

Jana Pokraka\*, Inga Gryl\*\*, Alina Erkelenz\*\*\*  
& Luckmy Arunthavanathan\*\*\*\*

## „Ist halt‘ne Schule. Da muss man die Regeln einfach einhalten.“

– Vorstellungen von Grundschüler\*innen zu sozial konstruierten Machträumen

\* jana.pokraka@uni-due.de, Institut für Sachunterricht, Universität Duisburg-Essen

\*\* inga.gryl@uni-due.de, Institut für Sachunterricht, Universität Duisburg-Essen

\*\*\* alina.feldmann@stud.uni-due.de, Institut für Sachunterricht, Universität Duisburg-Essen

\*\*\*\* luckmy.arunthavanathan@stud.uni-due.de, Institut für Sachunterricht, Universität Duisburg-Essen

eingereicht am: 26.01.2023, akzeptiert am: 05.05.2023

Der Beitrag stellt die Synthese zweier lebensweltlich orientierter, empirischer Studien zum Verständnis sozialer Raumkonstruktionen in der Primarstufe dar. Entlang der Dimensionen Macht, Regeln und Zeit wurde, angelehnt an die konstruktivistische Lerntheorie nach Reich (2010), in leitfadengestützten Interviews, die Perspektiven von 23 Schüler\*innen an zwei Grundschulen in Essen und Oberhausen zu sozial konstruierten Machträumen am Schulgelände erhoben und typisiert.

Keywords: Raumkonstruktion, Sozialraum, Grundschule, Sachunterricht

### „It’s a school. You just have to follow the rules.“ – Primary school students’ perceptions of socially constructed spaces of power

This article presents the synthesis of two empirically-based, contextually-oriented studies on the understanding of social constructions of space in primary schools. Using guided interviews, the perspectives of 23 students at two primary schools in Essen and Oberhausen (Germany) were collected and classified, with a focus on the dimensions of power, rules, and time. The study is based on constructivist learning theory according to Reich (2010) and examines spaces of power – socially constructed by primary school children on their school grounds.

Keywords: construction of space, social space, primary school, primary education

## 1 Einleitung

Die Bildungsstandards Geographie der weiterführenden Schule in Deutschland geben alle vier Raumkonzepte nach Wardenga (2002) vor – einschließlich des Konzepts von Raum als soziale Konstruktion. Dieses Konzept gilt als anspruchsvoller als die anderen – ist aber zugleich in seinen Ausprägungen sehr alltäglich. Räume sind laut der handlungstheoretischen Sozialgeographie (vgl. Werlen 1995) konstruiert. Das heißt, dass dem physisch-materiellen Raum Bedeutungen zugewiesen werden, die wiederum verschiedene Nutzungen von Räumen ermöglichen, aber auch einschränken können. Beispielsweise ist die klassische Parkbank Sitzgelegenheit für den einen und Sportgerät (Parcours) für einen anderen. Oft ungeschrie-

bene Vorgaben legen, in der Regel aus machtvollen Positionen heraus, fest, welche der Nutzungen per Bedeutungszuweisung sozial akzeptiert und dominant gegenüber alternativen Deutungen ist. Ein Hintergrundfragen scheinbarer Selbstverständlichkeiten wie etwa des Einsatzes von *hostile architecture*, der Schlafen auf Bänken verunmöglicht, wäre beispielsweise ein Ansatz, bestehende Raumkonstruktionen zu reflektieren.

Ziel dieses Beitrags ist es, auszuloten, inwiefern Schüler\*innen bereits in jüngeren Klassen machtvolle Raumkonstruktionen durchschauen und hinterfragen können. Im Perspektivrahmen Sachunterricht<sup>1</sup> (GDSU

<sup>1</sup> Der Perspektivrahmen Sachunterricht wird von der Gesellschaft für die Didaktik des Sachunterrichts (GDSU) herausgegeben und formuliert Bildungsstandards für den Sachunterricht anhand von

