

utb.

Ingo Liefner
Sebastian Losacker

Nachhaltige Wirtschaftsgeographie

Räume wahrnehmen -
Räume schaffen



Eine Arbeitsgemeinschaft der Verlage

Brill | Schöningh – Fink · Paderborn

Brill | Vandenhoeck & Ruprecht · Göttingen – Böhlau · Wien · Köln

Verlag Barbara Budrich · Opladen · Toronto

facultas · Wien

Haupt Verlag · Bern

Verlag Julius Klinkhardt · Bad Heilbrunn

Mohr Siebeck · Tübingen

Narr Francke Attempto Verlag – expert verlag · Tübingen

Psychiatrie Verlag · Köln

Ernst Reinhardt Verlag · München

transcript Verlag · Bielefeld

Verlag Eugen Ulmer · Stuttgart

UVK Verlag · München

Waxmann · Münster · New York

wbv Publikation · Bielefeld

Wochenschau Verlag · Frankfurt am Main

Räume wahrnehmen – Räume schaffen

herausgegeben von Sascha Henninger

Ingo Liefner · Sebastian Losacker

Nachhaltige Wirtschaftsgeographie

BRILL | SCHÖNINGH

Die Autoren:

Dr. rer. nat. Ingo Liefner, geboren 1973 in Braunschweig, Studium der Geographie, Volks- und Betriebswirtschaftslehre sowie Politikwissenschaft an der Universität Hannover und der Wirtschaftsuniversität Wien: Promotion 2000 (Hannover), Habilitation 2006 (Hannover). Forschungs- und Lehrtätigkeit an den Universitäten Hannover und Gießen. Seit 2016 Professor für Wirtschaftsgeographie an der Leibniz Universität Hannover.

Dr. rer. nat. Sebastian Losacker, geboren 1994 in Wetzlar, Studium der Geographie an der Universität Gießen sowie Wirtschaftsgeographie an den Universitäten Hannover und Utrecht: Promotion 2022 (Hannover). Seit 2018 wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Leibniz Universität Hannover mit Forschungs- und Lehrtätigkeit.

Umschlagabbildung: © Laure F, Adobe Stock #102602647

Online-Angebote oder elektronische Ausgaben sind erhältlich unter www.utb.de

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://www.dnb.de> abrufbar.

© 2023 Brill Schöningh, Wollmarktstraße 115, D-33098 Paderborn, ein Imprint der Brill-Gruppe (Koninklijke Brill NV, Leiden, Niederlande; Brill USA Inc., Boston MA, USA; Brill Asia Pte Ltd, Singapore; Brill Deutschland GmbH, Paderborn, Deutschland; Brill Österreich GmbH, Wien, Österreich) Koninklijke Brill NV umfasst die Imprints Brill, Brill Nijhoff, Brill Hotei, Brill Schöningh, Brill Fink, Brill mentis, Vandenhoeck & Ruprecht, Böhlau, V&R unipress und Wagingen Academic.

Internet: www.schoeningh.de

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Printed in Germany.

Herstellung: Brill Deutschland GmbH, Paderborn

Einbandgestaltung: siegel konzeption | gestaltung

UTB-Band-Nr: 5886

ISBN 978-3-8252-5886-3

eISBN 978-3-8385-5886-8

Inhalt

Vorwort des Herausgebers	7
Vorwort der Autoren	9
1. Einführung in die nachhaltige Wirtschaftsgeographie.....	11
1.1 Konzeption.....	11
1.2 Entwicklung des Gegenstands der Wirtschaftsgeographie	13
1.3 Nachhaltigkeit	15
1.4 Begriffe und Begriffsverwendung	17
2. Entstehung und Auswirkungen regionaler Disparitäten	25
2.1 Ausmaß und Messung regionaler Disparitäten	26
2.2 Struktur, Wachstum und Entwicklung eines Wirtschaftsraums.....	39
2.2.1 Standortstrukturtheorien	39
2.2.2 Agglomerationsfaktoren und Industriedistrikte	45
2.2.3 Investitionen und Wirtschaftswachstum	49
2.2.4 Regionalwirtschaftliche Resilienz	54
2.2.5 Institutionen und regionale Wirtschaftsentwicklung.....	56
2.3 Regionale Polarisierung und regionaler Ausgleich.....	58
2.3.1 Neoklassische Theorien	59
2.3.2 Regionale Polarisierungstheorien	67
2.3.3 New Economic Geography	72
2.3.4 Dynamik regionaler Disparitäten	74
2.4 Regionalpolitik	80
2.4.1 Grundbegriffe der Regionalpolitik	80
2.4.2 Elemente der globalen Ausgleichspolitik	82
2.4.3 Regionalpolitik in der Europäischen Union und Deutschland	87
3. Die Wirkung von Technologie und Innovation auf regionale Disparitäten	91
3.1 Entstehung und Bedeutung von Technologie und Innovation	91
3.1.1 Wirtschaftsentwicklung durch Technologie und Innovation ..	92
3.1.2 Der Innovationsprozess und seine räumlichen Implikationen ..	96
3.1.3 Räumliche Verteilung von Technologie und Innovationen ...	102
3.2 Vernetzungsintensität, Regionalisierung und Globalisierung	107
3.2.1 Raumbezogene Transaktionskosten.....	108
3.2.2 Die räumliche Konzentration innovativer Aktivitäten	111
3.2.3 Global verteilte und vernetzte Produktion	117
3.3 Räumliche Mobilität von Wissen und Innovation	127
3.3.1 Einflussfaktoren des Wissenstransfers.....	128
3.3.2 Wissensspillover	131
3.3.3 Wissens- und Innovationsdiffusion	134

3.4	Innovationsorientierte Regionalpolitik	137
3.4.1	Ansätze zur Stärkung der regionalen Wissensbasis	138
3.4.2	Förderung innovationsrelevanter Interaktionen.....	140
4.	Übergang in eine ökologisch nachhaltige Raumwirtschaft	143
4.1	Ausmaß und Messung von Klima- und Biodiversitätskrise.....	143
4.2	Erklärungen für Umweltzerstörung	152
4.2.1	Externe Effekte und ökonomische Eigenschaften von Umweltgütern	153
4.2.2	Lock-in umweltschädlicher Technologien.....	157
4.2.3	Räumliche Differenzierung der Ursachen von Umweltzerstörung	162
4.3	Theorien der Nachhaltigkeitstransition	167
4.3.1	Umweltinnovationen.....	168
4.3.2	Technologische und globale Innovationssysteme.....	176
4.3.3	Leitmärkte für Umweltinnovationen.....	185
4.3.4	Sozio-technische Systeme und die Multi-Level-Perspektive ..	189
4.4	Ökologische Raumwirtschaftspolitik	196
4.4.1	Instrumente der Umweltpolitik.....	197
4.4.2	Transformative Innovationspolitik	203
4.4.3	Rebound-Effekte	206
5.	Herausforderungen nachhaltiger regionalökonomischer Entwicklung ..	209
5.1	Räumlich differenzierte Schadensverantwortung und Schadensvermeidung	210
5.2	Innovationen für Nachhaltigkeit.....	215
5.2.1	Inklusive Innovationen	216
5.2.2	Frugale Innovationen und frugales Design	218
5.3	Ethisches Verhalten der Wirtschaftssubjekte	219
5.3.1	Konsumentensouveränität und nachhaltiger Konsum	219
5.3.2	Kritik an der Ethik westlicher Marktwirtschaften	222
5.4	Alternative Wirtschaftsformen	223
5.4.1	Nachhaltiges Wachstum und Postwachstum	223
5.4.2	Alternativen zur Marktwirtschaft westlicher Prägung	227
5.5	Schlussbemerkungen	231
Anhang	233
	Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen	233
	Literaturverzeichnis	237
	Register	257

Vorwort des Herausgebers

Die Geographie sowie die anverwandten Raumwissenschaften sind moderne und interdisziplinäre Forschungsrichtungen. Ihre Teildisziplinen sind nicht nur mit der theoretischen Analyse und deren methodischer Umsetzung beschäftigt, sondern arbeiten mit dem geographischen Raum – und ebendiese Raumforschung wirkt sich auf unterschiedlichste Maßstabsebenen aus. Das Ziel einer solchen Raumforschung ist die Erfassung, Beschreibung und Erklärung der Strukturen, Prozesse und Funktionsweisen raumbezogener Probleme (Räume wahrnehmen). Ihre Erkenntnisse dienen einer nachhaltigen Raumentwicklung (Räume schaffen). Hierdurch entsteht eine Gelenkstelle raumbezogener Fragestellungen zwischen dem Menschen und seiner Umwelt. Aufgrund der zweiteiligen Definition der Geographie, in einen naturwissenschaftlichen und einen gesellschaftswissenschaftlichen Bereich, können die Komponenten der Mensch-Umwelt-Beziehung interdisziplinär behandelt werden.

