

Rezensionen

Esser, Josef; Schamp, Eike W. (Hrsg): Metropolitane Region in der Vernetzung. Der Fall Frankfurt/Rhein-Main. – Frankfurt a.M., New York: Campus 2001. 281 S., Lit.

„Metropolitane Region in der Vernetzung“ sind die Ergebnisse des Sonderforschungsbereiches „Vernetzung als Wettbewerbsfaktor am Beispiel der Region Rhein-Main“, den die DFG von 1997 bis 2000 an der Universität Frankfurt förderte, überschrieben. Die Autoren der einzelnen Beiträge beleuchten regionale Vernetzung aus verschiedenen Blickwinkeln: aus Sicht der Region, der Wirtschaft und der Politik. Neben der Analyse, welche konkreten Ausprägungen von Vernetzung jeweils zu finden sind, geht es um einen Beitrag zur Neubewertung der Region und ihrer Rolle, die sie – im Zuge struktureller Veränderungen durch Globalisierung – im weltweiten Interaktionssystem spielt.

Metropolitane Regionen verstehen die Herausgeber als „neue Form urbaner Agglomerationsräume, die sowohl in Prozesse der Globalisierung als auch der europäischen Integration eingebunden sind“. Besondere Bedeutung messen sie der Distanzerweiterung durch Informations- und Kommunikationstechnologien bei: Führt die „network society“ zu einem „spatial turn“, der Metropolregionen als Knotenpunkte oder „logistische hubs“ in Systemen weltweiter Beziehungen verortet? Welche Konsequenzen ergeben sich für die interne Organisation der Region, aus Sicht des Arbeitsmarktes, verschiedener Wirtschaftssektoren und der politischen Regulation bzw. der regional governance, also des Modus, wie die Akteure im regionalen Netzwerk miteinander interagieren? Und – in Bezug auf die bislang weitgehend auf Ebene der Stadtforschung geführte Diskussion – welche räumlich-regionale Maßstabebene korrespondiert mit diesen Vernetzungen?

Gegenstand der Betrachtung sind metropolitane Regionen, die, neben der Einbindung in Globalisierungsprozesse, vor allem als „Knoten mit erheblicher Entscheidungs- und Kontrollmacht im europäischen Kontext“ definiert werden, ohne damit eine konkrete territoriale Abgrenzung zu verbinden. Netzwerke werden als „neue soziale Beziehungsmuster jenseits der traditionellen Dichotomien von Markt und Staat sowie Markt und Hierarchie“ definiert, „governance“ als die informell erzeugten Regeln und Mechanismen, nach denen die so-

zialen Akteure ihre Handlungen koordinieren und systematisch Handlungsmuster erzeugen.

Zu Beginn steht die Frage, welche Bedeutung die Globalisierung für die Region bzw. stellvertretend für das Land Hessen und damit für dessen weltwirtschaftliche Einbindung sowie für neue Formen der gesellschaftlichen Arbeitsteilung hat (Caroline Heinrich). Die Analyse zeigt, dass die Außenhandels- und Kapitalverflechtung des Landes seit 1990 auf europäischer Ebene zugenommen hat, während sie gegenüber weltweiten Bezugsräumen eher gleich geblieben ist. Zugleich spezialisiert sich die Region auf wettbewerbsfähige Sektoren der Finanzwirtschaft, der chemischen Industrie und des Fahrzeugbaus.