2013) wird diese Kompetenz bisher eher vage angedeutet; für seine Neuauflage hingegen ist eine Konkretisierung geplant. Im Sinne eines gelingenden Übergangs von der Grundschule zur Sekundarschule scheint es sinnvoll, dass wesentliche Konzepte bereits in einer didaktisch rekonstruierten Form frühzeitig aufgegriffen werden, zumal das besagte Konzept zentral für die Erklärung unzähliger Sachverhalte im Alltag und für reflektiertes Handeln in den Räumen einer Gesellschaft ist. Die Eignung des Konzepts von Raum als soziale Konstruktion für die Grundschule soll im vorliegenden Beitrag daher empirisch mit Blick auf Schüler\*innen und deren Fähigkeiten, Raumkonstruktionen differenziert zu hinterfragen, erfasst werden.

## 2 Theoretische Bezüge

Das vierte Raumkonzept nach Wardenga (2002) beruht auf Theorien der sozialen Konstruktion von Räumen (vgl. Lefebvre 1993; Werlen 1995; Paasi 1986) sowie der Strukturierungstheorie (vgl. Giddens 1984), nach der Handlungen Strukturen schaffen, die wiederum Handlungen limitieren oder fördern. Menschen kommunizieren auf verschiedenen Wegen Bedeutungen, die mit physisch-materiellen Räumen verbunden werden, die maßgebliche Leitlinie für Handlungen werden. Mit diesen Leitlinien nicht kohärente Handlungen folgen alternativen Raumkonstruktionen, die aber von einer dominanten Konstruktion überdeckt oder sanktioniert werden können. Beispielsweise ist das Klettern oder Schlafen auf öffentlichen Bänken oft mit sozialer Ablehnung verbunden. Dies limitiert die Möglichkeiten bestimmter Gruppen massiv, ihre Bedürfnisse in Handlungen umsetzen zu können. Raumkonstruktionen sind deshalb immer auch verbunden mit Deutungsmacht über Räume. De Certeau (1988) etwa beschreibt, wie strategische Praktiken in Räumen langfristig Deutungen zuweisen und damit dominante Regeln verankern. Taktische Praktiken kommen dann zum Tragen, wenn die strategischen Lücken lassen – etwa nachts, wenn der Park nicht mehr von Spaziergänger\*innen bevölkert ist.

Die konstruktivistische Lerntheorie nach Reich (2010) beschreibt, wie eine aktive Auseinandersetzung mit Konstruktionen in Lernprozessen aussehen kann. Für Reich besteht Lernen in einer Rekonstruktion, d. h. einem Nachvollziehen, Durchdringen und Verstehen von Konstruktionen als solche; in einer Dekonstruktion<sup>2</sup>, einem Hinterfragen von Konstruk-

fünf Bezugsperspektiven (geographische, historische, sozialwissenschaftliche, naturwissenschaftliche und technische Perspektive).

<sup>2</sup> Wobei der Begriff der Dekonstruktion durchaus angelehnt ist an Derridas (1986) Dekonstruktion, aber in seiner Komplexität reduziert wurde.

tionen und dem Einnehmen einer Metaebene und in einer Konstruktion, dem Aufzeigen, Kommunizieren und Wirksam-Machen von Alternativen. Reichs Dreiklang kann durchaus als Schrittfolge verstanden werden, hin zu einer stärker emanzipatorisch ausgerichteten Bildung. Gleichwohl sind alternative Konstruktionen auch ohne komplettes Durchsteigen der Grenzen vorliegender Konstruktionen denkbar. Der Ansatz lässt sich allerdings sinnvoll auf Raumkonstruktionen übertragen und wird damit wirksam für alltägliche Debatten, etwa um Nutzungsansprüche und -konflikte im öffentlichen Raum. Aus diesem Grund ist Reichs Dreiklang auch Grundlage der Kompetenzformulierungen für den vorliegenden Text.

