stammen aus einer historischen Situation, in der der Transport von Waren vom Produktions- zum Konsum- oder Marktort auf unbefestigten Wegen mit dem Pferdegespann durchgeführt wurde. Die (Land-) Transportbedingungen waren überall gleich schlecht, so daß die Annahme einer homogenen Hache hierin durchaus eine realistische Basis hatte. In den Modellrechnungen, in denen Thünen mit Hilfe der Zahlen aus der Buchhaltung seiner eigenen Gutsbewirtschaftung den Einfluß der Entfernung des Produktionsortes vom Absatzmarkt untersuchte, erreichte er bereits bei 49,9 Meilen einen Punkt, wo die Transportkosten so hoch waren wie der Marktpreis, der in der Stadt für die Fuhre Korn bezahlt wurde. Die auf den Markt orientierte Bewirtschaftung des Bodens mußte also durch die hohen Transportkosten in der Entfernung von 50 Meilen aufhören, selbst wenn der Anbau des Kornes keine Kosten verursacht hätte. Die Produktion und damit die gesamte Wirtschaft war also äußerst *entfernungskritisch*.

Die *historisch begrenzte Relevanz* seines Modells zur Erklärung von Raumstrukturen in Abhängigkeit von den Transportkosten hat Thünen in aller Klarheit vorausgesehen. Er wußte, daß die räumlich strukturierende Wirkung der Transportkosten bei einem entwickelteren Transportsystem stark zurückgehen oder eventuell selbst aufgehoben werden könnte. Im Hinblick auf den sich zu seinen Lebzeiten abzeichnenden Ausbau eines flächendeckenden Eisenbahnnetzes schrieb er: "Durch die Überziehung der Ebene mit einem Eisenbahnnetz würde diese Gegend die Kultur, den Bodenwert und die Bevölkerung erhalten, welche wir jetzt in der 6,5 Meilen von der Stadt entfernten Gegend erblicken." (Thünen 1875, 121) D.h. die intensive Fruchtwechselwirtschaft würde sich über die gesamte Fläche des "isolierten Staats" ausbreiten und die extensiven Betriebssysteme verdrängen. Mit dem Wegfall unterscheidbarer Nutzungszonen verschwinden jedoch auch die Raumstrukturen; das Raummodell wird gegenstandslos.

In der grundsätzlichen Auffassung des "Raumes" als (ein zu überwindendes) Hindernis des ökonomischen Prozesses ist offensichtlich das zweite, zentrale

Paradoxon von Thürens Raummodell angelegt. Diese Raumauffassung reduziert "Raum" auf "*Distanzraum*" zwischen zwei ökonomischen Funktionen; im Thürensmodell zwischen Produktion und Markt. Die Überwindung dieses "Distanzraumes" ist notwendige Voraussetzung für die Metamorphose des konkreten Produktes in eine Ware, für die Verwandlung von Weizen in Geld.

Die Entfaltung der kapitalistischen Warenproduktion ist also abhängig von der Entwicklung der Transporttechnologie zur möglichst ökonomischen und schnellen Überwindung von "Raumdistanzen", zur Emanzipation von den archaischen Schranken des Naturraumes und den begrenzten Naturkräften der "Raumüberwindung". "Solange die Raumbewältigung an die animalische Energie gebunden war, bewegte sie sich in den Grenzen von deren physischer Leistungsfähigkeit. Das Maß an zurückgelegter Entfernung war u.a. unmittelbar erfahrbar an der Erschöpfung der Zugtiere" und - in Thürens "isoliertem Staat" - an der Weizenmenge, die sie als Futter unterwegs auffraßen. "Wurde ihnen zuviel zugemutet, erschien das als 'Vernichtung von Tierkraft'. Die Dampfkraft, die unerschöpflich zu steigern ist, kehrt das Verhältnis von widerständiger Natur (d.h. räumlicher Entfernung) und Bewegungsapparat um. Die Natur, d.h. die räumliche Entfernung, an der die animalischen Bewegungsapparate sich bis zur Erschöpfung abarbeiteten, wird nun selber Opfer des neuen mechanischen Bewegungsapparats Eisenbahn, welche - so eine oft verwendete Metapher - mit der Gewalt eines Projektils durch sie hindurchschießt." (Schivelbusch 1977, 16)

Die Eisenbahn, die technische Operationalisierung der Newtonschen Bewegungsgesetze, ist somit als technisch-ökonomisches System zur Vernichtung des "Raumes" - oder präziser - zur Vernichtung der "Distanzräume" zu verstehen. Die "*Distanzräume*" zwischen verschiedenen Orten lösen sich in immer kürzere "*Zeiträume*" zwischen Abfahrt und Ankunft auf, und die Kosten der "Raumvernichtung", also die *Transportkosten*, verlieren zunehmend ihre raumdifferenzierende Wirkung. Einem ökonomisches Raummodell, das ausschließlich auf Transportkosten aufgebaut ist, wird durch diese Entwicklung seine Validität entzogen. Die tatsächlichen Differenzierungen und Disparitäten des Wirtschaftsraumes lassen sich immer weniger auf Transportkostendifferenzen zurückführen.

Vor diesem Hintergrund fragt der französische Regionalökonom Aydalot: "Que demeure-t-il pour structurer l'espace?" ("Was bleibt übrig, um den Raum zu strukturieren?" Aydalot 1983, 176). Es scheint so, als hätten die Theoretiker der "reinen" Ökonomie doch recht, die die Wirtschaft als eine "one-point world" betrachten. Es könnte aber auch sein, daß sie ein zu reduziertes und historisch obsoletes Raumverständnis haben.

4.5. Die "allgemeine" und die "kapitalistische Theorie des Standortes" von Alfred Weber

Der Nationalökonom und Soziologe Alfred Weber, jüngerer Bruder von Max Weber, gilt als der entscheidende Begründer der ökonomischen Theorie des Standorts der Industrien (1909 u. 1923). Folgt man allerdings den gängigen Interpretationen, so reduzierte Alfred Weber seine Analyse auf eine einzelwirtschaftliche, "betriebswirtschaftliche Standortfrage" (Meyer 1960, 23) und gibt als Lösung dieses Problems "keine wirtschaftliche, sondern (eine) technische Standortbestimmung". (Stavenhagen 1970, 1286) Trotz dieser Kritik wird in fast allen späteren Arbeiten zu Standort- und Wirtschaftsraumfragen auf Webers Konzept der Standortfaktoren und seine Analyse der "Transportorientierung" der Industrie zurückgegriffen.

Den *historischen Hintergrund* für Alfred Webers raumbezogene Analysen bilden die nach der Reichsgründung sich vollziehenden tiefgreifenden Strukturveränderungen, die Reulecke als *Verknüpfung von Industrialisierung, Bevölkerungswachstum und Binnenwanderung* charakterisiert. Dem damit verbundenen *Prozeß einer "industriellen Verstädterung"*, der zu "gewaltigen Bevölkerungsumschichtungen zugunsten der Städte" führte (Reulecke 1985, 68), galt Webers Hauptinteresse bei seinen Standortuntersuchungen.

In bewußter Abgrenzung zu der Fixierung von Thiüens Theorie auf die landwirtschaftliche Produktion betonte er die organisatorische und standortmäßige Herauslösung der gewerblich-industriellen Produktion aus dem flächenhaft organisierten "Agrarkörper" und die organisatorische Verselbständigung der gewerblichen Arbeit in der Form städtischer Agglomerationen. "Was es also bei der heutigen Standortlehre zu erklären gilt, sind nicht bloß, wie beim landwirtschaftlichen Körper, die Gesetze der Verteilung der verschiedenen einzelnen Produktionsarten über die Fläche, sondern auch die Zusammenhänge und Verhältnisse, durch die sie im Wege ihrer Standortorientierung jene merkwürdigen geographischen Wirtschafts- und Bevölkerungskolosse schaffen, die wir in den Industriebezirken und im Großstadtaufbau der modernen Wirtschaft vor uns sehen." (Weber 1923, 60)

In deutlicher Abgrenzung zu einem technischen oder ökonomischen Reduktionismus betont er, daß die "Analyse der resultierenden Bevölkerungsaggregation ... erst bei der Betrachtung der *gesellschaftlichen* Problematik ganz zu Ende geführt werden" kann (a.a.O.). Webers Erkenntnisinteresse war also nicht auf eine betriebswirtschaftliche Entscheidungstheorie gerichtet, sondern die industrielle Standortlehre verstand er als "einen der Schlüssel zu den allgemeinen soziologischen Phänomenen der heutigen Bevölkerungsagglomeration" ebenso wie zu einer ganzen Anzahl anderer ökonomischer, sozialer und kultureller Kräfteverschiebungen seiner Zeit.

Seine Untersuchung über die Standortdynamik war für ihn also nur ein theoretischer Zwischenschritt zur Klärung u.a. folgender Fragen: der Frage nach der *"Unentrinnbarkeit* der Zusammenballungstendenzen der kapitalistischen In-

dustrie und der modernen *Bevölkerungsagglomerationen*"; der Frage nach dem "Element, das das gesetzmäßig abgestufte Wachstum der ganzen Städtepyramide schafft, sie im Innern gliedert und den Babelturm der heutigen Bevölkerungsanhäufung wirklich aufführt" sowie der "Frage der internationalen Industriezusammenballung im Rahmen der allgemeinen weltwirtschaftlichen Lagerungsbewegung" (1923, 84 f.). Das Standortproblem war demnach eingebettet in umfassende Studien zur Entwicklung des modernen Kapitalismus und seinen sozialräumlichen Ausprägungen.

Der *methodische Forschungsansatz* von Alfred Weber war stark beeinflusst durch den Methodenstreit der deutschen Gesellschaftswissenschaften gegen Ende des 19. Jahrhunderts. Entsprechend der von Menger (1883) eingeführten Trennung zwischen einer "*exakten Richtung*" der theoretischen Forschung, deren Ziel die Feststellung allgemeiner Gesetze sein sollte, und einer "*realistisch-empirischen Richtung*", die sich auf die Erforschung der "Phänomene in ihrer empirischen Wirklichkeit" richten sollte, unterscheidet Weber in seinem methodischen Vorgehen eine "*allgemeine Standortlehre*" bzw. "*reine Theorie des Standorts*" und eine "*realistische Theorie*" bzw. eine "*kapitalistische Theorie des Standorts*". (Weber 1923, 61 u. 74)

Zweck der "allgemeinen" oder "reinen" Theorie sollte die Bestimmung der "generellen technisch-ökonomischen Prinzipien" bzw. der "generellen Verteilungsgesetze der verschiedenen industriellen Produktionsarten" sein. Im Rahmen der "realistischen Theorie" sollten die "besonderen Ausprägungen" der Standortdynamik "durch die Strukturprinzipien unseres *heutigen* Wirtschaftssystems", des "modernen Kapitalismus", geklärt werden. (a.a.O., 60)

Diese Aufspaltung der Untersuchung und Theoriebildung erscheint mir als die zentrale Schwäche von Webers Forschungsansatz, die wohl auch Ursache vieler Fehlinterpretationen seiner Standorttheorie wurde. Es ist sicherlich kein Zufall, daß sich die Vertreter der "reinen" Ökonomie fast ausschließlich mit Webers "reiner Theorie des Standorts" auseinandersetzen und den Theorieansatz einer "kapitalistischen Standortlehre" - soweit sie ihn überhaupt zur Kenntnis nehmen - einer historisch-soziologischen Forschung zuschieben.

a) Die *allgemeine Theorie des Standorts*

Die "allgemeine Theorie" geht von den folgenden Elementen aus:

- einer durch unterschiedliche Verteilung von Naturressourcen und Bevölkerung *differenzierten Standortfläche*;
- einem *Industriekörper*, der in einem ersten Schritt in der Form *isoliert* gedachter unterschiedlicher *Produktions- und Absatzprozesse* betrachtet wird, um dann in weiteren Schritten die aus seinen "*Agglomerationstendenzen*" und seinem "*Verflechtungszusammenhang*" sich ergebenden Auswirkungen untersuchen zu können;
- eine *gleichförmige Transportebene* mit reinen Entfernungstarifen (Im Gegensatz zu Thünen weiden hier die Transportverhältnisse nicht mehr als "überall gleich schlecht", sondern nun als "überall gleich gut" betrachtet.).

Das zentrale Vermittlungselement zwischen diesen drei Ebenen bildet das von Weber zum ersten Mal eingeführte Konzept des *Standortfaktors*, ein "seiner Art nach scharf abgegrenzter Kostenvorteil, der einen bestimmten Industrieprozess hierhin oder dorthin zieht". (1923, 61) Die Standortfaktoren werden unterteilt in generelle Standortfaktoren (die "*generellen Regionalfaktoren*"), die die Industrie regional verteilen, und die speziellen Standortfaktoren, eine "Kategorie von Standortgründen", welche die Tendenz besitzen, die Industrie innerhalb, des durch die allgemeinen Regionalfaktoren geschaffenen regionalen Grundnetzes zu agglomerieren oder zu deglomerieren. Weber nennt sie die "*Agglomerativ- und Deglomerativfaktoren*" der Verteilung.