Das Lehrbuch „Nachhaltige Wirtschaftsgeographie“ von Ingo Liefner und Sebastian Losacker ist das erste Werk in der neuen geographischen Reihe „Räume wahrnehmen – Räume schaffen“ und thematisiert, wie sich die Rolle der Wirtschaftsgeographie gegenwärtig, vor allem aber zukünftig, dahingehend verändern wird, dass sich auch diese geographische Teildisziplin den neuen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts stellen muss, indem sie einen Beitrag zur Bekämpfung der globalen ökologischen Krisen und der globalen Wohlstandsunterschiede leistet. Vor allem das wirtschaftsgeographische Forschungsinteresse wird sich mehr damit beschäftigen müssen, unter welchen Bedingungen und in welcher Weise u. a. eine Klimaneutralität, der Ressourcenschutz und die Schaffung angemessener Lebensumstände in unterschiedlichen Räumen vollzogen werden kann und zu welchen Ergebnissen dies in den nächsten Jahrzehnten führen wird. Hierfür rückt die nachhaltige Wirtschaftsgeographie inhaltlich deutlich näher an die Teildisziplinen der Physischen Geographie heran und unterstützt somit die Einheit der Geographie als integrative Raumwissenschaft, die sowohl Räume wahrnimmt, als auch auf unterschiedlichen Maßstabsebenen mit ihrem Verständnis zu einer nachhaltigen Raumentwicklung beiträgt – und somit neue Räume schafft.

Kaiserslautern, im November 2022

Sascha Henninger

Vorwort der Autoren

Dieses Lehrbuch ist eine Einführung in die Wirtschaftsgeographie aus dem Blickwinkel der Nachhaltigkeit. Es vermittelt die Grundlagen des Faches, die für ein umfassendes Verständnis der regionalwirtschaftlichen Aspekte der sozialen und ökologischen Nachhaltigkeit notwendig sind. Dazu gehören aktuelle empirische Fakten, grundlegende Theorien und Konzepte sowie Elemente einer auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Politik.

Gleichzeitig ist das Lehrbuch als einführendes Grundlagenwerk der Wirtschaftsgeographie geeignet, da es alle wesentlichen theoretischen und konzeptionellen Grundzüge des Faches beinhaltet.

Die hier vorgelegte *Nachhaltige Wirtschaftsgeographie* richtet die Präsentation der Fachinhalte erstmals vollständig auf die Anforderungen der nachhaltigen Entwicklung aus. Angesichts der gravierenden regionalen Ungleichheiten im sozioökonomischen Entwicklungsstand und der sich rasant zuspitzenden ökologischen Krisen erscheint diese Ausrichtung den Verfassern notwendig und folgerichtig. Nachhaltigkeit als gedankliches Fundament der Wirtschaftsgeographie entspricht den aktuellen Anforderungen an das Fach und legt das Lehrbuch auch Studierenden der Nachbarwissenschaften nahe, die sich aus ihrer Perspektive dem Problemkreis der Nachhaltigkeit widmen.

Das Buch gliedert sich in fünf Kapitel. Das erste Kapitel stellt das Konzept des Lehrbuchs vor und diskutiert den Begriff der nachhaltigen Wirtschaftsgeographie. Die Kapitel 2 und 3 erörtern die sozioökonomische Dimension der Nachhaltigkeit. Die ökologische Nachhaltigkeit wird in Kapitel 4 behandelt. In Kapitel 5 werden offene Fragen und kritische Aspekte vertieft.

Für kritische Kommentare und Hinweise zum Manuskript danken wir *Jens Horbach*, *Jannika Mattes*, *Kerstin Nolte* und *Daniel Schiller*. Für redaktionelle Arbeiten danken wir *Lennart Grün*. Besonderer Dank gebührt *Stephan Pohl* für das Erstellen sämtlicher Karten und Abbildungen.

Hannover, im Juni 2022

Ingo Liefner
Sebastian Losacker

1 Einführung in die nachhaltige Wirtschaftsgeographie

1.1 Konzeption

Die Grundzüge der heutigen Wirtschaftsgeographie als Teildisziplin der Geographie und als Studienfach, das ökonomische Sachverhalte aus räumlicher Perspektive betrachtet, entwickelten sich innerhalb der vergangenen fünf Jahrzehnte. In den 1970er Jahren lösten theoriegeleitete Argumentationsmuster und die Verwendung eines analytischen Instrumentariums eine zuvor vorwiegend beschreibende Herangehensweise des Faches ab, wie sie z. B. in der sogenannten Länderkunde Anwendung fand. Seitdem wurden verschiedene Ansätze zur Strukturierung der Wirtschaftsgeographie entwickelt und in Lehrwerken zur Diskussion gestellt.

Diese Konzeptionen entwickeln die Struktur des wirtschaftsgeographischen Fachwissens aus bestimmten Eigenschaften des Untersuchungsgegenstands des Faches selbst. Zu diesen Eigenschaften gehören beispielsweise der systemische Charakter von Regionalwirtschaften (Schätzl 1978), die regionalwirtschaftlichen Eigenschaften der unterschiedlichen Wirtschaftssektoren (Kulke 2004), die Reichweiten der Interaktionen von Wirtschaftssubjekten (Bathelt und Glückler 2002) oder die thematische Vielgestaltigkeit des Faches einschließlich der Umweltthematik (Braun und Schulz 2012).

Dieses Lehrbuch ist anders strukturiert. Es wählt eine Konzeption, die sich nicht aus einer Eigenschaft der Wirtschaftsgeographie ergibt, sondern aus den Anforderungen, die an das Fach gestellt werden. Diese Anforderungen bestehen in der gegenwärtigen Zeit darin, aufzuzeigen, wie die Wirtschaftsgeographie einen Beitrag zur Bekämpfung der globalen ökologischen Krisen (Klimakrise und Verlust an Biodiversität) und der immensen globalen Wohlstandsunterschiede leisten kann.

Nach Überzeugung der Autoren werden die Herausforderungen durch ökologische Krisen und globale Wohlstandsunterschiede die Rolle der Wirtschaftsgeographie in den kommenden Jahrzehnten entscheidend prägen. Das Forschungsinteresse des Faches wird sich dahin verlagern müssen zu verstehen, unter welchen Bedingungen und in welcher Weise sich der notwendige Wandel in Richtung Klimaneutralität, Ressourcenschutz und der Schaffung angemessener Lebensumstände in unterschiedlichen Räumen vollzieht und zu welchen Ergebnissen er führt. Berufliche Anforderungen an Absolventinnen und Absolventen der Wirtschaftsgeographie werden in vielfältiger Weise mit der Organisation des Übergangs in eine ökologisch und sozial tragfähige Zukunft sowie mit den Begleiterscheinungen des Wandels zu tun haben, unabhängig davon, ob sie in Lehrämtern oder in anderen Berufsfeldern arbeiten. Vor diesem Hintergrund

schlägt dieses Lehrbuch eine Ausrichtung der Wirtschaftsgeographie auf den Begriff der Nachhaltigkeit vor. Es strukturiert und gliedert den Wissenskanon der Wirtschaftsgeographie entlang von zwei Dimensionen der Nachhaltigkeit: der sozialen Dimension und der ökologischen Dimension. Somit ist die Konzeption dieses Lehrbuchs normativ geprägt.