Wie angemerkt, sind Raumkonstruktionen explizit in den Bildungsstandards Geographie der Sekundarstufe I verzeichnet: So sind etwa die „Folgen sozialer und politischer Raumkonstruktionen“ (DGfG 2020: 14) zu erläutern und es ist „anhand von Karten verschiedener Art [zu] erläutern, dass Raumdarstellungen stets konstruiert sind“ (DGfG 2020: 18). Im Perspektivrahmen Sachunterricht ist bisher nur die Rede davon, dass ein Verständnis dahingehend erlangt werden soll, „wie wir uns Räume und Lebenssituationen von Menschen denken und konstruieren“ (GDSU 2013: 47), was auf subjektive Raumkonstruktionen verweist – und möglicherweise auch auf soziale. Ein Explizieren dieses Verweises mit Blick auch auf soziale Konstruktionen von Raum ist im Zuge der Überarbeitung des Perspektivrahmens Sachunterrichts angedacht.<sup>3</sup> Die vorliegende Arbeit liefert für dieses Vorhaben eine empirische Untermauerung, indem sie auslotet, inwieweit Kinder in der Lage sind, Raumkonstruktionen als solche zu identifizieren. Dies bedeutet, dass sie in der Lesart nach Reich sozial konstruierte Räume dekonstruieren und/oder konstruieren können.

## 3 Theoriematrix Raumkonzepte

Zur empirischen Überprüfung der Frage, inwiefern Kinder in der Lage sind, Raumkonstruktionen als solche zu erfassen bzw. in die Lage versetzt werden können, dies zu tun, wird die Theorie in ein Modell überführt. Dieses Modell, in Form einer Matrix, ermöglicht die systematische Konstruktion eines Leitfadens für Interviews mit Grundschulkindern.

Reichs (2010) Klassifikation in Rekonstruktion, Dekonstruktion und Konstruktion definiert die Bezeichnungen der Kompetenzbereiche, in denen sich

<sup>3</sup> An der Überarbeitung wirken zwei der Autor\*innen dieses Beitrags mit und werden die Ergebnisse in die Überarbeitung einfließen lassen.

„Ist halt ´ne Schule. Da muss man die Regeln einfach einhalten.“

die angestrebten Kompetenzen verorten. Der Kompetenzbereich der Konstruktion wird dabei noch einmal in eine kognitive Konstruktion und eine anwendungsorientierte Konstruktion aufgedgliedert. Während die kognitive das Wissen um alternative Raumkonstruktionen erfasst, meint die anwendungsorientierte Konstruktion auch Wissen zur Durchsetzung von Neu-Konstruktionen, setzt also im Bereich der Partizipation an. Die Kompetenzbereiche wiederum werden für konkrete lebensweltbezogene Dimensionen der Raumkonstruktion ausdifferenziert, die hier als Dimensionen benannt werden sollen: Beispielsweise sind 1) Regeln für sozial akzeptiertes Verhalten in Räumen ihrerseits Raumkonstruktionen, die es zu erkennen (rekonstruieren), hinterfragen (dekonstruieren) und ggf. neu zu setzen gilt (konstruieren).

Eine weitere Dimension betrifft 2) das Wissen um die Akteur\*innen (Personen und Institutionen) und deren Interessen bzw. Deutungsmacht bei der Konstruktion von Räumen. Die dritte Dimension umfasst 3) das Wissen über die Veränderlichkeit von Raumkonstruktionen, also den Faktor Zeit/Wandel. Es sind darüber hinaus weitere Dimensionen möglich, beispielsweise räumliche Repräsentationen (z. B. Karten) als Konstrukte oder materielle Artefakte als Folge von Raumkonstruktionen, doch die drei benannten sind jene, die hier einer empirischen Untersuchung zugeführt werden. Der Zusammenhang zwischen den einzelnen Dimensionen ist eng – Regeln werden beispielsweise von machtvollen Akteur\*innen gesetzt. Gleichwohl ermöglicht jede Dimension einen anderen Blickwinkel auf Raumkonstruktionen, die jeweils

Tab. 1: Theoriematrix Raumkonstruktionen, Darstellung der Performanzformulierungen