Im Rahmen seiner allgemeinen Theorie konzentriert sich Weber auf die *Transportkosten* und die *Arbeitskosten*, als den beiden einzigen allgemeinen Standortfaktoren, die den primären, regionalen Industrieaufbau bestimmen. Auf diesen "voragglomerativen Industrieaufbau" wirken, entsprechend dem sukzessiven Untersuchungsgang, *Agglomerationstendenzen*, bei denen wiederum das "Zusammenwirken *gleichartiger* Prozesse" und die "Zusammenhänge *verschiedenartiger* Prozesse" unterschieden werden (Diese beiden Agglomerationseffekte wurden später von Hoover und Isard als "localizational" bzw. "urbanization economies" bezeichnet.).

Die "*Transportorientierung*" der Industrie wird wie folgt analysiert: Jeder isoliert gedachte Produktionsprozess ist über drei elementare Standortbezüge mit der vorgegebenen Standortfläche verbunden: den "Konsumort", die "Material- bzw. Kraftstofflager" und den "Arbeitsort". Unter der Annahme von ausschließlich durch *Gewicht* und *Entfernung* bestimmten *Transportkosten* läßt sich zwischen den vorgegebenen Standorten des Rohstofflagers und des Konsums der Produktionsstandort als Punkt des geringsten Kostenaufwands, als *tonnenkilometrischer Optimalpunkt* definieren.

Bei der Lösung dieses Problems bewegt sich Weber noch ganz in der Tradition der geometrischen Vorgehensweise eines Thünen. Die drei benannten Standortbezüge bringt er in die Form einer *geometrischen Standortfigur* und schlägt zur Lösung der Standortbestimmung ein Hilfsverfahren aus der mechanischen Physik vor: Den Standort, als tonnenkilometrischer Optimalpunkt, "kann man *empirisch* für jede Produktion durch einen Apparat feststellen, der die Standortfigur nachahmt und über dessen Ecken man die Gewichte der Standortkomponenten laufen läßt (Varignonsches Gestell). Wo der Verbindungspunkt der beweglichen Komponentenstränge mit den Gewichten zur Ruhe kommt, liegt der Standort." (1923, 65)

Die Verwendung dieses mechanischen Analogons zur Bestimmung des Transportkostenoptimums, das Weber wohl eher als eine didaktische Illustration seiner Problemlösung eingesetzt hat (denn das Problem ließe sich sehr viel einfacher mit Hilfe der Vektoralgebra lösen), wurde von einzelnen Autoren als "Probiermethode" kritisiert. Denn inzwischen war - nicht zuletzt unter dem Einfluß von Walras mathematischer Wirtschaftstheorie- die mathematische Formalisierung einer Theorie ein entscheidender Prüfstein ihres Wissenschaft-

liehen Charakters. Es ist deshalb auch nicht verwunderlich, daß dieses methodische Vorgehen bei der Bestimmung des Transportoptimalpunktes von vielen Gleichgewichtstheoretikern zum Ansatzpunkt ihrer Kritik an Webers Theorie genommen wurde. Beispielhaft der Kommentar von Meyer: "... die Standorttheorie Webers ist dadurch, daß er die 'betriebswirtschaftliche' Standortfrage in einer Weise aufgreift, die ihm die *Anwendung der geometrischen Konstruktion* erlaubt, von Voraussetzungen getragen, die sie aus dem Zusammenhang mit der allgemeinen Wirtschaftstheorie vollkommen herausführen." (Meyer 1960, 23; Hervorh.-D.L.)

In den weiteren Analyseschritten untersucht Weber, wie der "vorläufige" Standort unter dem Einfluß der *Arbeitsorientierung der Industrie* von den Transportkostenoptimalpunkten abgelenkt wird. Bei dieser Standortentscheidung der "zweiten Stufe" gibt es allerdings keine graduelle "Deviation" vom transportorientierten Standort, sondern es stellt sich die prinzipielle Alternative, "entweder an die guten Arbeitsplätze zu wandern oder im Transportgrundnetz zu bleiben". (1923, 67) Vor allem ein steigender "Arbeitskoeffizient" (Arbeitskosten pro im Produktionsprozeß bewegter Gewichtsmasse), ein sinkendes Transportkostenniveau und eine starke Bevölkerungsagglomeration führen zu einem *Ersatz der Transport- durch die Arbeitsorientierung*.

b) *Die kapitalistische Theorie des Standorts*

Stand in der "reinen" Theorie die Transportorientierung zentral, so rückt nun die Frage der "Arbeitsunterlage" bzw. des "Arbeitsunterbaus" der Industrie ins Zentrum der Analyse. Der im modernen Kapitalismus "rein herausgeschälte Warencharakter der Arbeitskräfte und die Verwertungs- und Bewegungsgesetze, die daraus folgen, bestimmen" nach Weber "die geographische Gliederung dieser Arbeitsunterlage." (1923, 76) Erst die "*Milieubedingungen*" des modernen Kapitalismus mit seiner hohen Bevölkerungskonzentration und den sinkenden Transportkosten schaffen die Voraussetzungen für die freie Entfaltung der "Strömungs- und Bewegungsgesetze der Arbeitskräfte". Diese Frage nach den Gesetzmäßigkeiten der Arbeitsmärkte wird direkt verknüpft mit der *Theorie der Stadtentwicklung* und dem Städteaufbau: "Dieser Städteaufbau ist die reale Ausdrucksformation der kapitalistischen Arbeitsunterlage... Und es fragt sich, ... wie hängen Städtebildung und Bewegungs- und Lagerungstendenzen der menschlichen Arbeitskräfte, dynamisch betrachtet, heute zusammen?"

Weber ist klar, daß diese Fragen "nur noch teilweise deduktiv zu lösen" sind, daß allenfalls Tendenzen und Gegentendenzen aus dem Charakter kapitalistischer Entwicklungsdynamik abzuleiten sind (In diesem Zusammenhang muß auch auf die empirischen brauchen- und regionalspezifischen Standortstudien verwiesen werden, die von Webers "Schülern" durchgeführt wurden. Siehe u.a. Schlier 1922).

Webers Ausführungen lassen sich in zwei zentralen Thesen zusammenfassen:

- Die "*Milieubedingungen*" des modernen Kapitalismus, insbesondere das niedrige Transportkostenniveau und die Agglomeration von Industrie und Bevölkerung, führen im Zusammenhang mit der Umschichtung der Produktion von schweren, geringwertigen Massengütern zu wertschöpfungsintensiven Waren zu einem "*Ersatz der Transport- durch die Arbeitsorientierung*" (1923, 68)
- Die Wechselwirkung von "Städteaufbau" und "Arbeitsmärkten" führt zur "*Unentrinnbarkeit* der Zusammenballungstendenzen der kapitalistischen Industrie und der modernen *Bevölkerungsagglomerationen*" (1923, 84). Dabei sind "die Bevölkerungsanhäufungen von heute ... ganz wesentlich das Produkt gesellschaftlicher, nicht technischer Verhältnisse". (a.a.O., 85)

Im Gegensatz zu diesen Ergebnissen wird Webers Standorttheorie von den neoklassischen Raumökonomien als *technische* Standortbestimmung charakterisiert. Dieser krasse Widerspruch läßt sich wohl nur dadurch erklären, daß die Vertreter der "reinen" Ökonomie die Analysen von Weber ausschließlich mit der fiktiven Meßlatte einer "Theorie des räumlichen Gleichgewichts" beurteilen. Dabei verfahren sie wie der griechische Räuber Prokrustes. Die überstehenden Glieder, die nicht in das Prokrustesbett der axiomatisch-deduktiven Gleichgewichtökonomik passen, werden abgeschnitten; und zurück bleibt in der Tat ein zeitloses, technisches "Gesetz" der Transportkostenoptimierung zwischen vorgegebenen Standorten.

4.6. Neoklassische Gleichgewichtsmodelle versus Polarisierungstheorien

Die zentrale, *raumstrukturierende Variable* des "*ökonomischen Raumes*" der neoklassischen Theorie sind die *Transportkosten*. Der *Transportprozeß* hat in diesem Modell - in seiner Funktion der Raumüberwindung - die Rolle eines Vermittlungsgliedes zwischen dem konkret vorfindbaren "*geographischen Raum*" und dem *ökonomischen Raum*. Er transformiert die *geographischen* Distanzen in die *ökonomische* Größe der Transportkosten. Die Raumüberwindung wird dabei als Teil der Produktion interpretiert, deren Kosten - wie die anderer wertschöpfender Aktivitäten - eingehen in das System mathematischer Gleichungen eines *Modells gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts*. Diesen Vorgang, bei dem die *stofflich-räumlichen Strukturen* des Wirtschaftsprozesses in *abstrakte Preisgrößen* aufgelöst werden, um im Modell eines gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts "systemgerecht" bearbeitet werden zu können, haben wir bildhaft als "*Vernichtung des Raumes*" charakterisiert.

Die zentrale Rolle der Transportkosten für das Modell des "ökonomischen Raumes" der neoklassischen Ökonomie wird von *Edwin von Böventer* geradezu paradigmatisch verdeutlicht: "Konstitutives Merkmal des ökonomischen Raumes ist das Auftreten von *Transportkosten*. Ohne Transportkosten wäre keine Raumwirtschaftstheorie notwendig: Trotz geographischer Entfernung würde, vom ökonomischen Standpunkt aus gesehen, eine Ein-Punkt-Wirtschaft vorlie-

gen, und man käme mit den Ein-Punkt-Modellen der traditionellen allgemeinen Theorie vollkommen aus ...". (Böventer 1964, 705)

Für die Darstellung des "ökonomischen Raumes" gibt es - je nach Fragestellung - verschiedene Möglichkeiten. Zur Analyse regionaler Entwicklungs- und Wachstumsunterschiede kann man sich z.B. den ökonomischen Raum aus verschiedenen Regionen bestehend vorstellen. Die Struktur des ökonomischen Raumes kann dann über die Unterschiede regionaler Wachstumsprozesse in der Form eines Systems von interregionalen Produktionsfunktionen dargestellt werden.

In den raumwirtschaftstheoretischen Ansätzen wird der "Raum" meist durch eine "Menge von Raumpunkten" beschrieben (vgl. Böventer et al. 1982, 66 f.). Dazu wird zunächst als Voraussetzung ein homogener geometrischer Raum eingeführt, der die flächenhafte Ausdehnung der (Volks-)Wirtschaft repräsentiert. Dieser abstrakte Raum dient als neutrale, nur mit geometrischen Eigenschaften versehene Projektionsebene für die die *wirtschaftlichen Einheiten* darstellenden *Raumpunkte*. Die räumliche Verteilung der einzelnen Raumpunkte, also die Standortkonfiguration der wirtschaftlichen Einheiten, ergibt sich aus den Transportkosten, die bei der Überwindung der verschiedenen geographischen Distanzräume im Rahmen der Faktorallokation bei den einzelnen Wirtschaftseinheiten anfallen. Modifikationen dieser durch Transportkosten determinierten Standortkonfiguration resultieren aus den sog. *Agglomerations-effekten* (in der Form von "externen" Ersparnissen), aus unterschiedlichen Betriebsgrößen (und damit verbundenen unterschiedlichen "internen" Ersparnissen) sowie dem unterschiedlichen Flächenbedarf der verschiedenen Wirtschaftsaktivitäten (und dem damit verbundenen Regelmechanismus der Grundrente).

Vor dem Hintergrund der Ausführungen von Weber zu den Standorttendenzen im "modernen Kapitalismus", insbesondere seiner These von der Ablösung der Transport- durch die Arbeitsorientierung, ist leicht einzusehen, daß ein "ökonomischer Raum", der durch Transportkosten determiniert ist, wenig mit der Realität unserer heutigen Gesellschaft zu tun hat. Von Böventer verweist allerdings auch selbst auf die Probleme dieses Erklärungsansatzes: "Die größten Schwierigkeiten in der Raumwirtschaftstheorie bereiten ... nicht die sich in räumlichen Preisdifferenzen niederschlagenden Transportkosten, sondern als besondere Fälle von (positiven oder negativen) externen Ersparnissen ... die *Agglomerationsvor- und -nachteile*. Die Erfassung der Agglomerationseffekte ist einer der wichtigsten Engpässe für die Formulierung einer rationalen Raumwirtschaftspolitik." (a.a.O.)

An diesem kritischen Punkt drehen sich die Raumwirtschaftstheorien allerdings im Kreise. Einerseits wird die zentrale Bedeutung von Agglomerationseffekten für die räumliche Differenzierung des Wirtschaftsprozesses deutlich konstatiert; andererseits werden diese Effekte als "*externe*" definiert, also als Erscheinungen, die durch die theoretischen Prämissen der Gleichgewichtsmodelle ausgeschlossen sind. Denn die zu untersuchenden gesellschaftlichen Vorgänge

werden auf marktmäßig organisierte Prozesse eingeschränkt und das Sozialverhalten der Wirtschaftssubjekte auf Tauschbeziehungen reduziert (vgl. dazu 4.3). Unter der Voraussetzung von reinen Tauschbeziehungen bekommen somit Agglomerationseffekte den Charakter von sog. *"Marktversagensphänomenen"*. In diesem Sinn hat z.B. auch ein regionales Arbeitskräftepotential mit seiner historisch entstandenen Qualifikationsstruktur den Charakter eines externen Effektes. Denn wenn ein Betrieb auf dieses Arbeitskräftepotential zurückgreift und Arbeitskräfte einstellt, so wird er nicht mit deren Ausbildungskosten belastet, sondern diese sind bereits bezahlt von staatlichen Ausbildungseinrichtungen und evtl. auch von Betrieben, wo die Arbeitskräfte zuvor gearbeitet haben. Vergleichbares gilt für die verschiedenen Formen der Infrastruktur und für historisch gewachsene Siedlungsstrukturen, insbesondere für die Formen städtischer Verdichtung und Diversität.