In Anlehnung an Schätzl (1978) wird Wirtschaftsgeographie definiert als „Wissenschaft von der räumlichen Ordnung und der räumlichen Organisation der Wirtschaft“. Die Nachhaltige Wirtschaftsgeographie stellt sich die Aufgabe, raumwirtschaftliche Aspekte der sozialen und der ökologischen Nachhaltigkeit zu erklären, zu beschreiben und zu bewerten. Zu diesem Zweck überträgt sie die Forderung nach sozialer Nachhaltigkeit auf die räumliche Ebene und untersucht die Entstehung und Bekämpfung regionaler Disparitäten im sozioökonomischen Entwicklungsstand. Die Forderung nach ökologischer Nachhaltigkeit überträgt sie in eine Analyse der Gründe für Umweltzerstörung und räumliche Ansätze zum Übergang in eine umwelterhaltende Wirtschaft.

Die nachhaltige Wirtschaftsgeographie behält die gleichrangige Betonung von *Theorie*, *Empirie* und *Politik* bei, die aus dem raumwirtschaftlichen Ansatz (Schätzl 1978) bekannt ist. Sie argumentiert, dass sich ein Verständnis für raumwirtschaftliche Prozesse, die Nachhaltigkeit fördern oder hemmen, nur aus dem Zusammenspiel von Theorie (Erklärung) und Empirie (Analyse) entwickeln kann. Im Sinne eines aktiven Beitrags zur nachhaltigen Umgestaltung von Wirtschaftsräumen ist die Politik (Gestaltung) als dritte Komponente ebenfalls unverzichtbar.

Die Konzeption der nachhaltigen Wirtschaftsgeographie schließt keine der bewährten Theorien, Methoden oder Politikansätze aus, die in älteren Konzeptionen des Faches enthalten waren. Eine intensive Beschäftigung mit dem Thema Nachhaltigkeit verdeutlicht, dass fast alle etablierten wirtschaftsgeographischen Begriffe und Theorieansätze sowie die darauf fußenden politischen Gestaltungsvorschläge einen Platz in einer nachhaltigen Wirtschaftsgeographie finden, sich jedoch anders als bisher in die Struktur des Faches einfügen. In diesem Sinne hält das vorliegende Lehrbuch umfassendes Grundlagenwissen für Studierende der Wirtschaftsgeographie bereit, selbst wenn sie sich dem Fach nicht aus der Nachhaltigkeitsperspektive nähern. Es deckt das breite Spektrum der fachlich einschlägigen Begriffe vollständig ab. Zudem dient es als Orientierung für Studierende aller Fächer, die das Problem des Übergangs in eine nachhaltige Wirtschaft untersuchen. Da es an Lehrbüchern zur Nachhaltigkeitstransitionsforschung mangelt, wendet sich das vorliegende Lehrwerk auch an Studierende verwandter sozialwissenschaftlicher Disziplinen, z. B. der Umweltökonomik und der Umweltpolitikwissenschaft.

Die konzeptionelle Ausrichtung der Wirtschaftsgeographie auf Nachhaltigkeit rückt sie inhaltlich näher an die übrigen Teildisziplinen der Geographie heran. Beispielsweise treten Berührungspunkte zur Physischen Geographie stärker in den Vordergrund, etwa wenn es um die Erfassung und den Erhalt von Ökosystemleistungen geht (Burkhard et al. 2012). Unbeschadet der Tatsache, dass eine nachhaltige Wirtschaftsgeographie in dieser Hinsicht die Einheit der Geographie

als integrative Raumwissenschaft unterstützt, zielt sie jedoch primär auf die regionale Anwendung und Adaption wirtschaftswissenschaftlicher Theorien und Methoden. Sie überprüft die Übertragbarkeit und die Aussagekraft wirtschaftswissenschaftlicher Modelle auf der regionalen Maßstabsebene und trägt durch die Analyse kleinräumig beobachtbarer Prozesse zur weiteren wirtschaftswissenschaftlichen Theoriebildung bei. Obwohl sich die nachhaltige Wirtschaftsgeographie dem Verständnis räumlicher Strukturen und Prozesse zuwendet, und dabei häufig kleinräumige Phänomene untersucht, will sie doch einen entscheidenden Beitrag zur Beantwortung großer Fragen leisten: Wie geht die Gesellschaft weltweit mit der Anforderung um, alle derzeit lebenden Menschen in angemessener Weise am Wohlstand zu beteiligen, und wie stellt sie sicher, dass eine angemessene Lebensqualität auch für künftige Generationen erreichbar ist?

1.2 Entwicklung des Gegenstands der Wirtschaftsgeographie

Dieses Kapitel skizziert die Entwicklung des Gegenstands der nachhaltigen Wirtschaftsgeographie im Kontext langfristiger ökonomischer und technologischer Entwicklungen, um die Einordnung der im Verlauf des Buches vorgestellten Inhalte zu erleichtern.

Die Organisation der Wirtschaft in der vorindustriellen Gesellschaft war gekennzeichnet durch die räumliche Einheit von Produktion und Konsum in dörflichen Siedlungen. Die bäuerliche Erzeugung von Nahrungsmitteln und handwerklichen Produkten (Stoffe, Bekleidung, Werkzeuge, Gebäude) ging einher mit dem Konsum ebendieser Erzeugnisse von den Erzeugern selbst oder anderen Konsument*innen im unmittelbaren räumlichen Umfeld (Ellis 1993). Der Grad der wirtschaftsräumlichen Spezialisierung und Arbeitsteilung war daher insgesamt gering und die Raumstruktur durch eine disperse Verteilung von Siedlungen und Bevölkerung geprägt, deren Dichte und Größe von der Tragfähigkeit der landwirtschaftlichen Nutzfläche abhingen (Baldwin 2006). Es ist davon auszugehen, dass in dieser Zeit der Großteil der Bevölkerung in ländlichen Siedlungen weltweit nahe am Existenzminimum lebte und räumliche Disparitäten im sozioökonomischen Entwicklungsstand von untergeordneter Bedeutung waren (Milanovic 2016). Umweltschädigungen sind jedoch auch in dieser vorindustriellen Gesellschaft aufgetreten, z. B. in Form von Entwaldung, Überweidung, Schädigung von Böden durch Übernutzung und das Vordringen menschlicher Nutzung in vormals natürliche Lebensräume.