Vor diesem Hintergrund drängt sich die These auf, dass auch die Arbeitsmärkte eine gestiegene (europäisch-) internationale Verflechtung und Flexibilisierung („hire and fire“-Mentalität) aufweisen müssten. Dies bestätigt sich jedoch nicht. Allerdings ist die funktionelle Flexibilisierung von Arbeitsverhältnissen („mehr Markt am Arbeitsmarkt“) innerhalb des Segments der dezentralisierten und IuK-vernetzten Unternehmen gestiegen. Folge sind auf der einen Seite höhere Qualifikationsanforderungen an die Beschäftigten, auf der anderen Seite aber auch eine Zunahme der Beschäftigungsdauer. Die eher traditionell organisierten Betriebe (zentral, vernetzungsarm) reagieren dagegen eher durch Abbau oder Zuwachs von Arbeitsplätzen auf konjunkturelle Schwankungen. Folglich kommt es zu einer Spreizung von Beschäftigungschancen, -sicherheit, sozialer Absicherung und des Einkommens zwischen den verschiedenen Arbeitsmarktsegmenten (Jürgen Caspar, Silvia Krömmelbein, Alfons Schmidt).

Die Analyse einzelner Wirtschaftssektoren belegt, dass in den ausgewählten Branchen unter anderem solche Vernetzungsprozesse realisiert werden, die trotz organisatorischer Dezentralisierung und Vernetzung zugleich hierarchische Formen der Steuerung aufrecht erhalten beziehungsweise neu bilden. Diese lokalen Netzwerke sind in der Region verankert, zeitgleich ist aber auch eine Verlagerung von Vernetzungen auf die internationale Ebene zu beobachten.

In der Chemie und Pharmazie als dem wichtigsten Industriesektor der Region Rhein-Main finden sich vielfältige Kooperationen und Formen der Reorganisation.

Dabei zeigt sich eine Doppelstrategie, dass Betriebe sich organisatorisch dezentralisieren (Konzentration auf Kerngeschäftsfelder und teilweise organisatorische und rechtliche Verselbstständigung) und gleichzeitig durch Kernunternehmen, die sich die wesentlichen strategischen Entscheidungskompetenzen vorbehalten, hierarchisch gesteuert werden. Zudem wurde die regionale zu Gunsten einer stärkeren nationalen und internationalen Verflechtung gelockert (Steffen Becker, Wilhelm Schumm).

Im Vergleich dazu zeigen wissensbasierte Dienstleister, wie Finanzdienstleister oder Produktentwickler in der Autoindustrie, eine ausgeprägtere internationale Vernetzung, benötigen aber ebenfalls die Region als Bezugsraum. Bei den Finanzdienstleistern herrscht eine geringe Standardisierung vor, zugleich sind sie mit der Anforderung konfrontiert, sich zu spezialisieren. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, zu kooperieren, um komplexe Aufgaben lösen zu können. Diese Zusammenarbeit kann international stattfinden, erfordert aber Vertrauen (durch gemeinsame informelle Institutionen, Konventionen und Sanktionen der „moral community“). Vertrauen entsteht wiederum oftmals dadurch, dass Arbeitsbeziehungen im regionalen Kontext entstehen und sich erst in der Folge international ausweiten (Vivien Lo).

In der Automobilindustrie zeigen sich ebenso wie in der chemischen und pharmazeutischen Industrie deutliche Tendenzen der Dezentralisierung und des Outsourcing (bis hin zu Forschung und Entwicklung). Wie dort findet sich aber auch hier eine hierarchisch gesteuerte Vernetzung durch einzelne Kernunternehmen. Um diese Kerne bilden sich regionale Netzwerke von Zulieferern, die zugleich in globale Entwicklungsnetze eingebunden sind (Bernd Rentmeister). Im Vergleich der untersuchten Wirtschaftssektoren spielt räumlich-regionale Nähe für vertrauensvolle Kooperation bei der Druckindustrie die größte Rolle, und dies, obwohl die Betriebe innerhalb der Region in intensiver Konkurrenz stehen. Die Druckindustrie ist am wenigsten international ausgerichtet, sondern in hohem Maße regionalisiert (Thomas Sablowski, Christian Kellermann).