Im Hinblick auf die Agglomerationseffekte bleibt der neoklassischen Doktrin nur noch eine Möglichkeit: *Messen statt Erklären*. So werden z.B. im Rahmen des sog. Gravitationsansatzes die Agglomerationseffekte, die es nach der "reinen" Theorie gar nicht geben darf, in Analogie zu den Newtonschen Gravitationsgesetzen mit Hilfe ökonomischer Meßkonzepte quantitativ bestimmt (vgl. Böventer et al. 1982, 67).

Die Kritik an diesen Modellen konzentriert sich vor allem auf deren empirische Gehaltlosigkeit und axiomatische "Immunisierung gegen die Erfahrung" (Albert 1965). In den 50er und 60er Jahren entstanden in kritischer Auseinandersetzung mit der Gleichgewichtsdoktrin der reinen Ökonomie eine ganze Reihe Ansätze zur Analyse und Erklärung ungleichgewichtiger Wirtschafts- und sozialräumlicher Entwicklungsprozesse. Diese zunächst von verschiedenen Autoren unabhängig voneinander formulierten Ansätze wurden inzwischen zusammengefaßt im Rahmen der sog. *Polarisationstheorie* (siehe dazu Schilling-Kaletsch 1976). Den Anstoß zu diesem Theorieansatz gaben vor allem die ökonomischen und sozialen Entwicklungsprobleme in der "Dritten Welt", die den Ideologiegehalt der Gleichgewichtsdoktrin in zunehmender Schärfe ins Bewußtsein rückten.

In seiner Studie "Ökonomische Theorie und unterentwickelte Regionen" (1974) verdeutlichte der schwedische Sozialwissenschaftler *Gunnar Myrdal*, daß die auf den Modellen der neoklassischen Ökonomie basierenden Entwicklungsstrategien sich nicht nur als untauglich erwiesen, sondern auch noch zur Vertiefung der Kluft zwischen arm und reich beitrugen. Als zentrale Erklärungsfigur für das Problem internationaler und regionaler wirtschaftlicher Ungleichheit formulierte er - in bewußter Absetzung von der Gleichgewichtsdoktrin - das *"Prinzip der zirkulären und kumulativen Verursachung"*. Ausgehend von der Figur des "circulus vitiosus" zeigte er auf, wie in sozialen Systemen bei Veränderungen aufgrund von sozialen und ökonomischen Interdependenzen gleichgerichtete Rückkopplungen entstehen, die sich gegenseitig in einem kumulativen Prozeß verstärken (1974, 25 ff. Ein Beispiel dafür wäre die von Weber angeführte wechselseitige Verknüpfung der "Bewegungsgesetze des Arbeitsmarktes" mit dem "Städteaufbau").

Auch der amerikanische Sozialwissenschaftler *Albert O. Hirschmann* geht in seinem mehr ökonomisch orientierten Beitrag zur Polarisierungstheorie von den Problemen der Entwicklungsökonomie aus. In seinem Buch: "Strategie der wirtschaftlichen Entwicklung" (1967) formulierte er im Rahmen einer Strategie des "ungleichgewichtigen Wachstums" sein Konzept der sog. "Kopplungseffekte"). Durch den Verflechtungszusammenhang zwischen den verschiedenen ökonomischen Aktivitäten (auf den Weber ja auch bereits hingewiesen hat) ergeben sich sog. Induktionsmechanismen in der Form von "forward-" und "backward-linkages". Dieser von Hirschmann formulierte "linkage"-Ansatz spielt inzwischen vor allem in der systemtheoretisch orientierten Regionalforschung eine zentrale Rolle (siehe dazu Krüger 1987).

Ein weiterer entscheidender Beitrag zur Polarisationsforschung stammt von dem französischen Ökonomen *Francois Perroux* (1964 u. 1968) mit seinem Konzept des "Pols". Der Begriff des "Pols" ist dabei die bildhafte Verdeutlichung eines ökonomischen Kräftefeldes, dessen Zentrum eine sog. "motorische Einheit", ein Unternehmen oder Industriekomplex, bildet. Über die Vermittlung von interindustriellen *Verflechtungen* gehen von der "motorischen Einheit" regionale "Anstoß-" (aber eventuell auch "Brems-") *Effekte* aus. Diese Anstoßeffekte (im Sinne von Innovationseffekten und Input- und Output-Beziehungen) entsprechen den "forward-" und "backward-linkages" von Hirschmann.

Diese hier kurz skizzierten Ansätze bilden die zentralen Elemente einer entwicklungstheoretischen Diskussion, in der versucht wird, den Aspekt der ökonomischen Struktur sowie die Raum- und Zeit-Dimension in ein Konzept der polarisierten Entwicklung zu integrieren; eine Diskussion, die vor allem Eingang gefunden hat in Theorien regionaler Entwicklung und in die empirische Regionalforschung (vgl. dazu Paelinck/ Sallez 1983).

5. Zu einem Konzept "gesellschaftlicher Räume"

5.1. Von der "banalen Raumauffassung" zu einem Konzept "ökonomischer Räume"

Im Rahmen seiner Polarisierungstheorie hat *Francois Perroux* auch einen Ansatz zu einer Theorie "ökonomischer Räume" (Perroux 1968) formuliert, der sich deutlich von dem Raumkonzept der neoklassischen Theorie absetzt. Er beginnt seine Ausführungen mit der Benennung einiger "pathologischer Komplexe", die direkt oder indirekt mit dem Raumproblem verbunden sind: "Einkreisung", "Volk ohne Raum", "Lebensraum" und das Problem der "natürlichen Grenzen". Durch die Verwendung der deutschen Worte "Einkreisung" und "Volk ohne Raum" in seinem französischen Text verweist er auf eine Tradition der "Raumwissenschaft" und der "Geopolitik, die den Begriff "Raum" - wie es Ernst Bloch formulierte - "vergiftet" hat.

Die mit den obigen Schlagworten angesprochenen gesellschaftlichen Probleme und politischen Aggressionen wurden nach seiner Meinung begünstigt durch einen "vulgären und unexakten Raumbegriff" und eine damit verbundene "*banale Raumauffassung*". Diese "banale Raumauffassung" erzeugt Perroux zufolge die *illusionäre Vorstellung von einem Zusammenfallen der politischen Räume mit den ökonomischen und menschlichen bzw. sozialen Räumen*. Denn bei einer derartigen Raumauffassung wird z.B. bei der Darstellung des Verhältnisses zwischen Nationen jeweils ein bestehender Raum genommen - also das nationale Territorium - und mit Menschen und Dingen angefüllt; d.h. die Menschen und Dinge einer Nation werden einem gegebenen "*Behälter*" (-Raum) als "*materielle Inhalte*" zugeordnet. Dieses für die "banale Raumauffassung" konstitutive Verhältnis von "Behälter" und "Inhalt" widerspricht nach Perroux "allen Elementen des modernen Lebens, vor allem wenn man sie unter dem ökonomischen Aspekt betrachtet." (1968, 6; zitiert wird aus dem französischen Text nach eigener Übersetzung).

Perroux's Kritik konzentriert sich also vor allem auf das Konzept des sog. "*Behälter-Raums*", dem wir schon in mehr oder weniger deutlicher Ausprägung und unterschiedlichem Abstraktionsgrad in der Soziologie des Raumes von Simmel, dem Landschaftskonzept der Geographie, dem "isolierten Staat" von Thünen und auch in den Raummodellen der Neoklassik begegnet sind.

Im folgenden soll deshalb das Konzept des "Behälter-Raumes" kurz dargestellt und mit dem sog. *relationalen Raumkonzept* konfrontiert werden. Ich orientiere mich dabei an den Ausführungen von Albert Einstein in seinem Vorwort zu Jammers Studie über die Entwicklung der Raumtheorien in der Physik (Einstein 1980).

Demnach haben sich in der naturwissenschaftlichen Diskussion zwei begriffliche Raum-Auffassungen herausgebildet, die man wie folgt einander gegenüberstellen kann:

- a) "*Raum*" als "*Lagerungs-Qualität der Körperwelt*" und
- b) "*Raum als 'Behälter' aller körperlichen Objekte.*" (1980, XV)

Im Falle a) ist "Raum" ohne körperliche Objekte nicht denkbar. "Raum" ist dabei nichts als eine Art relationale *Ordnung körperlicher Objekte*. Wenn der Begriff "Raum" so definiert wird, hat es keinen Sinn, von "leerem Raum" zu reden. Körperliche Objekte und "Raum" bilden einen unauflösbaren Zusammenhang. Innerhalb dieses "Raumes" sind "Orte" jeweils durch die relationale Lage körperlicher Objekte gegeben. Anknüpfend an diese Bestimmungen nenne ich diese Raumvorstellung "*relationalen Ordnungsraum*".

Im Fall b) erscheint der "Raum" als eine "gewissermaßen der Körperwelt übergeordnete Realität" (a.a.O.); "Raum" existiert unabhängig von materiellen Körpern, wodurch im Rahmen dieser Begriffsbildung die Vorstellung eines "leeren Raums" möglich ist. Dieses Raumkonzept wird von Einstein am Beispiel einer Schachtel verdeutlicht, in der man einen bestimmten Inhalt, also z.B. so und so viele Reiskörner unterbringen kann. "Dieser Begriff 'Raum' gewinnt so eine vom besonderen körperlichen Objekt losgelöste Bedeutung." (a.a.O.)

Diese Raumvorstellung bezeichne ich nach Einstein, der allerdings das englische Wort "Container" gebrauchte, als *"Behälter-Raum"-Konzept*.

Um diesen beiden begrifflichen Konzeptionen den Anschein einer objektiven Naturgesetzlichkeit zu nehmen, betont Einstein: "Beide Raumbegriffe sind freie Schöpfungen der menschlichen Phantasie, Mittel, erdacht zum leichteren Verstehen unserer sinnlichen Erlebnisse." (a.a.O.) Und um den theoretischen Kontext und das mit diesen Raumbegriffen verbundene Erkenntnisinteresse zu verdeutlichen, fügt er noch hinzu: "Diese schematischen Betrachtungen betreffen die Natur des Raumes vom geometrischen bzw. kinematischen Standpunkte." (XVI)

Die theoretische Begründung für die dem "Behälter-Raum" zugrunde liegende Vorstellung von einer Entkopplung von "Raum" und "körperlichen Objekten" bzw. von dem "Raum" als "selbständiges Ding" neben den "körperlichen Objekten" wurde vor allem durch Newtons Theorie des "absoluten Raums" geprägt. In der historischen Kontroverse des 17. Jahrhunderts setzte sich Newton mit seinen theoretischen Vorstellungen vom "absoluten Raum" (und der "absoluten, mathematischen Zeit") durch gegen die "Relativisten" Leibniz und Huygens, die das Konzept eines relationalen Ordnungsraumes vertraten (vgl. Freudenthal 1982). Die Theorie des "absoluten Raumes" war in der klassischen Physik eine wesentliche Voraussetzung zur Erklärung des Trägheitsverhaltens der Körper. Aus der Sicht der modernen Physik erwies sich diese Theorie und damit auch das "Behälter-Raum"-Konzept als "Illusion, wenn auch als eine für praktische Zwecke sehr fruchtbare Illusion". (Jammer 1980, 192)

Mit *Newtons System der Mechanik* wurde das *"Behälter-Raum"-Konzept* zu einer wesentlichen Grundlage der klassischen Physik und fand von dort aus seinen Eingang in die Gesellschaftswissenschaften. Bei der Darstellung von Thünens Raummodell wurde beispielhaft aufgezeigt, wie mit der Ausrichtung der Ökonomie an dem erkenntnistheoretischen Programm der Naturwissenschaften auch das im 19. Jahrhundert in der Physik noch vorherrschende Konzept des "Behälter-Raumes" übernommen wurde.

Bei der analogen Übertretung des "Behälter-Raumes" in die gesellschaftswissenschaftliche Diskussion wird dieses Konzept allerdings in sehr unterschiedlicher Weise verwendet: So z.B. in der Form des homogenen geometrischen Raumes in Thünens Modell des "isolierten Staats", wo der "Behälter-Raum" nur geometrische Eigenschaften hat und somit dem leeren Raum der euklidischen Geometrie oder der Physik entspricht; in der Form der definitiven Einschränkung des Raumbezuges der Gesellschaft auf ihre politische Verfassung, d.h. auf den Nationalstaat als "Behälter" der nationalen Gesellschaft oder Ökonomie (z.B. in den Außenhandelstheorien); in der Form der "Landschaft" der idiographischen Geographie, die als "Behälter" der regionalen Lebensformen begriffen wird; bis hin zu der Form des Lokalisierungsprinzips der Gemeindeforschung, wo die "lokale Einheit" der Gemeinde als Abgrenzung und "Behälter" eines "sozialen Systems" dient.