Kompetenz (Subjekt)	Rekonstruktion	Dekonstruktion	Konstruktion	
Struktur (Gegenstand)	Konstruktionen beschreiben (Naturalisierungen auf internalisierter Ebene)	Aufbrechen der Internalisierung und Anwendung der Metaebene auf Naturalisierung	Aufzeigen, Kommunizieren und Wirksammachen von Alternativen	
Kompetenzbereich	Rezeption	Dekonstruktion	kognitive Konstruktion	anwendungsorientierte Konstruktion (motivational, strategisch)
lebensweltbezogene Kategorien bzw. Dimensionen der Raumkonstruktion				
Regeln (auch: Sanktionen)				
Performanz	Regeln (und Sanktionen) für alltägliche raumbezogene Beispielsituation (hier konkret am Beispiel Schulgelände) benennen / beschreiben und in ihren Wirkungen (Konsequenzen) für Raum und Menschen / Gesellschaft beschreiben	Erklären anhand von alltäglichen Beispielsituationen (hier konkret am Beispiel Schulgelände), inwiefern raumbezogene Regeln (und Sanktionen) von Menschen gemacht sind (etwa durch Vergleich mit alternativen Regeln bzw. gewünschten Regeln)	Entwickeln alternativer Regeln (und Sanktionen) für alltägliche raumbezogene Beispielsituationen (hier konkret am Beispiel Schulgelände) unter erörternder Abwägung ihrer Wirkungen auf Raum und Menschen / Gesellschaft	Überzeugende Kommunikation alternativer Regeln (und Sanktionen) bei Abwägung ihrer Wirkung auf Raum und Menschen / Gesellschaft
Machtpositionen / Deutungsmacht / Interessen (Personen, Institutionen)				
Performanz	Machtvolle (wirksame) Kommunikation und Handeln im Raum durch Personen und Institutionen in alltäglichen Situationen beschreiben (hier konkret am Beispiel Schulgelände)	Beschreiben raumbezogener Deutungsmacht und ihrer ungleichen Verteilung sowie leitender Interessen der Nutzung von Deutungsmacht in alltäglichen raumbezogenen Situationen (hier konkret am Beispiel Schulgelände)	Antizipieren potentieller alternativer Interessen und Deutungen mit Blick auf ihr (ggf. fehlendes) Machtpotential in alltäglichen raumbezogenen Situationen (hier konkret am Beispiel Schulgelände)	Kommunikation von Ansätzen der Verschiebung von Deutungsmacht zur Durchsetzung alternativer Interessen und Deutungen (temporär, subversiv etc.) (theoretisch, simuliert oder real) in alltäglichen raumbezogenen Situationen (hier konkret am Beispiel Schulgelände)
Zeit / Veränderung				
Performanz	Unterschiedliche Nutzungen von alltäglichen Räumen zu unterschiedlichen Zeiten beschreiben (Schulhof, Supermarkt etc.)	Beschreiben des Zusammenhangs zwischen Zeit und unterschiedlichen Deutungen und durchgesetzten Regeln in alltäglichen Räumen (Schulhof, Supermarkt etc.)	Beschreiben alternativer Konstruktionen / Deutungen für alltägliche Räume (Schulhof, Supermarkt etc.) und Beschreibung ihrer potentiellen Wirkung zu unterschiedlichen Zeiten	Kommunikation und ggf. Erprobung alternativer Deutungen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Zeiten in alltäglichen Räumen (Schulhof, Supermarkt etc.) im Rahmen rechtlicher Möglichkeiten (theoretisch, simuliert oder real)

einen Teilaspekt dieser aufschließen können und die sich an konkrete Beobachtungen / Erlebnisse anschließen lassen. Für jede Kompetenz liegen zwei Formulierungen vor – eine Kompetenzformulierung und eine Formulierung der Performanz. Letztere ist die sichtbare Ausprägung von Kompetenzen im Tun in einer konkreten Situation und damit der beobachtbare Zugang zu Kompetenz (vgl. Winther 2007). Demnach sind die Performanzformulierungen die zentralen Orientierungspunkte sowohl für die Konstruktion der Fragen als auch für die Prüfung der gezeigten Fähigkeiten der Kinder in den Interviews (siehe Tab. 1). Da sich Performanz nur in konkreten Situationen beobachten lässt, ist der Interviewleitfaden entlang von alltäglichen Beispielen konstruiert.