Anders als in vorindustriellen Agrargesellschaften erfolgte mit der Industrialisierung eine organisatorische und räumliche Trennung von Produktion und Konsum. Der Produktionsprozess vieler Güter fand fortan organisatorisch und räumlich konzentriert in vertikal integrierten Betrieben statt, z. B. Bekleidungsfabriken oder Fabriken der Eisen- und Stahlindustrie, während die Produkte dieser Betriebe an verschiedensten Orten konsumiert wurden. Richard Baldwin (2006) nennt die-

se Trennung von Produktion (Wertschöpfung) und Konsum die erste Entflechtung („The First Unbundling“). Die Interaktionen zwischen Produktions- und Konsumstandorten erstreckten sich auf den Handel von Rohstoffen, Fertiggütern und ggf. Dienstleistungen sowie die Mobilität von Produktionsfaktoren. Zahlreiche Theorienansätze, die in der Zeit der Industriegesellschaft entwickelt wurden, erklären die Entstehung einer Raumstruktur oder setzen eine Raumstruktur voraus, in der wenige Industriestandorte oder -regionen den Bedarf der Konsument*innen größerer Raumeinheiten befriedigen. Mit der Industrialisierung entwickelten sich erstmals nennenswerte Disparitäten im sozioökonomischen Entwicklungsstand, nämlich zwischen Industriestandorten, die sich durch Bevölkerungszunahme und fortschreitende Verstädterung auszeichnen, und ländlichen Abwanderungsgebieten. Der ökonomische Erfolg der Industrieländer Europas und Nordamerikas in dieser Zeit begründete auch die erhebliche Zunahme der weltweiten Disparitäten (Milanovic 2016). Mit der Industrialisierung nahmen auch die Umweltbeeinträchtigungen durch wirtschaftliche Aktivitäten erheblich zu, vor allem in Form punktueller Schäden durch die Verschmutzung von Luft, Wasser und Böden im unmittelbaren Umfeld von Industrieanlagen. Die Industrialisierung führte zudem zu vermehrten Treibhausgasemissionen in die Atmosphäre durch die Nutzung fossiler Energieträger sowie zu Flächenverbrauch für rasch wachsende Siedlungen, Gewerbe und Transportwege. Die daraus resultierenden Belastungen wurden zunächst in den Industrieregionen Europas und Nordamerikas sowie in Japan sichtbar. Im Zuge der weltweiten Ausbreitung der industriellen Produktion werden sie ab Mitte des 20. Jahrhundert zu einem globalen Problem (s. Kap. 4.1).

Nachdem der Übergang von der Agrar- zur Industriegesellschaft mit einer organisatorischen und räumlichen Trennung von Produktion und Konsum einherging, hat der Übergang von der Industrie- zur Wissensgesellschaft zu einer weitgehenden organisatorischen und räumlichen Entflechtung der Produktionsprozesse selbst geführt („The Second Great Unbundling“, Baldwin 2006). In der Wissensgesellschaft ist es der Normalfall, dass Unternehmen in ihren Betrieben nur bestimmte Teilschritte der Herstellung eines Produkts ausführen, während die übrigen Teilschritte von anderen Betrieben am gleichen oder an anderen Standorten ausgeführt werden. Die Aufteilung der für die Herstellung eines Produkts nötigen Aktivitäten auf mehrere Betriebe und Standorte verändert die Austauschbeziehungen zwischen den Standorten. In großem Umfang werden Zwischenprodukte und produktspezifische Dienstleistungen transferiert. Die gemeinsame ortsverteilte Arbeit an der Herstellung eines Produkts verlangt zudem nach räumlicher Mobilität von produktspezifischem Wissen. Langfristige regionale Wachstums- und Entwicklungsprozesse werden somit auch von Strukturen und Interaktionen in Netzwerken von Betrieben und Produktionsstandorten beeinflusst. In der Wissensgesellschaft liegen sozioökonomische Entwicklungsunterschiede eher in der räumlich unterschiedlichen Verteilung von Wissen und der darauf aufbauenden Fähigkeit begründet, die komplexen Austauschprozesse und Produktionsnetzwerke zu organisieren und zu steuern. Die im Zuge der Industrialisierung aufgetretenen ökologischen

Schäden setzen sich in die Wissensgesellschaft hinein fort. Zudem wächst der Bedarf an Verkehrsfläche und Transportinfrastruktur rasant an. Die räumlich verteilte Produktion führt auch zur weiträumigeren Verteilung der produktionsinduzierten Schäden und erschwert die Zuordnung von Schäden zum Konsum bestimmter Produkte: Der Konsum eines Produkts mag mit ökologischen Schäden durch die Herstellung von Zwischenprodukten an unterschiedlichsten Orten einhergehen. Die in der Wissensgesellschaft stark ausgeprägten sozioökonomischen Unterschiede zwischen Bevölkerungsgruppen führen auch dazu, dass der Beitrag zur Umweltzerstörung sehr stark zwischen Personen und Regionen variiert.

1.3 Nachhaltigkeit

Die nachhaltige Wirtschaftsgeographie leitet ihr Erkenntnisinteresse und ihre Struktur aus dem Begriff der Nachhaltigkeit ab. Nachhaltigkeit bezeichnet einen Zustand, in dem die heute lebenden Generationen ihre grundlegenden Bedürfnisse befriedigen können, ohne dabei die Befriedigung der Bedürfnisse künftiger Generationen zu gefährden. Der Zustand der Nachhaltigkeit ist gegenwärtig nicht erreicht. Viele der derzeit lebenden Menschen können ihre grundlegenden Bedürfnisse in den Bereichen Ernährung, Gesundheit, Bekleidung und Wohnraum nur unvollständig befriedigen. Ressourcenverbrauch, Verschuldung, und vor allem die Zerstörung der natürlichen Lebensgrundlagen gefährden absehbar die Chancen künftiger Generationen auf Verwirklichung ihrer Bedürfnisse. Nachhaltigkeit ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt daher eine Forderung und Zielvorstellung. Diese wurde 1987 im Bericht der sogenannten Brundtland-Kommission erstmalig formuliert (World Commission on Environment and Development 1987). In Folge der „Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung“ 1992 (Rio-Konferenz) wurde die „Kommission der Vereinten Nationen für Nachhaltige Entwicklung“ eingerichtet (1992–2013), 2013 abgelöst durch das „Hochrangige Politische Forum für Nachhaltige Entwicklung“. Diese multilateralen Einrichtungen sollen den Fortschritt der Weltgemeinschaft auf dem Weg zu Nachhaltigkeit begleiten. Der Begriff Nachhaltigkeit ist damit auf multilateraler Ebene fest verankert und fungiert als offizielle Leitlinie für nationale Pläne und Anstrengungen in diesem Bereich.

Dennoch birgt der Begriff der Nachhaltigkeit verschiedene Schwierigkeiten. Beispielsweise ist es offenkundig äußerst schwierig zu bestimmen, welche Bedürfnisse heute oder zukünftig als grundlegend für alle Menschen anzusehen sind. Ungeachtet dieser Schwierigkeit haben die Vereinten Nationen in Bezug auf eine Reihe weltweit konsensfähiger Bedürfnisse 17 konkrete Nachhaltigkeitsziele formuliert (Sustainable Development Goals, SDG), für die der Nachhaltigkeitsfortschritt jährlich erhoben und dokumentiert wird. Entsprechend der Definition von Nachhaltigkeit konkretisiert jeweils etwa die Hälfte der Nachhaltigkeitsziele die soziale und die ökologische Dimension der Nachhaltigkeit. Da

in den späten 1980er und frühen 1990er Jahren noch keine gravierenden Folgen der ökologischen Krisen spürbar waren, soziale Ungleichheit dagegen schon, wurde die soziale Dimension der Nachhaltigkeit weitgehend mit der Frage der Lebenschancen der jetzt lebenden Generation gleichgesetzt, also mit intragenerativer Gerechtigkeit. Da die zukünftigen Lebenschancen vor allem durch Umweltzerstörung gefährdet sind, wurde die ökologische Dimension der Nachhaltigkeit vorrangig mit intergenerativer Gerechtigkeit in Verbindung gebracht (World Commission on Environment and Development 1987). Diese Assoziationen lassen sich heute jedoch kaum mehr aufrechterhalten. Je stärker schon die derzeit lebende Generation von den Folgen der ökologischen Krisen betroffen ist, etwa durch die Folgen extremer Wetterereignisse, und je weniger Fortschritte beim Abbau sozioökonomischer Ungleichheit erreicht werden, desto weniger zielführend ist die starre Zuordnung von intragenerativer Gerechtigkeit und sozialer Dimension einerseits und intergenerativer Gerechtigkeit und ökologischer Dimension andererseits.