Gemeinsames, zentrales Kennzeichen der teilweise sehr unterschiedlichen Verwendung des "Behälter-Raum"-Konzeptes in der gesellschaftswissenschaftlichen Analyse ist die Einführung des "Raumes" als a priori gegebener "Behälter" für gesellschaftliche oder gesellschaftsrelevante "Rauminhalte" - also Menschen und Dinge. Die Kritik der analogen Anwendung des "Behälter-Raumes" in den Gesellschaftstheorien konzentriert sich somit auf die *Entkopplung der Konstitution des "Raumes" von dem Funktions- und Entwicklungszusammenhang seines gesellschaftlichen "Inhalts"*.

Mit der Verwendung des "Behälter-Raum"-Konzeptes ist in der empirischen Sozialforschung vielfach auch noch eine gravierende methodische Unklarheit verbunden; es bleibt in vielen Studien unbestimmt, ob der jeweilige "Raum", also z.B. eine Stadt oder eine Region, tatsächlich theoretisches *Erkenntnisobjekt* ist oder nur als räumliche Abgrenzung eines empirischen *Forschungsfeldes* für die Untersuchung allgemeiner gesellschaftlicher Erscheinungen dient (vgl. dazu u.a. die kritischen Anmerkungen von Atteslander/Hamm (1974) zur gemeinde-soziologischen Forschung).

Ausgangspunkt von Perroux's Überlegungen zu einer Theorie "ökonomischer Räume" war seine Kritik der "banalen Raumauffassung", derzufolge z.B. der nationale Raum mit seinen territorialen Grenzen als "Behälter" der Volkswirtschaft fungiert und sich somit die Weltwirtschaft als eine Addition nationaler Räume darstellt. Die Struktur des "banalen Raumes" ist nach Perroux definiert durch räumliche Standortkonfigurationen, die sich in der Form von Punkten, Entfernungslinien und Flächenangaben beschreiben lassen. Der *"banale Raum"* läßt sich also interpretieren als das *erdräumliche Anordnungsmuster der Standorte von materiellen Artefakten (einschließlich der gesellschaftlich angelegten Natur) und von Menschen*, wobei die ökonomische und soziale Dimension dieser Artefakten und Menschen außerhalb der Betrachtung bleiben. Die "banale Raumauffassung" reduziert also den gesellschaftlich strukturierten Raum auf *erdräumliche Standortkonfigurationen*, gleichsam als *"factum brutum" eines entsozialisierten Raumes*.

Entsprechend der Dominanz des "banalen Raumverständnisses" gibt es nach Perroux in der Ökonomie eine Vielzahl vom mathematisch hochentwickelten Modellen zur *Standortbestimmung* ökonomischer Aktivitäten in Abhängigkeit von den Raumüberwindungskosten. Was nach Perroux's Meinung fehlt, sind Studien über die *"Illusion des Standortes"*, die deutlich machen, daß die räumliche Fixierung von ökonomischen Einheiten oder Aktivitäten auf der Erdoberfläche nur *ein* Aspekt ökonomischer Räume ist.

Auf der Suche nach einem methodischen Ansatz zur Überwindung der "banalen Raumauffassung" in der wirtschaftswissenschaftlichen Analyse verweist Perroux auf die Diskussion in der Mathematik, wo - wie er ausführt - als Alternative zu der auf dem "Behälter-Raum" aufbauenden *euklidischen Geometrie* sich das Konzept der *"abstrakten Räume"* herausgebildet hat. Diese "abstrakten Räume" werden nur noch durch ein System funktionaler Beziehungen definiert, sind also ohne direkten Bezug zur Lage eines Punktes oder eines Objektes.

Perroux schlägt dann eine "Transposition" der Unterscheidung von "euklidischem Raum" und "abstraktem Raum" in die wirtschaftswissenschaftliche Analyse vor. Der "banale Raum" entspräche dabei dem euklidischen Raum und das Konzept der "ökonomischen Räume" wäre das Analogon des "abstrakten Raumes" der modernen Mathematik. Dementsprechend werden die "*ökonomischen Räume*" als *der räumliche Ausdruck ökonomischer Beziehungen* gefaßt. Nach Perroux sind somit "ökonomische Räume" definiert "durch die *ökonomischen* Beziehungen, die zwischen *ökonomischen* Elementen bestehen." (1968, 9) Gemäß dieser Definition folgt aus der Komplexität ökonomischer Beziehungen auch eine entsprechende Vielfalt ökonomischer Räume.

Perroux konzentriert sich in seinem Theorieansatz auf drei Aspekte der ökonomischen Räume (auf die sich seines Erachtens die Komplexität ökonomischer Räume zurückführen läßt)²:

- "*l'espace économique comme contenu de plan*" (der ökonomische Raum als Ausdruck des "Planinhalts"), d.h. als der Ausdruck der *ökonomischen Handlungsstrategie und des Zielsystems* eines Unternehmens, einer Gruppe von Unternehmen und/oder von staatlichen Agenturen. Diesen Aspekt des ökonomischen Raumes könnte man interpretieren im Sinne von *raumstrukturierenden Tendenzen*, die sich aus den Handlungsstrategien und -Zielsetzungen der wirtschaftlichen Akteure ergeben.
- "*l'espace économique comme champ de force*" (der ökonomischen Raum als "*Kräftefeld*"). Diesen Raumaspekt könnte man bestimmen als *polarisierte Raumstruktur des Produktions- und Wertschöpfungssystems*, die u.a. geprägt ist durch ungleichmäßige Verteilung von Ressourcen und Innovationspotentialen sowie asymmetrische, durch Dominationseffekte geprägte Verflechtungszusammenhänge.
- "*l'espace comme ensemble homogène*" (der ökonomischen Raum als "*homogenes Ganzes*"). Diesen Raumaspekt könnte man erklären als System gleicher formeller Konkurrenzbedingungen und generalisierter Regulationsmedien (Geld, Recht etc.); es ist damit also insbesondere der Vergesellschaftungsmechanismus des Marktes angesprochen.

Perroux's Erkenntnisinteresse läßt sich also wie folgt zusammenfassen: Der "ökonomische Raum" kann nicht auf seine "banale" Erscheinungsform - also als erdräumlich gebundene Standortkonfiguration - reduziert werden, sondern er ist in seiner ökonomischen Qualität zu erfassen. "Raum" soll somit nicht mehr bestimmt werden als ein neutraler "Behälter" oder als eine dem ökonomischen Prozeß äußerliche, negative Barriere (z.B. in der Form der Entfernung), sondern als räumliche Manifestation der ökonomischen Verhältnisse.

Inwieweit wird dieser Anspruch von Perroux eingelöst? Die Kritik an der "banalen Raumauffassung" erscheint mir ein richtiger und fruchtbarer Ausgangspunkt. Es stellt sich jedoch die Frage, ob die mit der "banalen Raumauf-

² Diese drei Aspekte der ökonomischen Räume werden von Perroux relativ unvermittelt eingeführt und nur skizzenhaft umrissen; die Interpretationen sind von mir vorgenommene Erklärungsversuche.

fassung" verbundene reduktionistische Betrachtungsweise des ökonomischen oder sozialen Raumes tatsächlich primär auf die "Behälter-Raum"-Konzeption zurückzuführen ist; ob also dieser Reduktionismus bereits dadurch überwunden werden kann, indem auf ein anderes physikalisches oder mathematisches Raumkonzept zurückgegriffen wird.

Bei dem "Behälter-Raum"-Konzept sind - wie bereits ausgeführt - "Raum" und "Rauminhalt" gewissermaßen definitorisch entkoppelt. Für die gesellschaftswissenschaftliche Betrachtung, die auf die gesellschaftlichen "Inhalte" ausgerichtet ist, bedeutet dies, daß das Problem des "Raumes" externalisiert bzw. auf den Status einer Umweltbedingung im Sinne einer äußeren Restriktion reduziert wird.

Nun könnte man statt des Konzeptes des "Behälter-Raumes" das des *"relationalen Ordnungsraumes"* verwenden, bei dem der "Raum" durch das räumliche Ordnungsgefüge des "Rauminhalts" definiert ist. Allerdings darf dabei nicht vergessen werden, daß beide Raumkonzepte bzw. "diese beiden schematischen Betrachtungen die Natur des Raumes vom geometrischen bzw. kinematischen Standpunkte" (Einstein 1980, XVI) aus betreffen und somit nicht unvermittelt ein ökonomisches oder soziales Verhältnis zum Ausdruck bringen können. Würde man also den ökonomischen oder sozialen Raum im Sinne eines "relationalen Ordnungsraumes" bestimmen wollen, so würde er sich zunächst auch nur als das Beziehungsgefüge der Lagen oder Standorte *körperlicher* Objekte (Dinge und Menschen in ihrer körperlichen Leiblichkeit) darstellen. Seine soziale oder ökonomische Dimension bliebe dabei aber noch unbestimmt.

Eine derartige Raumbestimmung durch die Lagen und Standorte von Beobachtungsgegenständen finden wir übrigens in der geographischen Diskussion in der Form des "chorischen Raumkonzepts" (vgl. 3.2).

Vom gesellschaftswissenschaftlichen Standpunkt aus betrachtet ist eine Überwindung der "banalen Raumauffassung" demnach nur möglich, wenn es gelingt, die materielle Struktur des Raumes als *materielles Substrat ökonomisch-sozialer Funktionszusammenhänge* zu erklären und somit als materielle Komponente eines gesellschaftlichen Verhältnisses, das sich als "Mensch-Ding-Verhältnis" artikuliert.

Perroux versucht eine Überwindung der "banalen Raumauffassung" durch eine "Transposition" des Konzepts "abstrakter Räume" aus der Mathematik in die wirtschaftswissenschaftliche Analyse. So wie in der Mathematik ein "abstrakter Raum" losgelöst ist von dem dreidimensionalen Raum der klassischen Physik und ausschließlich durch ein mathematisches Beziehungs- und Funktionssystem (mit einer unbegrenzt Anzahl von Dimensionen) bestimmt ist, so definiert Perroux die "ökonomischen Räume" als Ausdruck "ökonomischer Beziehungen" zwischen "ökonomischen Elementen". Bei diesem Analogieschluß bleibt allerdings völlig offen, über welche Vermittlungen der Zusammenhang der "ökonomischen Beziehungen" und "ökonomischen Elemente" mit ihren materiell-räumlichen Manifestationen erklärt werden kann. Wenn jedoch das Konzept des abstrakten "ökonomischen Raumes" nicht mehr zurück-

gekoppelt wird zu der materiell-dinglichen Erscheinung der ökonomischen Verhältnisse, also dem "banalen Raum", so droht es sich in Abstraktion zu verlieren. Der abstrakte "ökonomische Raum" löst sich in eine entmaterialisierte Abstraktion auf und steht damit ohne Vermittlungsbezüge dem "banalen Raum" gegenüber. D.h. der "banale Raum" als das erdräumliche Anordnungsmuster der Standorte von materiellen Artefakten und Menschen kann somit auch nicht als Resultat und materielles Element ökonomischer Verhältnisse erklärt werden.

Auf den Theorieansatz von Perroux bin ich so ausführlich eingegangen, da er - ungeachtet der benannten Schwächen und der Einschränkung auf ökonomische Räume - einige äußerst wertvolle Hinweise für die Konzeptualisierung und Analyse gesellschaftlicher Räume gibt, die im Rahmen der folgenden Ausführungen weiter ausgearbeitet und diskutiert werden.

5.2. Ansätze zu einem Konzept gesellschaftlicher Räume

Vor dem Hintergrund der bisherigen Auseinandersetzung mit Raumkonzepten in den Gesellschaftswissenschaften will ich in der Form vorläufiger Arbeitshypothesen Ansatzpunkte zur Ausarbeitung eines Konzepts gesellschaftlicher Räume formulieren.

(1) *Das Konzept eines "Matrix-Raumes" als Ausgangspunkt einer Theorie gesellschaftlicher Räume*

Zur Verdeutlichung meiner Argumentation will ich - trotz der damit verbundenen Gefahr einer schematischen Verkürzung - als erstes versuchen, den wesentlichen Unterschied herauszuarbeiten, durch den sich meiner Ansicht nach ein Konzept *gesellschaftlicher Räume* von dem *physikalischer Räume* unterscheiden müßte.

In der klassischen Physik wird der "*physikalische Raum*" - vereinfacht formuliert - als eine Art "*Behälter*" aufgefaßt, der völlig leer und gleichförmig ist. Innerhalb dieses "Raumes" läßt sich das materielle Naturgeschehen anschaulich darstellen und kausal erklären. Die Verteilung der Materie in diesem "Behälter-Raum" erfolgt nach Gesetzen, die in keinerlei innerem Zusammenhang mit dem "Raum" stehen. Geht man jedoch von der Vorstellung eines "*relationalen Ordnungsraums*" aus und betrachtet "Raum und Materie nicht gesondert, sondern in bezug aufeinander - wie dies in der Physik seit Einstein geschieht -, dann ist der 'Raum' von der Raumstruktur und auch von der Verteilung der Materie nicht mehr abtrennbar. Raum und Materie bilden eine Einheit ...". (Gosztonyi 1976, 1226) Bei dieser Sichtweise werden Raum und Raumstruktur durch die lage- und standortbedingte Ordnungsstruktur der körperlichen Objekte bestimmt.³

³ In der neueren Physik wurde allerdings der "Begriff der körperlichen Objekte als Fundamentalbegriff der Physik allmählich durch den des Feldes ersetzt". (Einstein 1980, XVII) Die gesamte physikalische Realität läßt sich diesem Ansatz zufolge als ein "Feld" darstellen, dessen Komponenten von vier "raum-zeitlichen Parametern" abhängen, also von den drei Dimensionen des Raumes und der Dimension der Zeit "Das, was den räumlichen Charakter des Realen ausmacht, ist dann einfach die Vierdimensionalität des Feldes." (a.a.O.).