## 4 Empirische Einblicke

### 4.1 Forschungsdesign und Erhebungskontext

Während die Theoriematrix in der Arbeitsgruppe des Instituts für Sachunterricht erstellt wurde (vgl. Gryl & Pokraka 2018), fand die empirische Überprüfung der Kompetenzdimensionen in enger Zusammenarbeit mit Studierenden des Studiengangs Lehramt Sachunterricht an der Universität Duisburg-Essen im Rahmen von Abschlussarbeiten und durch kontinuierliches Synthetisieren der einzelnen Zwischenergebnisse statt (siehe hierzu Kap. 4.2). Ziel der Untersuchungen ist eine empirische Validierung der Theoriematrix, um Rückschlüsse über die Belastbarkeit der theoretisch hergeleiteten Kompetenzdimensionen und -facetten und mögliche Notwendigkeiten der Anpassung zu erhalten.

Die hier vorgestellten Ergebnisse entstammen der Synthese von zwei Studien (Feldmann 2021; Arunthavanathan 2022). Basierend auf den lebensweltbezogenen Dimensionen der Raumkonstruktion *Regeln*, *Machtpositionen* / *Deutungsmacht* / *Interesse* und *Zeit* sowie der Kompetenzbereiche der konstruktivistischen Lerntheorie nach Reich folgten die Studien der folgenden Fragestellung:

*Können Grundschüler\*innen der dritten und vierten Klasse raumbezogene Regeln am Schulgelände, die dahinterliegenden raumbezogenen Machtpositionen und den Zusammenhang von Zeit und Raumkonstruktion<sup>4</sup> rekonstruieren, dekonstruieren und konstruieren?*

Diese verweist auf die übergeordnete Kompetenz, Raumkonstruktionen als solche zu verstehen und produktiv damit umzugehen. Zur Untersuchung der

Forschungsfrage wurde in beiden Studien ein Interviewleitfaden (siehe Tab. 2) erstellt, welcher auf Basis der Theoriematrix überprüfbar Performanzen der Dimensionen *Regeln*, *Machtpositionen* bzw. *Zeit* entlang von Rekonstruktion, Dekonstruktion und Konstruktion definiert. Die Leitfragen beziehen sich hierbei vor allem auf Regeln, Machtpositionen und räumlich-zeitliche Abhängigkeiten innerhalb des Schulgeländes. Hiermit wurde sichergestellt, dass der Gegenstand der Befragung (Schulgelände) allen Schüler\*innen zugänglich und als bedeutende lebensweltliche Dimension bekannt ist. Es wurden konkrete, offene Fragestellungen formuliert, die um alternative Fragestellungen ergänzt wurden, um, im Sinne von Interventionen<sup>5</sup>, Unterstützungsmöglichkeiten bei Schwierigkeiten der initialen Beantwortung der Fragen bereitzustellen. Diese offenen Fragestellungen wurden im Fragebogen durch eine Checklistenpalte, die Hinweise auf Antwortdimensionen enthält, sowie durch eine Spalte, welche auf die konkreten Kompetenzdimensionen der Theoriematrix Raumkonzepte verweist, ergänzt (siehe Tab. 1). So steht bspw. die Abkürzung „R2“ in der Kompetenzbezugsspalte in Tab. 1 für die zweite Spalte der lebensweltlichen Dimension *Regeln* innerhalb der Theoriematrix, also für den Kompetenzbereich *Dekonstruktion*.