Das Schaubild in Abbildung 1.1 veranschaulicht die Forderung nach Nachhaltigkeit mit diesen zwei Dimensionen. In der Abbildung sind verschiedene Begriffe (wissenschaftliche Theorien und Konzepte, Denkschulen und politische Vor-

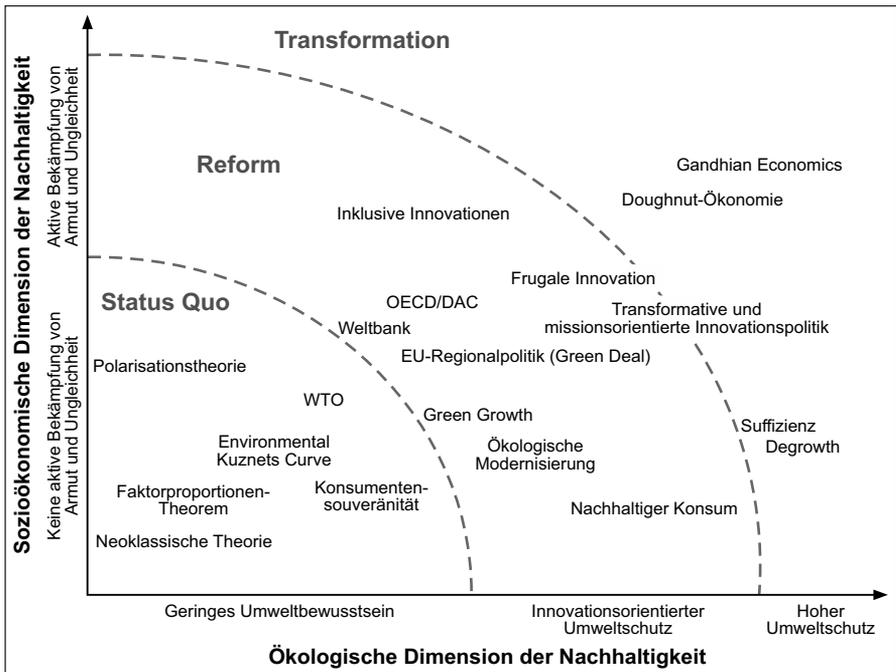


Abbildung 1.1: Positionierung unterschiedlicher Nachhaltigkeitsverständnisse (Eigene Darstellung nach Hopwood et al. 2005, Seite 41)

stellungen, aber auch supranationale Organisationen) dargestellt, deren Bedeutung für eine nachhaltige Wirtschaftsgeographie im weiteren Verlauf des Lehrbuchs näher erläutert wird. Abbildung 1.1 stellt einen (subjektiven) Versuch dar, die Begriffe in Abhängigkeit ihres Nachhaltigkeitsverständnisses entlang beider Dimensionen zu positionieren.

Die nachhaltige Wirtschaftsgeographie überträgt das politische Konzept der Nachhaltigkeit auf Raumwirtschaftssysteme. Unter Anwendung einer räumlichen Perspektive wird aus der Forderung nach intragenerativer Gerechtigkeit, also nach der Verringerung der Unterschiede in den Lebenschancen der heute lebenden Generation, eine Forderung nach der Verringerung von Unterschieden in den Lebenschancen, die zwischen verschiedenen Regionen bestehen. Die Verringerung dieser sogenannten regionalen Disparitäten im sozioökonomischen Entwicklungsstand ist die in den Erklärungsbereich der Wirtschaftsgeographie übertragene soziale Dimension der Nachhaltigkeit. Der ökologischen Dimension der Nachhaltigkeit entspricht in der Wirtschaftsgeographie das Anliegen zu erklären, wie regionale Wirtschaftssysteme klimaneutral und ressourcenschonend ausgestaltet werden können.

Im Anschluss an dieses kurze Einführungskapitel (Kapitel 1) behandeln die Kapitel 2 und 3 zunächst die soziale Dimension der Nachhaltigkeit. Die ökologische Dimension ist Gegenstand von Kapitel 4. Diese drei umfangreichen Kapitel 2, 3 und 4 sind jeweils gleich aufgebaut: Sie führen anhand wichtiger Kennzahlen in die Problemstellung ein (Empirie), stellen anschließend die wichtigsten Erklärungsansätze vor (Theorie) und diskutieren abschließend politische Maßnahmen (Politik). Dass die soziale Dimension der Nachhaltigkeit vor der ökologischen Dimension erörtert wird, hat folgenden Grund: Regionale Disparitäten beschäftigen die Wirtschaftsgeographie schon einige Jahrzehnte länger als ökologische Probleme. Einige wichtige Fachbegriffe und Definitionen, die für beide Perspektiven von Bedeutung sind, wurden relativ früh im Kontext der Diskussion von Disparitäten entwickelt, und es ist hilfreich, diese Begriffe in etwa in der Reihenfolge einzuführen, in der sie selbst entstanden sind. Das fünfte Kapitel dieses Lehrbuchs greift offene Fragen und Aspekte auf, die beide Perspektiven der Nachhaltigkeit gleichermaßen betreffen.

1.4 Begriffe und Begriffsverwendung

Die nachhaltige Wirtschaftsgeographie bedient sich einer Fülle von Fachbegriffen, die in unterschiedlichen Disziplinen, zu verschiedenen Zeiten, in verschiedenen Sprachräumen und mit unterschiedlichen Anliegen geprägt wurden. Nicht alle dieser Begriffe sind ohne weitere Erläuterung verständlich. Die Verwendung mancher Begriffe stößt auf Widerstand, da sie in anderen Kontexten anders verwendet werden oder negativ konnotiert sind. Dieses Teilkapitel versucht in der gebotenen Kürze, den Umgang mit Fachbegriffen in diesem Lehrbuch zu erklären und eini-

ge grundlegende Begriffe zu erläutern, deren spätere Erklärung den Argumentationsgang der betreffenden Teilkapitel stören würde.

Umgang mit verwendeten Quellen

Dieses Buch verweist unmittelbar im Text und in Abbildungen auf alle verwendeten Quellen, hauptsächlich Fachpublikationen und Statistiken. Eine Ausnahme bildet die Übernahme einiger Gedankengänge, Formulierungen und Abbildungen aus dem ebenfalls bei UTB erschienenen Werk „Theorien der Wirtschaftsgeographie“ (Liefner und Schätzl 2012; 2017) bzw. dessen Vorläufer „Wirtschaftsgeographie 1 Theorie“ (Schätzl 1978).

Vor allem aber nutzt das vorliegende Buch dieselbe Art der Präsentation von Theorien und teilweise auch von Politikansätzen und Sachinformationen, wie dies im Lehrwerk von Ludwig Schätzl (1978) der Fall ist: Die zentralen Begriffe und Aussagen werden so vorgestellt, wie sie in ersten wesentlichen Originalveröffentlichungen eingeführt und diskutiert wurden. Erst im Anschluss daran werden wichtige jüngere Erweiterungen, Kritikpunkte und die Positionierung des jeweiligen Beitrags aus der Perspektive der nachhaltigen Wirtschaftsgeographie aufgezeigt. Die Betonung der ursprünglichen theoretischen Beiträge und der dahinterstehenden Personen hat aus Sicht der Autoren folgende Vorteile: Sie verdeutlicht, dass die gedanklichen Grundlagen der Wirtschaftsgeographie kein geschlossenes Theoriegebäude bilden, sondern sich aus vielen, sehr unterschiedlichen und unterschiedlich motivierten Teilbeiträgen zusammensetzen. Das Vorgehen zeigt zudem auf, wie sich die Rolle von bestimmten Theorien und Politikansätzen aufgrund der Verschiebung des Erkenntnisinteresses des Faches verändert. Zudem ist es auf diese Weise möglich, die verschiedenen Positionen auch einzeln zu lesen und zu verstehen.