Ein "*gesellschaftlicher Raum*" kann nun ebenfalls als ein "Behälter-Raum" oder als ein "relationaler Ordnungsraum" betrachtet werden. Anknüpfend an Perroux's Kritik des "Behälter-Raumes" wurde bereits aufgezeigt, daß diese Betrachtungsweise zu einer Entkopplung des "Raumes" von dem Funktions- und Entwicklungszusammenhang seines gesellschaftlichen "Inhalts" und damit zu einer Externalisierung des "Raumproblems" aus dem gesellschaftswissenschaftlichen Erklärungszusammenhang führt. Geht man von der Betrachtungsweise eines "relationalen Ordnungsraumes" aus, so manifestiert sich der "gesellschaftliche Raum" in der Form seiner *materiell-physische Raumstruktur*, die sich darstellen läßt durch das *erdräumliche Beziehungsgefüge der Lagen und Standorte seiner körperlichen Objekte* (also den menschliche Artefakten, einschließlich der gesellschaftlich angeeigneten und kulturell überformten Natur, sowie der Menschen in ihrer körperlichen Leiblichkeit). Diese materiell-physische Raumstruktur ist allerdings zunächst nur die "banale" Erscheinungsform der naturgesetzlichen Ortsgebundenheit menschlichen Lebens und menschlicher Arbeit an bestimmte erdräumliche Standorte. Weder der *gesellschaftliche Bedingungs- und Entwicklungszusammenhang*, der diese Raumstrukturen hervorgebracht hat und sie reproduziert oder transformiert, noch die *gesellschaftlichen Funktionen* der einzelnen Raumelemente und die *gesellschaftlichen Beziehungen*, die die einzelnen Raumelemente in einen gesellschaftlichen Raum einbinden, lassen sich im Rahmen dieser Betrachtungsweise erfassen.

Die Grenzen eines physikalischen oder mathematischen Raumkonzeptes im Hinblick auf menschliche oder gesellschaftliche Phänomene formuliert Gosztonyi wie folgt: "Die Mathematik bzw. die anschauliche oder die abstrakte Geometrie ermöglichen die Erfassung der physikalischen Welt in einem für praktische Zwecke gewiß hinreichenden Maße ... Aber das Qualitative - so alle lebensbezogenen und lebens-'erfüllten' Raumphänomene im Mediokosmos - bleibt ihnen entzogen." (1978, 1247) Daraus folgt, daß mit Hilfe von mathematischen oder physikalischen Raumkonzepten "nur die durch Wirkung zur Manifestation gelangte Raumstruktur, aber *nicht* die dynamische 'geistige Matrix', die für die Struktur verantwortlich ist, also auch nicht die formgebenden und gestaltenden 'Gesetze' der 'Wirkungsgröße Raum' mathematisch bzw. geometrisch ... erfaßbar sind." (a.a.O.)

Es bedarf also offensichtlich eines erweiterten Raumkonzeptes, um gesellschaftliche Räume aus ihrem "qualitativen", d.h. ihrem gesellschaftlichen Funktions- und Entwicklungszusammenhang heraus erklären zu können. Der "Raum" ist dabei weder neutrales "Gefäß" noch passive "Resultante" körperlicher Objekte, sondern ein derartiges Konzept muß auch die gesellschaftlichen "Kräfte" einbeziehen, die das materiell-physische Substrat diese Raumes und damit auch die Raumstrukturen "formen" und "gestalten". Diesen erweiterten, auf dem "re-

lationalen Ordnungsraum" aufbauenden Raumbegriff nenne ich einen "*Matrix-Raum*"⁴. Mit dieser Begriffsbezeichnung knüpfte ich an die Verwendung des Konzeptes der "Raummatrix" bei Poulantzas (1978) an. Poulantzas verwendet diesen Terminus zur Charakterisierung der aus den jeweiligen historischen gesellschaftlichen Verhältnissen resultierenden raumstrukturierenden Tendenzen. In Anlehnung an Gosztonyis Auffassung des Raumes als "Schoß"⁵ läßt sich ein "Matrix-Raum" kennzeichnen als eine "formschaffende und gestaltgebende, stets im Prozeß befindende 'Wirkungsgröße', während die Raumstruktur eine ... 'Manifestationsform' bzw. 'Wirkung' der ersten ist." (Gosztonyi 1976, 1248)

(2) *Zu den wesentlichen Charakteristika und Komponenten eines Konzepts gesellschaftlicher Räume*

Anknüpfend an der thesehaften Erweiterung des Konzeptes eines (passiven) "relationalen Ordnungsraumes" zu einem (sich selbst strukturierenden) "Matrix-Raum" lassen sich zur Charakterisierung eines "gesellschaftlichen Raumes" die folgenden Komponenten unterscheiden:

- das *materiell-physische Substrat* gesellschaftlicher Verhältnisse, als die materielle Erscheinungsform des gesellschaftlichen Raumes. Dieses gesellschaftlich "produzierte" Substrat besteht aus menschlichen, vielfach ortsgebundenen Artefakten, den materiellen Nutzungsstrukturen der gesellschaftlich angelegenen und kulturell überformten Natur sowie den Menschen in ihrer körperlich-räumlichen Leiblichkeit. Dieses materielle Substrat ist zugleich über vielfältige Vermittlungsformen eingebunden in die umfassende *Biosphären-Totalität*, die aus einer Vielzahl von Kontinenten und Ozeanen, Landschaftszonen und Naturregionen einschließlich der Gewässer und der Luftschicht besteht (vgl. Tjaden 1990).

- Die *gesellschaftlichen Interaktions- und Handlungsstrukturen* bzw. die *gesellschaftliche Praxis* der mit der Produktion, Nutzung und Aneignung des Raums substrats befaßten Menschen, die hier als soziale Akteure und unter dem Aspekt ihrer klassenmäßigen Differenzierung betrachtet werden. Daß diese gesellschaftliche Praxis in ihrer jeweiligen Artikulation durch je spezifische lokale Klassen- und Machtverhältnisse strukturiert und vielfach durch lokale Traditionen und Identitäten geprägt sein wird, soll hier nur angemerkt werden.

- Ein *institutionalisiertes und normatives Regulationssystem*, das als Vermittlungsglied zwischen dem materiellen Substrat des gesellschaftlichen Raumes

⁴ Im Unterschied zur Verwendung des Begriffes *Matrix* in der Mathematik, also als Anordnungsschema von Gleichungssystemen, wird der Begriff hier in metaphorischer Übertragung seiner ursprünglichen Bedeutung, also "Stammutter" oder "ursächliche Kraft", verwendet.

⁵ Der Terminus "Schoß" soll bei Gosztonyi einen Wesenszug des "Raumes" charakterisieren, durch welchen der "Raum" formgebend bzw. gestaltend für die Materie bzw. für alles Räumliche und somit auch für die Raumstruktur ist. Dieser Terminus hat nach Gosztonyi eine "metaphysische Note", da er über die physikalischen Erklärungszusammenhänge hinausweist. "Gerade aus diesem Grunde kann er aber - falls er ausgedeutet wird - etwas Wesentliches bezüglich des Raumes aussagen." (Gosztonyi 1974, 1244)

und der gesellschaftlichen Praxis seiner Produktion, Aneignung und Nutzung fungiert. Dieses Regulationssystem, das aus Eigentumsformen, Macht- und Kontrollbeziehungen, rechtlichen Regelungen, Planungsrichtlinien und Planungsfestlegungen, sozialen und ästhetischen Normen etc. besteht, kodifiziert und regelt im wesentlichen den Umgang mit den raumstrukturierenden Artefakten (z.B. Arbeitsstätten, Behausungen, Verkehrswege, Kommunikationssysteme etc.). In diesem Regulationssystem überlagern sich, entsprechend der 'Kompetenzverteilung' zwischen lokalen und zentralen Regulationsformen, verschiedene Raumniveaus.

- Ein mit dem materiellen Substrat verbundenes räumliches *Zeichen-, Symbol- und Repräsentationssystem*. Die raumstrukturierenden Artefakte sind durch ihre funktionale oder ästhetische Gestaltung auch *Symbol- und Zeichenträger*, wodurch u.a. eine kognitive Erkennbarkeit ihrer sozialen Funktionen und eine affektive Identifikationsmöglichkeit vermittelt werden kann (vgl. dazu u.a. die Ausführungen von Bernd Hamm (1982) zur "Semiotik des Raumes" und von Detlev Ipsen (1986) zu Raumbildern.). Als kristallisierte, vergegenständlichte Formen gesellschaftlichen Handelns und als - vielfach standortgebundene - Sachsysteme, die soziale Verhältnisse begründen und vermitteln, repräsentieren diese Artefakte zugleich "hochselektive, spezifische *'Gebrauchsanweisungen'*" (Linde 1972, 9), die das räumliche Verhalten der Menschen vorstrukturieren. Die materiell-räumliche Struktur des gesellschaftlichen Raumes hat zusätzlich den Charakter "*kristallisierter*" *Geschichte*. Sie umgibt uns "wie eine stumme und unbewegliche Gesellschaft" (Halbwachs 1985, 128) und verkörpert dabei das "*kollektive Gedächtnis*". Nach *Maurice Halbwachs* könnten wir die Vergangenheit nicht wiedererfassen, "wenn sie nicht tatsächlich durch das materielle Milieu aufbewahrt würde, das uns umgibt." (a.a.O., 142)

Ein gesellschaftlicher Raum ist dementsprechend aus dem *gesellschaftlichen Herstellungs-, Verwendungs- und Aneignungszusammenhang* seines materiellen Substrats zu erklären, in dem diese vier schematisch unterschiedenen Komponenten mit einander in Beziehung gesetzt werden. Als Resultat der materiellen Aneignung der Natur ist ein gesellschaftlicher Raum zunächst ein *gesellschaftlich produzierter Raum*. Seinen gesellschaftlichen Charakter entfaltet er allerdings erst im Kontext der *gesellschaftlichen Praxis der Menschen*, die in ihm leben, ihn nutzen und ihn reproduzieren. Durch diese *unmittelbare* gesellschaftliche Dimension erklärt sich auch sein Charakter als "Matrix-Raum", d.h. ein sich selbst gestaltender und strukturierender Raum.

(3) *Mikro-, Meso- und Makro-Räume*

Bei der Analyse gesellschaftlicher Räume ist man mit sehr unterschiedlichen Analyse-Niveaus konfrontiert:

- Mit dem körpernahen "*Mikro-Raum*", in dessen Mittelpunkt der Mensch mit seiner räumlichen Leiblichkeit steht. Hier macht der Mensch seine elementaren Raumerfahrungen; sowohl im Umgang mit Sachverhältnissen, deren gesell-

schaftliche "Gebrauchsansweisungen" und Zeichen er lesen und interpretieren lernt, als auch mit Menschen, wobei sich der Unterschied von körperlicher und sozialer Distanz entfaltet.

- Mit dem "*Meso-Raum*", z.B. dem Raum der regionalen Arbeits- und Lebenszusammenhänge oder der vielfältigen gesellschaftlichen Zusammenhänge einer Stadt. Auf diesem Raumniveau bilden sich bereits äußerst komplexe Verflechtungsstrukturen heraus und überlagern sich die verschiedenen Schichten "kristallisierter Geschichte".

- Mit dem "*Makro-Raum*": Abhängig von Problemstellung und Theorieauffassung wird der "Makro-Raum" entweder begriffen werden als die nationalstaatlich verfaßte Gesellschaft mit ihrer intranationalen Differenzierung oder als "kapitalistischen Weltsystems" mit seinem - durch die internationale Arbeitsteilung geprägten - hierarchischen Raumraster, in das die nationalen, regionalen und städtischen Räume eingebunden sind.

Jede dieser drei Ebenen der Raumbezogenheit hat ihre eigene Ausprägung und ihre spezifischen, mehr oder weniger abstrakten Vermittlungsformen zwischen räumlich-materiellen Strukturen und gesellschaftlichen Verhältnissen. Trotzdem muß z.B. bei der Analyse einer Stadt "der Gleichzeitigkeit der drei Raumhorizonte" (Konau 1977, 219) Rechnung getragen werden. Diese drei "Raumhorizonte" müssen somit aufeinander bezogen und konzeptuell verflochten werden. Da das "Meso-Niveau" einer Region oder Stadt ein zentraler Schnitt- und Knotenpunkt der verschiedenen "Raum-Horizonte" ist, kommt ihm dabei auch die Funktion einer Vermittlungsebene zu.