Wie verhalten sich vor diesem Hintergrund der ökonomischen Vernetzung die politischen Akteure? Neue Formen einer regional governance lassen sich anhand der Diskussion zur Regionalreform und – bezogen auf die Bereitstellung von Infrastruktur – am Beispiel des Mediationsverfahrens für den Flughafen Frankfurt identifizieren. Bei der Regionalreform verknüpfen mehrere der diskutierten Reorganisationsvorschläge, z.B. Regionalkonferenz und Ballungsraumgesetz, Elemente der traditionellen hierarchischen Steuerung mit solchen neuer Netzwerksteuerung. Im Gespräch sind aber nach wie

vor auch ausschließlich hierarchische Modelle wie Regionalkreis und Umlandverband (Monica Falger). Die Methodik Mediationsverfahren kann im Prinzip zu einer Netzwerksteuerung beitragen. Im konkreten Konflikt um die Flughafenerweiterung kommt es allerdings zu vielschichtiger Kritik an dem Verfahren, die zugleich auf potenzielle Schwächen eines Einsatzes in der politischen Regulierung hinweist (Hans J. Troost).

In der Gesamtschau besticht der Sammelband dadurch, dass er verschiedene Formen von Vernetzung und die damit verbundenen unterschiedlichen Anforderungen und Ausprägungen zusammenführt: Neben der wirtschaftlich-globalen Vernetzung der Region und der Arbeitsmärkte geht es um einzelne Branchen mit ihren sowohl regionalen als auch internationalen Ausprägungen; und darüber hinaus liefert die politische Vernetzung den Bezug zur gegenwärtig aktuellen Diskussion einer good (regional) governance.

Die Befunde gewähren somit einen differenzierten Einblick in die regionale Vernetzungsrealität einer Metropolregion und belegen, dass ökonomische und politische Vernetzungsprozesse tatsächlich verstärkt stattfinden. Sie weisen aber auch darauf hin, dass diese Prozesse ebenso gut scheitern können. Damit stellt der Band quasi eine Momentaufnahme dar, die Interesse an weiterführender Analyse weckt (z.B. auf die Ergebnisse des sich anschließenden DFG-Projekts „Netzwerkförderliche politische Steuerung in der metropolitanen Region Rhein-Main“). Dies betrifft insbesondere die politische Vernetzung, die in der präsentierten Form noch etwas unverbunden neben den ökonomischen und branchenbezogenen Analysen steht. Leiten sich aus der regional-ökonomischen und der branchenbezogenen Vernetzung spezifische Anforderungen an politische Steuerung ab? Sind in der Diskussion z.B. zur Regionalreform im Zeitlauf Veränderungen zu erkennen, die auf solche äußeren Einflüsse zurückschließen lassen? Sind weiterführende regionale Steuerungsformen nötig, um zu einer adäquaten regional governance für eine vernetzte Metropolregion Rhein-Main zu gelangen? Doch dies ist bereits der Blick nach vorne, den der Sammelband zweifellos stimuliert. Zunächst aber gilt es zu resümieren, dass es den Herausgebern sowie den Autorinnen und Autoren des vorliegenden Bandes ausgesprochen gut gelungen ist, das gegenwärtig populäre – aber zuweilen durchaus ideologisch überhöhte – Thema der regionalen Vernetzung auf seine empirische Substanz hin zu überprüfen, dabei durchaus überraschende Befunde zu Tage zu befördern und diese zudem in einer übersichtlichen und lesenswerten Form zu präsentieren.

Jörg Knieling (Bielefeld / Hamburg)

Blaschke, Thomas (Hrsg.): Fernerkundung und GIS. Neue Sensoren – innovative Methoden. – Heidelberg: Herbert Wichmann Verlag 2002. VII, 264 S., Kt., Abb., Tab., Lit.

Bis vor kurzem galten die Daten des indischen Erderkundungssatelliten IRS mit einer Bodenauflösung von 5,8 m (panchromatisch) und 23 m (multispektral) als räumlich höchstauflösende, operationell verfügbare Satellitenbildaufzeichnungen. Seit Beginn des Jahres 2000 werden Aufnahmen des amerikanischen Satelliten Ikonos kommerziell vertrieben, deren räumliche Auflösung im 1-Meter- (panchromatisch) und 4-Meter-Bereich (multispektral) liegt.