Umgang mit Fachbegriffen

Einige der hier verwendeten Begriffe werden aus unterschiedlichem und z. T. durchaus berechtigtem Interesse kritisch beurteilt und mitunter abgelehnt. Ein Beispiel ist die Einteilung von Staaten und Regionen der Welt nach ihrem Entwicklungsstand, ihrem Wohlstand oder ihrer Wirtschaftsstruktur. In der Fachliteratur unterschiedlicher Disziplinen finden sich hierfür unterschiedlichste Termini und Begriffspaare, darunter Entwicklungsländer und Industrieländer, Länder mit hohem Einkommen und Länder mit niedrigem Einkommen, frühindustrialisierte und spätindustrialisierte Regionen, technologisch fortgeschrittene und technologisch rückständige Regionen sowie globaler Norden und globaler Süden. Der explizit oder implizit enthaltene Aspekt der Entwicklung wird oftmals besonders kritisiert. Der Begriff „Entwicklungsländer“ entstammt der Zeit der Entkolonialisierung Mitte des 20. Jahrhunderts. Er deutet die damals vorherrschende Erwartung an, die ehemaligen Kolonien würden den Entwicklungspfad der Indus-

trieländer rasch und erfolgreich nachvollziehen. Diese Erwartung hat sich in vielen Fällen nicht erfüllt und die damalige Entwicklungserwartung besteht nicht mehr. Andererseits findet der Begriff „Entwicklungsland“ nach wie vor Verwendung im aktuellen, offiziellen Sprachgebrauch, z. B. durch das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit.

In diesem Lehrbuch werden die oben genannten Begriffe daher parallel, weitgehend bedeutungsgleich und ohne Wertung verwendet, und wenn möglich dem Sprachgebrauch in der Originalquelle angenähert. Ein weiteres Beispiel für kontrovers diskutierte Begriffe ist „Humankapital“. Die Verwendung dieses Begriffs in der Volkswirtschaftslehre geschieht wertneutral, während er im Alltagsgebrauch als Herabsetzung des Menschen verstanden werden kann.

Zum Begriff der Institutionen

Institutionen stellen wichtige Rahmenbedingungen der regionalökonomischen Entwicklung dar. Sie lassen sich definieren als Regeln, Durchsetzungsmöglichkeiten für Regeln und Verhaltensnormen zur Strukturierung wiederholter menschlicher Interaktionen (North 1989). Das Spektrum der wirtschaftlich relevanten Institutionen reicht von formalisierten Regeln, z. B. Gesetzen und Verordnungen sowie Verträgen, bis zu informellen Gepflogenheiten und Praktiken. Aus ökonomischer Sicht sind nicht die Institutionen selbst von Interesse, sondern ihre Konsequenzen für das Verhalten der Wirtschaftssubjekte. In diesem Sinne setzen Institutionen den Rahmen, innerhalb dessen Wirtschaftssubjekte agieren und ihre Ziele verfolgen (North 1989). Tabelle 1.1 stellt Charakteristika von Institutionen zusammen, untergliedert nach (formalen) Regeln, Normen und kulturell-kognitiven Institutionen (Scott 2014).

Tabelle 1.1: Charakteristika von Institutionen (Eigene Darstellung nach Scott 2014, Seite 60)

	regulative Institutionen	normative Institutionen	kulturell-kognitive Institutionen
Grund der Regeleinhaltung	Zweckdienlichkeit	soziale Verpflichtung	verbreiteter Konsens
Art der Regel	Gesetze, Regularien	bindende Erwartungen	Vorbilder
Mechanismus	Zwang	Norm	Nachahmung
Logik	Zweck	Angemessenheit	Übereinstimmung, Dogma
Ausprägungen	Gesetze, Verordnungen, Sanktionen	Bescheinigungen, Zulassungen, Akzeptanz	gemeinsame Überzeugungen und Handlungsmuster
Affekt	Schuld / Unschuld	Schande / Anerkennung	Gewissheit / Verwirrung
Legitimierung	rechtliche Genehmigung	moralisch	Verständlichkeit, Nachvollziehbarkeit

Wirtschaftlich relevante Institutionen haben die Funktion, Bedingungen zu schaffen, die den Wirtschaftssubjekten das Eingehen von Austauschbeziehungen unterschiedlicher Art erlauben. Komplexere und längerfristige Interaktionen, Interaktionen über größere Distanzen und Interaktionen mehrerer Akteure setzen einen differenzierteren institutionellen Rahmen voraus als sehr einfache Interaktionen. Das Fehlen von Institutionen, die einen verlässlichen Rahmen für wirtschaftliche Aktivitäten bilden, verhindert dagegen die Spezialisierung von Individuen und Unternehmen und deren Investitionen in den Ausbau spezialisierter Fähigkeiten und Kapazitäten. Absehbare Folgen in der betreffenden Region sind Abwanderung qualifizierter Personen, Kapitalflucht, Verharren in einfachen Interaktionsmustern und die fehlende Fähigkeit, an der globalen Wirtschaft umfassend zu partizipieren.

Die institutionelle Wirtschaftsgeographie bedient sich der Begriffe des Institutionenraums (institutional space) und der Institutionendichte (institutional thickness) (Martin 2000). Der Institutionenraum bezeichnet die räumliche Maßstabsebene, innerhalb der eine Institution entsteht und effektiven Einfluss ausübt.

- Supranationale Institutionenräume gelten beispielsweise für das Regelwerk zum Außenhandel und zur monetären Außenwirtschaft (s. Kap. 2.4.2).
- Nationale Institutionenräume umfassen z. B. das Sozialsystem, das Steuer- und Finanzsystem, Regelungen zu Beschäftigung und Eigentum sowie Regelungen zu Gewerkschaften.
- Regionale und lokale Institutionenräume gelten dagegen beispielsweise für lokale politische Strukturen, lokal gültige Verordnungen und Vorschriften, lokale Verbände sowie lokale Wirtschaftskultur und Konventionen (Martin 2000).

Es ist offensichtlich, dass regionale und lokale Institutionenräume vorrangig normative und kulturell-kognitive Institutionen umfassen (s. Tab. 1.1), während regulative Institutionen eher dem nationalen und dem supranationalen Institutionenraum zuzuordnen sind.

Viele Theorien in diesem Lehrbuch setzen implizit die Existenz von Institutionen voraus, die komplexe marktwirtschaftliche Interaktionen zulassen, z. B. langfristig garantierte Eigentumsrechte und einen wettbewerbsrechtlichen Rahmen. Nur wenn diese Voraussetzungen bestehen, werden einige der in den folgenden Kapiteln behandelten ökonomischen Erfolgsdeterminanten wie Ersparnisse und Kapitalbildung, Transportkosten, Agglomerationsfaktoren, technologischer Wandel und Innovationen überhaupt relevant. Wirtschaftsraumliche Strukturen und Entwicklungsprozesse in Regionen mit weitgehend fehlenden oder völlig anders gearteten Institutionen, z. B. manche Regionen in Bürgerkriegsländern oder sogenannten Failed States, unterliegen oftmals anderen als den in diesem Lehrbuch vorgestellten Einflussfaktoren. Entsprechend beanspruchen die Aussagen der Wirtschaftsgeographie keine umfassende Gültigkeit für diese Regionen.