(4) *Zum Problem gesellschaftlicher "Funktionsräume"*

Nach Perroux führt die "*banale Raumauffassung*", also die Betrachtung gesellschaftlicher Räume unter dem alleinigen Aspekt ihrer erdräumlichen oder territorialen Standortkonfiguration, zu der "illusionären Vorstellung" von einem Zusammenfallen der politischen Räume mit den ökonomischen und sozialen Räumen. Zur Überwindung dieser "banalen" Betrachtungsweise ist es in Analogie zu Perroux's Ausführungen erforderlich, "gesellschaftliche Räume" durch "gesellschaftliche Beziehungen" zu bestimmen. Daraus folgt, daß es gemäß der Komplexität gesellschaftlicher Beziehungen auch eine *Vielzahl gesellschaftlicher Räume* gibt.

Durch die "funktionale Spezialisierung" und "strukturelle Ausdifferenzierung" gesellschaftlicher Verhältnisse bilden sich verschiedene gesellschaftliche Teilsysteme heraus, also ökonomische, soziale, politische und kulturelle Teilsystemen, die sich wiederum in verschiedene Untersysteme, z.B. in lokale Untersysteme ausdifferenzieren. Diese einzelnen, durch ihre "funktionale Spezialisierung" bestimmten *gesellschaftlichen Teilsysteme* entfalten mit ihrer "strukturellen Ausdifferenzierung" zugleich auch eine je *spezifische räumliche Manifestation*. Diese räumlichen Manifestationen der verschiedenen gesellschaftlichen Funktionssysteme bezeichne ich in Anlehnung an Elmar Altva-

ter (1987) als *gesellschaftliche "Funktionsräume"*. Durch die unterschiedlich bestimmten Systemgrenzen der gesellschaftlichen Teilsysteme haben die "Funktionsräume" auch *unterschiedliche räumliche Ausbreitungen oder Wirkungsfelder*, und sie entfalten, entsprechend ihrer jeweiligen Funktionsspezialisierung, auch *unterschiedliche raumprägende oder raumstrukturierende Tendenzen*.

Im gesellschaftlichen Entwicklungsprozeß überlagern und überlappen sich diese Funktionsräume entsprechend ihrer jeweiligen Ausprägung. Der *gesamtgemeinschaftliche Raum* ergibt sich somit als eine *komplexe und widerspruchsvolle Konfiguration* ökonomischer, sozialer, kultureller und politischer Funktionsräume, die zwar ihre jeweils spezifische Entwicklungsdynamik haben, zugleich jedoch in einem gegenseitigen Beziehungs- und Spannungsverhältnis stehen.

Bei der Artikulation und Disjunktion der Funktionsräume bilden sich auch spezifische Spannungsverhältnisse zwischen *lokalen* und *gesamtgemeinschaftlichen* Funktionsräumen heraus. "Auf identischem territorialem Raum walten", so Elmar Altvater, "unterschiedliche ... 'Logiken' von Funktionsräumen, die sich (unter besonderen Verhältnissen) widersprechen können." (Altvater 1987, 93) Diesen abstrakten Zusammenhang der widersprüchlichen Artikulation von Funktionsräumen illustriert Altvater am Beispiel einer *Region*. Diese bestimmt er zunächst als "räumliche Zusammenfassung von Orten vergleichbarer ... Ressourcenausstattung, gemeinsamer Traditionen der dort lebenden Menschen, einer spezifischen Artikulation von Arbeits- und Lebensbedingungen ..., eines spezifischen Zeitregimes und Raumverständnisses." (a.a.O., 80) Durch diese Charakterisierung wird ein territorialer Arbeits- und Lebenszusammenhang einschließlich seiner kulturellen und ökologischen Aspekte abgegrenzt als Ausgangsbasis für die Analyse der Entwicklungsdynamik und -Perspektive dieses gesellschaftlichen Raumes.

Bei der Betrachtung dieser Region unter dem Aspekt der sie prägenden gesellschaftlichen Verhältnisse wird schnell deutlich, daß der regionale Arbeits- und Lebenszusammenhang "zugleich in die ökonomischen Reproduktionsbedingungen des Weltmarktes einbezogen und als Teil des betreffenden Nationalstaats seinem politischen System einverleibt" (a.a.O., 80) ist. Die *Region* erweist sich im gesellschaftlichen Entwicklungsprozeß als "*Ort der Widersprüche zwischen Funktionsräumen*", denn die regionalen Teilsysteme "Gesellschaft, Kultur, Ökologie, die auch räumlich sind, müssen mit der 'Räumlichkeit' von Kapital und Staat nicht unbedingt kompatibel sein, so daß im Raum soziale und politische Konflikte sowie ökonomische Krisen unvermeidlich sind." (a.a.O.)

(5) *Zum Verhältnis von raumstrukturierenden Tendenzen und historisch vorgegebene Raumstrukturen*

Die Untersuchung der Entwicklung gesellschaftlicher Raumstrukturen erfolgt in einer vielfach fragmentierten Weise. So konzentrieren sich z.B. die ökonomischen mainstream-Theorien - soweit sie sich mit dem Raumproblem befassen -

nahezu ausschließlich auf die axiomatisch-deduktive Ableitung "allgemeiner Gesetzmäßigkeiten" bzw. "exakter Theorien" räumlicher Verteilung. Die historisch vorfindbaren Raumstrukturen bleiben bei der Formulierung der "exakten Theorie" unberücksichtigt. Sie werden - so z.B. ein Vorschlag des Ökonomen Predöhl - der "historisch-soziologischen Analyse" überlassen, die "die exakte Theorie" (Predöhl 1958, 13) gewissermaßen idiographisch zu ergänzen hat.

Mit anderen Worten, die theoretische Erklärung raumstrukturierender Tendenzen und die Analyse der historisch vorfindbaren Raumstrukturen werden entkoppelt; der eine Aspekt wird - um es zugespitzt zu formulieren - im Rahmen ahistorischer Deduktion "exakter Gesetze", der andere im Rahmen theorielooser Beschreibung oder "statistischer Vermessung" bearbeitet. Die vielbeklagte Theorielosigkeit der Stadt- und Regionalforschung ist u.a. ein Ausdruck dieser Entwicklung.

Nach meinem eigenen Verständnis von Gesellschaftsanalyse im Sinne eines systematischen, theoriegeleiteten Versuchs einer Rekonstruktion der Gegenwart aus der Vergangenheit bedarf es eines Forschungsansatzes, der diese beiden, sich gegenseitig bedingenden Aspekte der Raumentwicklung in einen zusammenhängenden Theorie- und Erklärungsansatz integriert. Ein derartiger Ansatz erfordert allerdings eine Verknüpfung der Analyse *räumlicher und zeitlicher* Entwicklungsformen der Gesellschaft. Es bedarf also sowohl einer *"dynamisierten" Raumkonzeption* als auch einer *historischen Rekonstruktion der gesellschaftlichen Raumstrukturen*, denn die historisch vorfindbaren Strukturen sind letztlich die historische Materialisierung früherer Handlungs- und Entscheidungsprozesse.

Bei der Analyse des Verhältnisses der beiden Aspekte - also der, in der Regel weltmarktvermittelten raumstrukturierenden *Tendenzen* und der regional unterschiedlich ausgeprägten *Raumstrukturen* - kann zwar nicht übersehen werden, daß das Kapitalverhältnis das dominante gesellschaftliche Verhältnis ist und somit die Verwertungsbedingungen des Kapitals auch in hohem Maße die raumstrukturierende Tendenzen bestimmen. Dies darf jedoch nicht dazu führen, daß die historisch-räumliche Entfaltung und Artikulation dieser beiden Aspekte auf einen verdinglichten Automatismus von Weltmarktendenzen und räumlichen Ent- und Verwertungsprozessen reduziert wird.

Der vielschichtige Prozeß der zyklischen und diskontinuierlichen Destrukturierung und Restrukturierung von gesellschaftlichen Räumen läßt sich in seiner jeweiligen Besonderheit nur erfassen, wenn in einem entsprechend vielschichtigen Forschungsansatz seine historische Bestimmtheit, seine soziale und ökonomische Entwicklungsdynamik und Widerspruchskonstellation, seine politischen und kulturellen Vermittlungsformen und seine ökologische Einbindung rekonstruiert werden. Die zentrale Widerspruchskonstellation eines derartigen Forschungsansatzes läßt sich mit der Polarität "konkreter Ort" - "globaler Raum" benennen; also auf der einen Seite der *konkrete "Ort" der täglichen Lebens- und Arbeitswelt* mit seinen historischen, kulturellen und ökologischen Besonderheiten und Identifikationsbezügen und auf der anderen Seite der *glo-*

bale und abstrakte Funktions-Raum des Weltmarktes mit seinen Tendenzen zu einer Banalisierung, Fragmentierung und Hierarchisierung des gesellschaftlichen Raumes sowie seinen zyklischen und diskontinuierlichen Verlaufsformen. Der konkrete "Ort" ist zwar Teil des globalen "Raumes", geht jedoch nicht in ihm auf. Die jeweilige Besonderheit des "Ortes" reproduziert sich in Abhängigkeit von der Artikulation der spezifischen lokalen oder regionalen Bedingungen mit den nationalen und globalen Tendenzen und damit letztlich über die durch die lokalen Klassen- und Machtverhältnisse geprägte Praxis der in diesem regionalen Raum lebenden Menschen.

Nach diesen Arbeitshypothesen zur Ausarbeitung eines gesellschaftswissenschaftlichen Raumkonzepts möchte ich noch einmal an den wissenschaftlichen Ausführungen in der Einführung zu diesem Essay anknüpfen und abschließend auf einige kognitive und historische Aspekte von Raumvorstellungen eingehen.

6. Historische Veränderungen und Irritationen gesellschaftlicher Raumvorstellungen

6.1. Der schwierige Weg vom "Ort" zum "Raum"

Der Terminus "Raum" wird - wie bereits angedeutet - in unserem Sprachgebrauch als etwas selbstverständlich Gegebenes verwendet. Nahezu durchgängig wird der "Raum" als eine Naturgegebenheit oder als eine Eigenschaft der physikalischen Natur betrachtet.

Verfolgt man jedoch die *historische* Entwicklung menschlicher Denkformen und wissenschaftlicher Einsichten, so zeigt sich deutlich, daß der physikalische Raumbegriff sich erst seit der Renaissance durchzusetzen begann. Die in unserer Zivilisation dominierende Vorstellung vom "Raum" als einer physikalischen Naturgegebenheit - die sich u.a. auch als eine schwierig zu überwindende Barriere bei der Ausarbeitung eines Konzepts gesellschaftlicher Räume erwies - wird ebenfalls durch die Ergebnisse *ethnologischer* Studien problematisiert. Diese Studien zeigen, daß Naturvölker in vielfacher Hinsicht andere *Raumvorstellungen* haben; diese sind fast immer *menschzentriert* (bzw. gruppenzentriert) und haben einen Bezug zu den konkreten Wechselbeziehungen der Menschen mit der sie umgebenden Natur. In unseren alten Maß- und Flächeneinheiten wie Fuß, Elle, Morgen oder Tagwerk ist dieser elementare anthropozentrische Raumbezug noch angelegt.

In seiner phänomenologischen Studie "Mensch und Raum" zeigt *Otto Bollnow* auf, daß sich in den *sprachgeschichtlichen Wurzeln* des Wortes "Raum" ebenfalls noch elementare Beziehungen der Menschen zu der sie umgebenden Natur widerspiegeln. Zur Erklärung der ursprünglichen Bedeutung des Wortes "räumen" zitiert er einen etymologischen Hinweis aus dem Grimmschen Wörterbuch: "einen Raum, d.h. eine Lichtung im Walde schaffen, behufs

Urbarmachung oder Ansiedlung." Dieser Hinweis, den Bollnow noch weiter vertieft, verdeutlicht, daß "Raum" in diesem ursprünglichen Sinne also nicht an sich schon vorhanden ist, sondern erst "durch eine menschliche Tätigkeit gewonnen (wird), indem man ihn durch Rodung der Wildnis (die also nicht Raum ist) abgewinnt." (1984, 33)

Dieser ursprüngliche, *anthropozentrische Raum* ist das Produkt gemeinsamer menschlicher Arbeit und somit Manifestation der gesellschaftlichen bzw. gruppenbezogenen Aneignung der Natur. Er entspricht in dieser Bestimmung dem oben eingeführten "Matrix-Raum"-Konzept.

Die historischen Formen der Produktion und Aneignung des gesellschaftlichen "Lebensraumes" sind verknüpft mit einem langwierigen Prozeß der begrifflichen Entwicklung von Raumvorstellungen; ausgehend von dem *konkreten Handlungsraum* bis hin zu einem abstrakten - oder vielleicht besser - *synthetischen Anschauungsraum*. Bei Naturvölkern ist die Raumvorstellung nach Jammer zunächst "nur eine zufällige Sammlung konkreter Orientierungen, eine mehr oder weniger geordnete Vielheit örtlicher Richtungen, von denen jede sich mit gewissen gefühlsbetonten Empfindungen verband. Dieser vom einzelnen erfahrene und unbewußt geformte primitive 'Raum' hat sich dann wohl einem 'Raum' angeglichen, wie ihn die Gruppe, die Familie, der Stamm erlebte." (1980, 5) In diesen Ausführungen deutet sich bereits das schwierige Verhältnis zwischen dem *konkretem Ort* der Raumerfahrung und dem *abstrakten Raumbegriff* an. "Raum" ist also nicht etwas unmittelbar gegebenes und wahrnehmbares, sondern ergibt sich erst als Resultat menschlicher Syntheseleistung, als eine Art Synopsis der einzelnen "Orte", durch die das örtliche Getrennte in einen simultanen Zusammenhang, in ein räumliches Bezugssystem gebracht wird.