Der Untertitel „Neue Sensoren – innovative Methoden“ des Buches, das einem Workshop zum Thema Fernerkundung und GIS im Juli 2001 an der Universität Salzburg entstammt, weist darauf hin, dass die neuartigen Sensoren zu neuen Entwicklungen beitragen: Die hohen Auflösungen erfordern eine neue Art der Verarbeitung der Daten, die nicht mehr auf die Betrachtung von einzelnen Pixeln ausgerichtet ist. Insofern findet zur Zeit in der digitalen Bearbeitung von Fernerkundungsdaten ein großer Umbruch statt. Anstatt einzelne Pixel allein auf Grund ihrer spektralen Eigenschaften zu klassifizieren, werden objektorientierte Verfahren entwickelt, bei denen die Eigenschaften von Elementen bezüglich Spektralverhalten, Textur, Gestalt und Kontextinformation Zuordnungen zu Objektklassen (z.B. Landnutzungsarten) erlauben. Dies geschieht mithilfe der Segmentierung, also der Aufteilung eines Bildes in homogene Teilbilder oder Bildobjekte. Eine ganze Reihe der insgesamt 26 Beiträge des Buches – vor allem die acht im Abschnitt „Neue Sensoren und Methoden“ – befassen sich mit der Segmentierung und den darauf aufbauenden Klassifizierungsverfahren; zwei dieser Beiträge führen auch mit der Bildanalyse-Software eCognition gewonnene Klassifizierungsergebnisse vor. Der gesamte Abschnitt gibt den „State of the art“ sehr gut wieder.

Ein weiterer wichtiger Schwerpunkt des Buches ist der Abschnitt „Anwendungen der Integration von GIS und Fernerkundung“ mit ebenfalls acht Beiträgen. Heute erlauben fast alle GIS-Programme hybride Verarbeitungen (d.h. Verarbeitung von Vektor- und Rasterdaten) und besitzen eine Komponente zur Integration von digitalen Bilddaten. In den meisten Beiträgen dieses Abschnitts handelt es sich um Klassifizierungsaufgaben, die von der Fragestellung her als durchaus konventionell zu bezeichnen sind, wie z.B. Vegetationskartierungen, Versiegelungsanalysen, Erstellung eines Höhenmodells mit stereophotogrammetrischen Verfahren usw., bei denen aber moderne Verfahren zur Anwendung kommen. Es sollte hier nicht unerwähnt bleiben,

dass die Integration von Fernerkundungsdaten und GIS-Daten (z.B. aus ATKIS) eigentlich als selbstverständlich angesehen werden muss, wie dies auch in einem Beitrag zur Standortcharakterisierung eines Flusseinzugsgebietes aufgezeigt wird.

Der letzte Abschnitt „Innovative operationelle Lösungen für Monitoringaufgaben“ enthält fünf Beiträge zu den Themen Biotoptypenmonitoring, Ufervegetationsmonitoring, Schneemonitoring, Chlorophyllmonitoring und zur Modellierung und Analyse von höchstauflösenden Scannerdaten. Auch hier wird überwiegend über Projekte berichtet, die mit hoch auflösenden Scannerdaten durchgeführt wurden.

Das handliche, (typo-)graphisch gut ausgestattete Buch von rund zwei Dutzend Beiträgen – einige davon auch didaktisch gut und für die Lehre geeignet – kann u.a. als Ergänzung zu aktuellen Fernerkundungslehrbüchern, in denen die neuen Trends noch nicht berücksichtigt sind, sehr gut eingesetzt werden.

Volkmar Kroesch (Bonn)

Berichtigung

Der Name der Rezensentin von

Lü, Junhua; Rowe, Peter G.; Zhang, Jie (Eds.): Modern Urban Housing in China 1840–2000. – München, London, New York: Prestel-Verlag 2001

in Heft 5–6/2001, S. 470–472, muss richtig lauten:

Susanne Stein (Tübingen)