Volkswirtschaftliche Grundbegriffe

Zur Beschreibung der ökonomischen Situation von Marktwirtschaften verwendet die Wirtschaftswissenschaft ein differenziertes Begriffsspektrum. Die meisten der auch für die Wirtschaftsgeographie grundlegenden Begriffe werden in den passenden Teilkapiteln erläutert. Dieser Abschnitt dient jedoch der knappen Darstellung ausgewählter wirtschaftswissenschaftlicher Grundbegriffe, die vielfach Verwendung finden und deren Kenntnis bei Studierenden nicht sicher vorausgesetzt werden kann. In gebotener Kürze erläutert dieses Kapitel die Begriffe Produktionsfaktor, Wirtschaftssystem und Markt. Einen ausführlichen Überblick über wirtschaftswissenschaftliche Grundbegriffe und Prinzipien bieten die Standardlehrwerke von Mankiw und Taylor (2021) oder von Samuelson und Nordhaus (2016). Wichtige Grundlagen der Volkswirtschaftslehre für verwandte Sozialwissenschaften wie die übrigen Teilgebiete der Humangeographie oder die Soziologie erläutern Bossert und von Knorring (2017).

Produktionsfaktoren sind Inputfaktoren, die für die Produktion von Gütern benötigt werden. Güter sind in diesem Kontext Waren und Dienstleistungen, die konsumiert werden können. In der Volkswirtschaft wird zwischen drei grundlegenden Produktionsfaktoren unterschieden: Arbeit, Kapital und Boden. Diese Produktionsfaktoren sind aus ökonomischer Sicht knapp. Das bedeutet, dass ihnen ein Preis zugeschrieben werden kann. Für den Produktionsfaktor Arbeit ist dies der Lohn, für Kapital ist es der Zins (für Sach- und Geldkapital) und für Boden ist der Preis die Bodenrente. Um Güter zu produzieren, werden die drei Produktionsfaktoren in unterschiedlichem Ausmaß benötigt. Für die traditionelle Produktion landwirtschaftlicher Güter (z. B. Getreide, Obst) wird viel Ackerfläche (Boden) und viel Arbeitskraft (Arbeit) benötigt. Für die Produktion im verarbeitenden Gewerbe (z. B. Textilien) wird weniger Fläche benötigt (Boden), dafür jedoch viel Arbeitskraft (Arbeit) und der Einsatz von Anlagen und Maschinen (Kapital). Produktionsfaktoren sind teilweise substituierbar. Das bedeutet, dass ein Produktionsfaktor (z. B. Arbeit) durch einen anderen Produktionsfaktor (z. B. Kapital) ersetzt werden kann. In vielen klassischen Theorien und Modellen der Volkswirtschaft wurde angenommen, dass die Produktionsfaktoren im Raum homogen verteilt sind. In der jüngeren Theoriebildung besteht eher ein Interesse an der unterschiedlichen Ausstattung (z. B. von Ländern oder Regionen) mit Produktionsfaktoren. Darüber hinaus besteht mit dem Faktor Wissen ein vierter Produktionsfaktor, der insbesondere in der modernen Wissens- und Dienstleistungsgesellschaft von hoher Relevanz für die Produktion von Gütern ist.

Sowohl Produktionsfaktoren als auch Güter sind von Knappheit gekennzeichnet. Eine zentrale Fragestellung in den wirtschaftswissenschaftlichen Disziplinen ist es zu klären, wie eine Gesellschaft und ihre Wirtschaftsakteure (Haushalte, Unternehmen, ...) mit dieser Knappheit umgehen. In marktwirtschaftlichen Wirtschaftssystemen bestehen Eigentumsrechte an Produktionsfaktoren und Gütern. Darüber hinaus existieren in der Marktwirtschaft freie Produktions- und Konsum-

entscheidungen und damit entstehen Preise für knappe Güter (und Produktionsfaktoren) durch Marktmechanismen. Das bedeutet, dass Wirtschaftsakteure frei entscheiden können, was sie produzieren und konsumieren und welchen Preis sie dafür jeweils auf dem Markt erwarten. Ein Markt besteht sehr einfach ausgedrückt aus Produzenten (Unternehmen) und Konsument*innen eines bestimmten Gutes. Die wichtigsten Kräfte, die auf Märkten wirken, sind Angebot und Nachfrage. Das Angebot wird durch die Gruppe der Produzenten bestimmt, während die Nachfrage durch die Gruppe der Konsument*innen bestimmt wird. Ist der Preis für ein Gut hoch, so steigt das Angebot, da die Produzenten einen höheren Gewinn erwarten. Bei einem hohen Preis sinkt jedoch auch die Nachfrage der Konsument*innen. Obwohl es einige systemische Unterschiede zwischen den Regionalwirtschaften der Welt gibt, z. B. in Bezug auf das Ausmaß staatlicher Eingriffe in den Marktmechanismus, sind fast alle Regionen der Welt als Marktwirtschaften aufzufassen. Auf sie beziehen sich die in diesem Lehrbuch vorgestellten Theorien und Politikansätze.

Ein Markt funktioniert effizient, wenn die Konsument*innen für ein Gut den Preis bezahlen, der den Nutzen des Gutes widerspiegelt und wenn die Produzenten den Preis für das Gut erhalten, unter welchem sich die weitere Produktion rentiert. In diesem Fall entsteht ein Marktgleichgewicht, in welchem die angebotene Menge eines Gutes der nachgefragten Menge entspricht. Der dabei entstehende Preis wird Gleichgewichtspreis genannt. Wenn Märkte funktionieren, bringt der Preis das Angebot und die Nachfrage ins Gleichgewicht (s. Abb. 1.2).

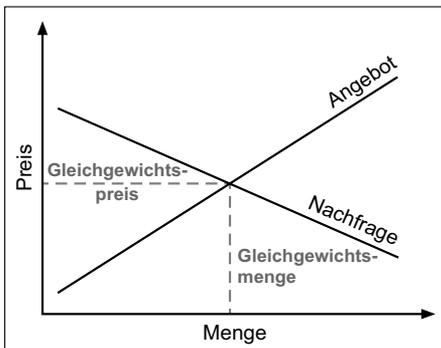


Abbildung 1.2: Angebot und Nachfrage im Marktgleichgewicht (Eigene Darstellung)

In der Realität kommt es jedoch auch zum Versagen von Märkten. Marktversagen bedeutet, dass die Marktmechanismen aus Angebot und Nachfrage nicht zu den gesellschaftlich wünschenswerten Ergebnissen führen. Dies liegt auch daran, dass die privaten Kosten-Nutzenkalkulationen von gesellschaftlichen Kosten und Nutzen abweichen können. Das Versagen von Märkten zeigt sich beispielsweise auch in den aktuellen Umweltkrisen, die hohe gesellschaftliche Kosten für die kommenden Generationen verursachen.

Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung

Die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung dient der Berechnung von Kennzahlen zur Leistung einer Volkswirtschaft oder Regionalwirtschaft (European Commission et al. 2009). Einige Kennzahlen aus der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, v. a. das Pro-Kopf-Einkommen, finden als Wohlstandsmaß eine breite Verwendung in Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Medien. Die Kennzahlen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung eignen sich generell für internationale oder interregionale Vergleiche und dienen u. a. zur Bestimmung der Förderfähigkeit von Regionen im Rahmen der Regionalpolitik (s. Kap. 2.4).

Im Kern der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung steht die Produktion von Gütern und Dienstleistungen in einem bestimmten Zeitraum. Die Berechnung der wichtigsten Kennzahlen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung verdeutlicht Abbildung 1.3. Die Darstellung beschränkt sich auf die sogenannte Entstehungsrechnung. Darstellungen der Verwendungs- und Verteilungsrechnung finden sich in einschlägigen volkswirtschaftlichen Lehrbüchern.