In der Entwicklung des menschlichen Geisteslebens vollzog sich der Übergang vom *konkreten "Aktions-Raum"* zum *abstrakten "Darstellungs-Raum"* erst relativ spät. Cassirer veranschaulicht dies ebenfalls am Beispiel der Raumvorstellung von Naturvölkern: "Die Berichte über Naturvölker lassen erkennen, wie sehr ihre räumliche 'Orientierung', so sehr sie an Genauigkeit und Schärfe der des Kulturmenschen überlegen zu sein pflegt, sich nichtsdestoweniger durchaus in den Bahnen eines 'konkreten' Raumgefühls bewegt. Jeder Punkt ihrer Umgebung, jede Windung eines Flußlaufes z.B. kann ihnen aufs genaueste vertraut sein, ohne daß sie imstande wären, eine Karte des Flußlaufes zu zeichnen, ihn also in einem räumlichen Schema festzuhalten. Der Übergang von der bloßen Aktion zum Schema, zum Symbol, zur Darstellung bedeutet in jedem Fall eine echte 'Krise' des Raumbewußtseins, und zwar eine solche, die nicht auf den Umkreis dieses Bewußtseins beschränkt bleibt, sondern die mit einer allgemeinen geistigen Wendung und Wandlung, mit einer eigentlichen 'Revolution der Denkart' Hand in Hand geht." (1977b, 178 f.)

Der Durchbruch des neuzeitlichen naturwissenschaftlichen Weltbildes mit der Entstehung der Galilei-Newtonschen Physik war ganz sicherlich eine derartige "Revolution der Denkart", durch die auch die *anthropozentrischen Raumbegriffe* der traditionellen Gesellschaft durch einen "*naturzentrierten*", *physikalischen*

Raumbegriff abgelöst wurden. Daß diese "Revolution der Denkart", die im 13. Jahrhundert begann und im Newtonschen System der Mechanik ihren Höhepunkt fand, ihre Wurzeln in tiefgreifenden gesellschaftlichen Umwälzung hatte, soll hier nur angemerkt werden (vgl. u.a. Zinsel 1976).

6.2. Krisen und Irritationen gesellschaftlicher Raumvorstellungen

Der Prozeß der räumlichen Wahrnehmung ist somit nicht einfach ein Vorgang individueller sinnlicher Erfahrung, sondern kommt erst über einen vielschichtigen Prozeß von Auslese, Deutung und Synthese zustande, wobei die sozial vorgegebenen Raumvorstellungen als Orientierungs- und Kommunikationsmittel dienen. Gleichzeitig werden die Menschen durch die gesellschaftlichen Entwicklungen offensichtlich immer wieder gezwungen, die sozial vorgegebenen Raumvorstellungen zu revidieren und weiterzuentwickeln. Es ist allerdings leicht einzusehen, daß tiefgreifende gesellschaftliche Veränderungen die Menschen mit Raumerfahrungen konfrontieren können, die mit der historisch gewachsenen und gesellschaftlich vermittelten Raumanschauung nicht mehr in Übereinstimmung zu bringen sind.

Ein äußerst plastisches Beispiel für eine derartige "Krise des Raumbewußtseins" ist die bekannte Schilderung *Heinrich Heines* von der Eröffnung zweier neuer *Eisenbahnlinien* in dem Paris des Jahres 1843: "Die ganze Bevölkerung von Paris bildet in diesem Augenblick gleichsam eine Kette, wo einer dem ändern den elektrischen Schlag mitteilt. Während aber die große Menge verdutzt und betäubt die äußere Erscheinung der großen Bewegungsmächte anstarrt, erfaßt die Denker ein unheimliches Grauen, wie wir es immer empfinden, wenn das Ungeheuerste, das Unerhörteste geschieht, dessen Folgen unabsehbar und unberechenbar sind." (1910, 292) Heine vergleicht diese Eröffnung der Eisenbahnlinie mit der Entdeckung Amerikas sowie mit der Erfindung des Pulvers und der Buchdruckkunst. Für ihn tritt damit ein neuer Abschnitt der Weltgeschichte ein, dessen "Geographie" er sich allerdings noch nicht vorstellen kann: "Mir ist als kämen die Berge und Wälder aller Länder auf Paris ange-rückt." Ihm ist deutlich, daß diese Entwicklung der Transporttechnologie mit den tradierten Raumvorstellungen nicht mehr zu verarbeiten ist: "Welche Veränderungen müssen jetzt eintreten in unserer Anschauungsweise und in unseren Vorstellungen! Sogar *die Elementarbegriffe von Zeit und Raum sind schwankend geworden. Durch die Eisenbahnen wird der Raum getötet, und es bleibt uns nur noch die Zeit übrig.*" (a.a.O. - Hervorh. D.L.).

Vergleichbar dramatisch schildert uns Marinetti in Jahre 1909 die erneute Erschütterung des tradierten Raum-Zeit-Bewußtseins durch den sich abzeichnenden *Siegeszug des Automobils*: "*Die Zeit und der Raum sind gestorben, gestern. Wir leben schon im Absoluten, da wir schon eine allgegenwärtige irdische Geschwindigkeit geschaffen haben.*" (Marinetti 1978, 56 - Hervorh. D.L.)

Die beiden Beispiele zeigen sehr deutlich, daß man in der jeweiligen historischen Situation eher dazu neigt, an eine "Außerkraftsetzung" oder an eine "Aufhebung" des "Raumes" zu denken, als sich die Unangemessenheit historisch tradierter Raumvorstellungen bewußt zu machen. Dieses Verhaltensmuster - das sich nicht nur auf Alltagsvorstellungen beschränkt, sondern vor allem auch in der gesellschaftswissenschaftlichen Diskussion weit verbreitet ist - wird sicherlich noch durch die gängige Hypostasierung des Raumbegriffs als objektive Widerspiegelung einer Naturgegebenheit verstärkt.

Durch die Integration von Telekommunikation und Computer und die zerfließenden Grenzen zwischen Mensch und Rechner zeichnet sich mit der Erzeugung der sog. "Virtual Reality" - einer im Rechner erzeugten, dreidimensionalen "künstlichen Wirklichkeit" in der Form des "Cyberspace" - eine neue, tiefgreifende Transformation unserer Raumvorstellungen ab.

Die internationalen Computer- und Telekommunikationsnetzwerke repräsentieren allerdings bereits heute eine sehr materielle Realität, die Realität eines kapitalistischen Weltsystems. Die *globalen Computer- und Telekommunikationsnetze* sind dabei zugleich Metapher und Realität einer *globalen Simultaneität*, Paul Virilio spricht in diesem Zusammenhang von dem "technischen Phänomen der Weltschrumpfung", durch das eine kulturelle, ökonomische und militärische "Topologie" entsteht, wo alle Oberflächen und Standorte der Erde "sich von Angesicht zu Angesicht gegenüber" stehen. (Virilio 1980, 180)

Diese "on-line"-Simultaneität basiert zwar auf der Schrumpfung der "Zwischenräume", resultiert jedoch nicht in einer "Enträumlichung" gesellschaftlicher Verhältnisse, sondern sie aktualisiert und potenziert das Problem gesellschaftlicher Räume in neuer Form: als zusammenhängende hierarchische Konfiguration gesellschaftlicher Funktionsräume, die ein widerspruchreiches Spannungsfeld bildet zwischen dem *globalen Raum* des Weltsystems und den *konkreten Orten sozialer Lebenszusammenhänge*.

Literatur

- Albert, Hans (1965): Modell-Platonismus. Der neoklassische Stil des ökonomischen Denkens in kritischer Beleuchtung. In: E. Topitsch (Hrsg.): Logik der Sozialwissenschaften. Köln: Kiepenheuer & Witsch, S. 406-434.
- Alonso, William (1964): Location and Land Use. Cambridge: Harvard University Press.
- Altwater, Elmar (1987): Sachzwang Weltmarkt. Verschuldungskrise, blockierte Industrialisierung und Ökologische Gefährdung. Der Fall Brasilien. Hamburg: VSA-Verlag.
- Atteslander, Peter und Hamm, Bernd (1974): Einleitung - Grundzüge einer Siedlungssoziologie. In: Dies. (Hrsg.): Materialien zur Siedlungssoziologie. Köln: Kiepenheuer & Witsch, S. 11-32.
- Aydolat, Philippe (1983): La division spatiale du travail. In: J. Paelinck u. A. Sallez: Espace et Localisation. La redécouverte de l'espace dans la pensée scientifique de la langue française. Paris: Economica.
- Bahrenberg, Gerhard (1987a): Raum und Geographie - Einleitung. In: Bremer Beiträge zur Geographie und Raumplanung, Heft 11, (Universität Bremen) S. 141-145

- Bahrenberg, Gerhard (1987b): Über die Unmöglichkeit von Geographie als "Raumwissenschaft" - Gemeinsamkeiten in der Konstituierung von Geographie bei A. Hettner und D. Bartels. In: Bremer Beiträge zur Geographie und Raumplanung, Heft 11, (Universität Bremen) S. 223-239. Bartels, Dietrich (1968): Zur wissenschaftstheoretischen Grundlegung einer Geographie des Menschen. Stuttgart: Steiner Bartels, Dietrich (1970): Einleitung. In: Ders. (Hrsg.): Wirtschafts- und Sozialgeographie. Köln/Berlin:
- Kiepenheuer & Witsch, S. 13-45. Bartels, Dietrich (1974): Schwierigkeiten mit dem Raumbegriff in der Geographie. In: Geographica Helvetica, Beiheft Nr. 2/3, S. 7-21-von Böventer, Edwin (1964): Raumwirtschaftstheorie. In: HdS, 8. Bd., Stuttgart: Fischer/Tübingen: Mohr/Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, S. 704-728.
- von Böventer, Edwin; Hampe, Johannes; Steinmüller, Heinz (1982): Theoretische Ansätze zum Verständnis räumlicher Prozesse. In: Grundriß der Raumordnung, hrsg. v. d. Akad. für Raumforschung und Landesplanung. Hannover: Vincentz, S. 64-94.
- Bollnow, Otto Friedrich (1984): Mensch und Raum. Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz: Kohlhammer.
- Borkenau, Franz (1932): Zur Soziologie des mechanistischen Weltbildes. In: Zeitschrift für Sozialforschung, Jg. I, Heft 3, S. 311-355.
- Braudel, Fernand (1977): Geschichte und Sozialwissenschaften. Die *longue durée*. In: C. Honegger (Hrsg.): Schrift und Materie der Geschichte. Vorschläge zur systematischen Aneignung historischer Prozesse. Frankfurt/M.: Suhrkamp, S. 47-85. (Originalpubl. in: Annales E.S.C., Nr. 4, Okt.-Dez. 1958, S. 725-53).
- Bülow, Friedrich (1950): Thünen als Raumdenker. In: Weltwirtschaftliches Archiv, Band 65, Heft 1, S. 1-23.
- Buttler, Friedrich; Gerlach, Knut; Liepmann, Peter (1977): Grundlagen der Regionalökonomie. Reinbek b. Hamburg: Rowohlt.
- Cassirer, Ernst (1977a): Philosophie der symbolischen Formen. 1. Teil. Die Sprache. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgemeinschaft (1929).
- Cassirer, Ernst (1977b): Philosophie der symbolischen Formen. 3. Teil. Phänomenologie der Erkenntnis. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgemeinschaft (1929).
- Dockes, Pierre (1969): L'espace dans la pensée économique. Du XVIIe au XVIIIe siècle. Paris: Flammarion.
- Einstein, Albert (1980): Vorwort. In: M. Jammer: Das Problem des Raumes. Die Entwicklung der Raumtheorien. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgemeinschaft, S. XII-XVII.
- Eisel, Ulrich (1987): Landschaftskunde als "Materialistische Theologie". Ein Versuch aktualistischer Geschichtsschreibung der Geographie. In: Bremer Beiträge zur Geographie und Raumplanung, (Universität Bremen) Heft 11, S. 89-110.
- Elias, Norbert (1984): Über die Zeit. Arbeiten zur Wissenssoziologie II. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Foucault, Michel (1984): Andere Räume. In: Idee - Prozeß - Ereignis. Die Reparatur und Rekonstruktion der Stadt. Katalog der Ausstellung Berlin (zitiert nach Prigge 1986).
- Freudenthal, Gideon (1982): Atom und Individuum im Zeitalter Newtons. Zur Genese der mechanischen Natur- und Sozialphilosophie. Frankfurt/M.: Suhrkamp
- Gosztonyi, Alexander (1976): Der Raum. Geschichte seiner Probleme in Philosophie und Wissenschaften. Bd. I u. 2.. Freiburg: Alber.
- Habermas, Jürgen (1982): Zur Logik der Sozialwissenschaften. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Halbwachs, Maurice (1985): Das kollektive Gedächtnis. Frankfurt/M.: Fischer. (1967).
- Hamm, Bernd (1982): Einführung in die Siedlungssoziologie. München: Beck.
- Hard, Gerhard (1973): Die Geographie. Eine wissenschaftstheoretische Einleitung. Berlin/New York: W. de Gruyter.
- Hard, Gerhard (1987): Metatheorie und Geschichte der Geographie - Einleitung. In: Bremer Beiträgen zur Geographie und Raumplanung, (Universität Bremen) Heft 11, S. 7-10.
- Heine, Heinrich (1910): Lutezia. In: Heines sämmtl. Werke. 9. Bd. Leipzig: Insel. (1843).
- Hirschman, Albert O. (1958): Die Strategie der wirtschaftlichen Entwicklung. Stuttgart: Fischer 1967.
- Isard, Walter (1956): Location- and Space-Economy, Cambridge: M.I.T.-Press.
- Jammer, Max (1980): Das Problem des Raumes. Die Entwicklung der Raumtheorien. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgemeinschaft 1954.
- Kaldor, Nicholas (1973), Die Irrelevanz der Gleichgewichtsökonomie. In: W. Vogt (Hrsg.): Seminar: Politische Ökonomie. Zur Kritik der herrschenden Nationalökonomie. Frankfurt/M.: Suhrkamp, S. 80-102.
- Köck, Helmuth (1987): Chorische Logik - Die Grundperspektive Geographischer Weltbetrachtung. In: Beiträge zur Geographie und Raumplanung, (Universität Bremen) Heft 11, S. 179-194.

- Kromrey, Helmut (1984): "Enträumlichung" sozialen Verhaltens. Thesen zur Bedeutung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien. In: ARCH + Nr. 75/76, S. 45-52. Konau, Elisabeth (1977): Raum und soziales Handeln. Studien zu einer vernachlässigten Dimension soziologischer Theoriebildung. Stuttgart: F. Enke Verlag.
- Krüger, Thomas (1987): Regionale Produktionsmilieus im Strukturwandel. Diplomarbeit TU-Hamburg-Harburg.
- Läßle, Dieter (1986): Raum und Gesellschaft im "Isolierten Staat". In: K. Brake: Johann Heinrich von Thünen und die Entwicklung der Raumstruktur-Theorie. Oldenburg: Holzberg.
- Läßle, Dieter (1990): Vom Gütertransport zur logistischen Kette. Neue Anforderungen an Güterverkehrsnetze in einer international arbeitsteiligen Gesellschaft. In: Mitteilungen der Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung, 34. Jg., Bd. 1, S. 11-33.
- Le Goff, Jacques (1990): Neue Geschichtswissenschaft. In: J. Le Goff/ R. Chartier/ J. Revel (Hrsg.): Die Rückeroberung des historischen Denkens. Grundlagen der Neuen Geschichtswissenschaft. Frankfurt/M.: Fischer, S. 11-61.
- Linde, Hans (1972): Sachdominanz in Sozialstrukturen. In: H. Albert et al. (Hrsg.): Gesellschaft und Wissenschaft. Bd. 4., Tübingen: Mohr (Siebeck).
- Luhmann, Niklas (1990): Die Zukunft kann nicht beginnen: Temporalstrukturen der modernen Gesellschaft. In: P. Sloterdijk (Hrsg.): Vor der Jahrtausendwende: Berichte zur Lage der Zukunft. Bd. 1. Frankfurt/M.: Suhrkamp, S. 119-150.
- Lutz, Burkart (1984): Der kurze Traum immerwährender Prosperität Eine Neuinterpretation der industriell-kapitalistischen Entwicklung im Europa des 20. Jahrhunderts. Frankfurt/New York: Campus.
- Mann, Thomas (1967): Der Zauberberg. Roman. Berlin: Fischer. (1924).
- Marinetti, F.T. (1978): MANIFESTE DU FUTURISME. Zitiert nach: T. Hilpert; Die funktionelle Stadt Le Corbusiers Stadtvision. Braunschweig: Vieweg. S. 56. (1909).
- Marx, Karl (1953): Grundrisse der Kritik der Politischen Ökonomie (Rohentwurf). Berlin: Dietz.
- Menger, Carl (1977): Zwei Richtungen der theoretischen Forschung. In: E. Schlicht: Grundlagen der ökonomischen Analyse. Reinbek b. Hamburg: Rowohlt, S. 119-136. (1883).
- Meyer, Wolfgang (1960): Die Theorie der Standortwahl. Entwicklung, Inhalt und wirtschaftstheoretische Behandlung des Standortproblems. Berlin/München: Duncker & Humblot
- Myrdal, Gunnar (1974): ökonomische Theorie und unterentwickelte Regionen. Stuttgart Fischer. (1954).
- Nowotny, Helga (1990): Eigenzeit. Entstehung und Strukturierung eines Zeitgefühls. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Paelinck, Jean H.P.; Sallez, Alain (Hrsg.) (1983): Espace et Localisation. La redécouverte de l'espace dans la pensée scientifique de langue française. Paris: Economica
- Perroux, Francois (1964): L'Économie du XXe siècle. Paris: PUF.
- Perroux, Francois (1968): Les Espaces Économiques. In: Boudeville, J. (Hrsg.): L'Espace et les Poles de Croissance. Paris: PUF, S. 5-40.
- Piatier, André (1955): Avant-propos. In C. Ponsard, Economie et Espace. Paris: Sedes.
- Predöhl, Andreas (1950): Weltwirtschaft in räumlicher Perspektive. In: *Economica Internationa*, (Genova), Vol. III, S. 1044-1065.
- Predöhl, Andreas (1958): Verkehrspolitik. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht
- Ponsard, Claude (1958): History of Spatial Economic Theory. Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag 1983.
- Poulantzas, Nicos (1978): Staatstheorie. Politischer Überbau, Ideologie, sozialistische Demokratie. Hamburg: VSA-Verlag.
- Prigge, Walter (1986): Zeit, Raum und Architektur. Zur Geschichte der Räume. Kohlhammer: Köln/Stuttgart/München.
- Rothwell, Roy u. Zegveld, Walter (1985): Reindustrialization and Technology. Essex: Longman.
- Schievelbusch, Wolfgang (1979): Geschichte der Eisenbahnreise. Zur Industrialisierung von Raum und Zeit im 19. Jahrhundert. Frankfurt/M./Berlin/Wien: Ullstein.
- Schilling-Kalesch, Ingrid (1976): Wachstumspole und Wachstumszentren. Untersuchungen zu einer Theorie sektoral und regional polarisierter Entwicklung. Hamburg: Uni.HH/Hirt.
- Schlier, Otto (1922): Der deutsche Industriekörper seit 1860. Allgemeine Lagerung der Industrie und Industriebezirksbildung. 2. Teil von: Über den Standort der Industrien, hrsg. von A. Weber. Tübingen: Mohr.
- Schmitt, Carl (1954): Land und Meer. Eine weltgeschichtliche Betrachtung. Stuttgart: Reclam.
- Schön, Karl Peter (1987): Thesen zur räumlichen Struktur der Informationsgesellschaft. In: G. Bechmann/W. Rammen (Hrsg.): Technik und Gesellschaft. Jahrbuch 4. Campus: Frankfurt/New York.
- Schütz, Alfred u. Luckmann, Thomas (1979): Strukturen der Lebenswelt. Band 1. Suhrkamp: Frankfurt/M.

- Simmel, Georg (1908): Der Raum und die räumliche Ordnung der Gesellschaft In: G. Simmel: Soziologie. Untersuchungen über die Formen der Gesellschaft. Leipzig: Duncker & Humblot, S. 614 - 708.
- Simmel, Georg (1958): Philosophie des Geldes. Berlin: Duncker & Humblot (1900).
- Sonnemann, Ulrich (1990): Die Ohnmacht des Raums und der uneingestandene Fehlschlag der Zeitentmachtung. Zur Aporetik des Staus. In: G.C. Tholen/M. O. Scholl (Hrsg.): Zeit-Zeichen. Aufschübe und Interferenzen zwischen Endzeit und Echtzeit. Weinheim: VHC, Acta Humaniora.
- Stavenhagen, Gerhard (1970): Industriestandorttheorien und Raumwirtschaft. In: Handwörterbuch der Raumforschung und Raumordnung, 2. Aufl. Hannover: Vincentz, S. 1281 ff.
- von Thünen, Johannes Heinrich (1930): Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie, Neudruck nach der Ausgabe letzter Hand (erster Teil von 1842 und zweiter Teil von 1850), hrsg. v. H Waentig, Jena: Fischer.
- von Thünen, Johannes Heinrich (1875): Der isolierte Staat, 2. Theil, II Abt., hrsg. v. Schumacher-Zarchlin, Berlin.
- Tjaden, Karl Hermann (1990): Mensch - Gesellschaftsformation - Biosphäre. Marburg: VA&G.
- Topalov, Christian (1984): Le profit, la rente et la ville. Élément de théorie. Paris: Economica.
- Vilar, Pierre (1977): Marxistische Geschichte, eine Geschichte im Entstehen. Versuch eines Dialogs mit Althusser. In: C. Honegger (Hrsg.): Schrift und Materie der Geschichte. Vorschläge zur systematischen Aneignung historischer Prozesse. Frankfurt/M.: Suhrkamp, S. 108-168.
- Virilio, Paul (1989): Der negative Horizont. Bewegung - Geschwindigkeit - Beschleunigung. München/Wien: Hanser.
- Vovelle, Michel (1990): Die Geschichtswissenschaft und die "longue durée". In: J. Le Goff/ R. Chartier/ J. Revel (Hrsg.): Die Rückeroberung des historischen Denkens. Grundlagen der Neuen Geschichtswissenschaft. Frankfurt/M.: Fischer, S. 103-136.
- Weber, Alfred (1909): Über den Standort der Industrien, I. Teil: Reine Theorie des Standorts. Tübingen: Mohr (Siebeck).
- Weber, Alfred (1923): Industrielle Standortlehre. Allgemeine und kapitalistische Theorie des Standorts. In: Grundriß der Sozialökonomik, VI.Abt., Tübingen: Mohr (Siebeck), S. 58-86.
- Werlen, Benno (1987): Gesellschaft, Handlung und Raum. Grundlagen handlungstheoretischer Sozialgeographie. Stuttgart: Steiner, 1988
- Wüstemeyer, Manfred (1973): Sozialgeschichte und Soziologie als soziologische Geschichte. Zur Raum-Zeit-Lehre der "Annales". In: P.-C. Ludz (Hrsg.): Soziologie und Sozialgeschichte. KZfSS, Sonderheft 16, Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 567 -583
- Zilsel, Edgar (1976): Die sozialen Ursprünge der neuzeitlichen Wissenschaft. Frankfurt: Suhrkamp

Dieter Läßle: *ESSAY ÜBER DEN RAUM. Für ein gesellschaftswissenschaftliches Raumkonzept*; in: Hartmut Häußermann u.a. (Hg.): *Stadt und Raum. Soziologische Analysen*, Pfaffenweiler (Centaurus) 1991, 157-207.

1. Vorbemerkungen zur Revision eines "geheimnisvollen Elements"	157
2. Zur Aktualität eines Konzepts der "sozialen Zeiten" und über die vermeintliche Außerkraftsetzung des "Raumes"	160
2.1. Die Entdeckung der "Zeit" als Thema der Soziologie.....	160
2.2. Anmerkungen zur "Sachabstinenz" der Soziologie und der Externalisierung von "Raumproblemen"	165
3. Raumauffassungen in der Human- und Sozialgeographie - zwischen Naturalismus und formaler Abstraktion	167
3.1. Zum Landschaftskonzept der idiographischen Geographie	168
3.2. Zum "chorischen" Raumkonzept der "chorologischen Geographie"	168
4. Der Raumbegriff in der Ökonomie: Zwischen Raumbblindheit und Modell-Platonismus.....	170
4.1. Zur Raumbblindheit der reinen Ökonomie.....	170
4.2. Vom Stadt-Land-Verhältnis zum Verhältnis von Nationalstaat und Weltmarkt.....	171
4.3. Die Suche nach "exakten" Gesetzen und der Modell-Platonismus der Gleichgewichtsökonomie.....	172
4.4. Der "Isolierte Staat" - eine Theorie des Wirtschaftsraumes?.....	174
4.5. Die "allgemeine" und die "kapitalistische Theorie des Standortes" von Alfred Weber	181
a) <i>Die allgemeine Theorie des Standorts</i>	182
b) <i>Die kapitalistische Theorie des Standorts</i>	184
4.6. Neoklassische Gleichgewichtsmodelle versus Polarisierungstheorien	185
5. Zu einem Konzept "gesellschaftlicher Räume"	188
5.1. Von der "banalen Raumauffassung" zu einem Konzept "ökonomischer Räume"	188
5.2. Ansätze zu einem Konzept gesellschaftlicher Räume	194
(1) <i>Das Konzept eines "Matrix-Raumes" als Ausgangspunkt einer Theorie gesellschaftlicher Räume</i>	194
(2) <i>Zu den wesentlichen Charakteristika und Komponenten eines Konzepts gesellschaftlicher Räume</i>	196
(3) <i>Mikro-, Meso- und Makro-Räume</i>	197
(4) <i>Zum Problem gesellschaftlicher "Funktionsräume"</i>	198
(5) <i>Zum Verhältnis von raumstrukturierenden Tendenzen und historisch vor-gegebene Raumstrukturen</i>	199
6. Historische Veränderungen und Irritationen gesellschaftlicher Raumvorstellungen	201
6.1. Der schwierige Weg vom "Ort" zum "Raum"	201
6.2. Krisen und Irritationen gesellschaftlicher Raumvorstellungen	203
Literatur.....	204