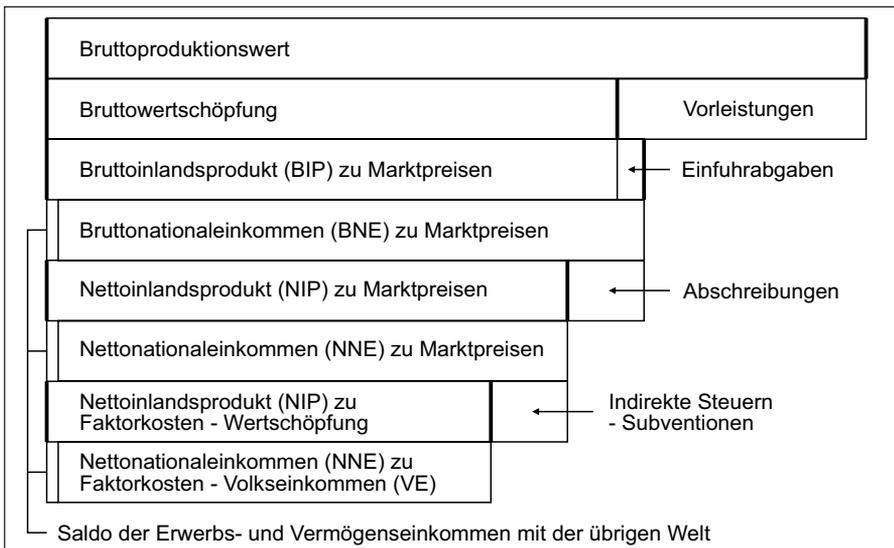


Abbildung 1.3: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung: Berechnungsschema (Eigene Darstellung nach Schätzl 2000)

Der Bruttoproduktionswert einer Regionalwirtschaft umfasst den Wert sämtlicher Güter und Dienstleistungen, die innerhalb des betrachteten Raumes und innerhalb einer bestimmten Zeitperiode produziert wurden.

Für ihre Produktion setzen Unternehmen in der Regel neben eigenen Leistungen auch Vor- und Zwischenprodukte ein, z. B. Rohstoffe, Wasser und Strom,

angemietete Gebäude, Produktkomponenten usw. In die Berechnung des Bruttoproduktionswertes fließt der Wert dieser Vorleistungen mehrfach ein, da sie einerseits für sich erstellt und verkauft werden und andererseits einen Teil des Wertes derjenigen Produkte bilden, für deren Herstellung sie später verwendet werden. Zieht man den Wert der Vorleistungen, also aller Produkte und Dienstleistungen, die Unternehmen erwerben, um damit selbst zu produzieren, vom Bruttoproduktionswert ab, so erhält man die Bruttowertschöpfung. Da in die Bruttowertschöpfung einer Region sämtliche dort in einer Zeitperiode erstellten Güter und Dienstleistungen genau einmal einberechnet werden, ist sie das grundlegende Maß zur Erfassung der Wirtschaftsleistung.

Aus der Bruttowertschöpfung lässt sich das Bruttoinlandsprodukt (BIP) errechnen (englisch: Gross Domestic Product, GDP), das die gesamte Wirtschaftsleistung erfasst, die innerhalb einer Region erstellt wurde. Das Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen entspricht der Bruttowertschöpfung vermindert um Einfuhrabgaben. Das Bruttoinlandsprodukt zu Faktorkosten entspricht der Bruttowertschöpfung zuzüglich produktbezogener Steuern und abzüglich Subventionen.

Während das Bruttoinlandsprodukt den Wert der Güter und Dienstleistungen bezeichnet, die innerhalb einer Region erstellt wurden, bezeichnet das Bruttonationaleinkommen (BNE (englisch: Gross National Income, GNI), vormals Bruttonationalprodukt (BSP)) den Wert der Güter und Dienstleistungen, die von der Bevölkerung dieser Region erstellt wurden. Für die gesamte Weltwirtschaft sind BIP und BNE identisch, für manche Regionen ergeben sich jedoch größere Unterschiede, z. B. wenn viele Einwohner*innen einer Region in Unternehmen außerhalb dieser Region arbeiten und dort zum BIP beitragen und Einkommen erzielen. Das Bruttonationaleinkommen errechnet sich aus dem Bruttoinlandsprodukt durch Einbeziehen der grenzüberschreitenden Transfers von Erwerbs- und Vermögenseinkommen.

Die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung stellt diesen Bruttokennzahlen auch Nettokennzahlen zur Seite, die den jeweils berechneten Wert, z. B. das Bruttoinlandsprodukt einer Region, um einen Betrag vermindern, der die Abnutzung (den Verbrauch) des bei der Produktion eingesetzten Anlagekapitals ausdrückt. Das Ausmaß der Wertminderung des Anlagekapitals lässt sich nicht leicht bestimmen und wird durch den Wert der Abschreibungen nur ansatzweise widergespiegelt. Daher werden die erläuterten Bruttokennzahlen weitaus häufiger genutzt als die ihnen zugeordneten Nettokennzahlen.

2 Entstehung und Auswirkungen regionaler Disparitäten

Im Zentrum der sozialen Dimension der Nachhaltigkeit steht die Forderung nach einem Abbau von Ungleichheit (vgl. SDG 10). Diese Forderung lässt sich einerseits ethisch begründen, andererseits kann Ungleichheit Spannungen und Konflikte hervorrufen und die Verwirklichung ökologischer Ziele behindern. Beide Gründe rechtfertigen eine intensive Auseinandersetzung mit Ungleichheit. Zur Ungleichheit tragen viele Faktoren bei, z. B. Einkommen, Vermögen und Bildungsstand. Wie in Kapitel 1.3 ausgeführt, konzentriert sich die Wirtschaftsgeographie auf die Untersuchung von Ungleichheit in Form regionaler Disparitäten im sozioökonomischen Entwicklungsstand, d. h. auf Aspekte der Ungleichheit, die auf unterschiedlichen räumlichen Maßstabebenen erkennbar und erklärbar sind. Die dabei ausgeklammerten Aspekte der sozialen Dimension der Nachhaltigkeit werden in Nachbarwissenschaften aufgegriffen. Zum Beispiel thematisiert die Entwicklungsökonomik auch Ungleichheit zwischen Individuen, und die Sozialgeographie betrachtet verstärkt nichtökonomische Ursachen und Folgen von Ungleichheit.

Unter dem Begriff der regionalen Disparitäten versteht die Wirtschaftsgeographie Unterschiede zwischen Regionen in ihrem sozioökonomischen Entwicklungsstand. Wenngleich regionale Disparitäten keine Auskunft über die Lebensbedingungen einzelner Personen geben, so drücken sie doch aus, wie sich die Lebensverhältnisse im Allgemeinen zwischen verschiedenen Wirtschaftsräumen unterscheiden. Aus raumwirtschaftlicher Perspektive bringen sie daher auch die soziale Dimension der Nachhaltigkeit zum Ausdruck.

Eine besonders deutliche Ausprägung regionaler Disparitäten stellen die Unterschiede zwischen den Industrieländern des globalen Nordens und den vielfach deutlich ärmeren Ländern des globalen Südens dar. Die Beschreibung und Erklärung globaler Entwicklungs- und Wohlstandsunterschiede bildet daher den Schwerpunkt der Ausführungen dieses Kapitels. Regionale Disparitäten bestehen jedoch auch auf anderen Maßstabebenen, z. B. innerhalb von Kontinenten und Staaten, und auch auf dieser Ebene können sie sich beispielsweise als fundamentales Hindernis für einen Übergang zu ökologischer Nachhaltigkeit erweisen. Auch auf diese Unterschiede gehen die weiteren Ausführungen explizit ein. Zudem ist zu beachten, dass die in Kapitel 2.1 vorgestellten empirischen Kennzahlen und die in Kapitel 2.2 und 2.3 vorgestellten Theorien prinzipiell auf verschiedene Maßstabebenen angewendet werden können.