Tab. 2: Auszug aus dem Interviewleitfaden nach Feldmann (2021)

Fragen	Checkliste	Kompetenzbezug
(...)	(...)	R2, M1, M2
Weißt du wer diese Regel (die von SuS oder von Interviewerin benannt wurde) macht?	Regel wird von Lehrkräften/ Hausmeister/-in/ Schulleitung/ evtl. Eltern gemacht.	
Alternativ (Intervention): Ich gebe dir mal ein Beispiel. Die Regel: „Im Unterricht darf ich erst sprechen, wenn ich dazu aufgefordert werde“ machen eine Lehrerin oder ein Lehrer.	Alternativ (Bei vorgegebenen Beispiel):	
Und wer macht die Regel (Regel die von SuS oder oben von der Interviewerin genannt wird aufgreifen)?	Die Lehrerin/ der Lehrer macht die Regel.	
Alternativ (Intervention): Macht die Regel (die von SuS oder von Interviewerin benannt wurde) eine Lehrerin oder ein Lehrer? Oder macht jemand anderes die Regel?		
(...)		

<sup>5</sup> Interventionen sind immer dann in Form von zusätzlichen Beispielen erfolgt, wenn die Schüler\*innen von sich aus entweder keine Antwort gegeben haben, oder aktiv Unsicherheiten artikuliert haben.

<sup>4</sup> Die zeitbezogene Dimension wurde erst im Rahmen der zweiten Studie (Arunthavanathan 2022) ergänzt.



„Ist halt ´ne Schule. Da muss man die Regeln einfach einhalten.“

Beide diesem Beitrag zugrundeliegenden Studien (Feldmann 2021; Arunthavanathan 2022) wurden auf Basis semistrukturierter Interviewleitfäden und mittels Einzelbefragungen durchgeführt. Die teilnehmenden Schüler\*innen der Interviews wurden durch eine Gelegenheitsstichprobe in den an der Erhebung beteiligten Grundschulklassen in Essen und Oberhausen ausgewählt. An Studie 1 (Feldmann 2021) nahmen 10 Schüler\*innen teil, darunter 6 Mädchen und 4 Jungen im Alter von 9 bis 10 Jahren. Die Erhebung fand sowohl in einer 3., als auch einer 4. Klasse statt und die Interviews wurden auf Grund der pandemischen Lage im Wintersemester 20/21 anhand von Telefoninterviews durchgeführt. Studie 2 (Arunthavanathan 2022) befragte 13 Schüler\*innen, davon 8 Mädchen und 5 Jungen einer vierten Klasse, ebenfalls im Alter von 9 bis 10 Jahren im Sommersemester 2022.<sup>6</sup> Im Gegensatz zu Studie 1 konnten die Befragungen hier in Face-to-Face-Interviews durchgeführt werden. In beiden Studien wurden, auf Grund des Alters der Befragten, die Einverständniserklärungen aller Eltern der beteiligten Klassen eingeholt. Die Dauer der Interviews belief sich jeweils auf ca. 15 Minuten.

## 4.2 Datenauswertung

Die Datenauswertung beider hier zugrunde liegender Studien erfolgte anhand einer Typenbildung (vgl. Kelle & Kluge 1999), um unterschiedliche Zugänge der einzelnen Teilnehmenden zum Befragungsgegenstand der sozialen Raumkonstruktion sichtbar zu machen und über den jeweiligen Einzelfall hinausgehende Muster in der Auseinandersetzungen mit den unterschiedlichen lebensweltlichen Dimensionen sozialer Raumkonstruktionen nachzeichnen zu können (siehe Abb. 1). Die Typisierung und Gruppierung der Einzelinterviews fand anhand eines Codierleitfadens

<sup>6</sup> Durch die begrenzte Anzahl der Teilnehmenden kann auch das hier vorgestellte Synthetisieren der Untersuchungsergebnisse keine generalisierenden Aussagen treffen, nichtsdestotrotz konnten aussagekräftige Tendenzen im Hinblick auf die Konstruktionen von Sozialräumen von Grundschüler\*innen herausgearbeitet werden.

aus Dimensionen und Subdimensionen statt, die zunächst in Studie 1 auf Basis der einzelnen Felder der Theoriematrix bzw. des Interviewleitfadens gebildet wurden. So ergeben sich 30 (Sub-)Dimensionen, wobei sich die jeweiligen Subdimension am Grad der Interventionen (also erfolgten Unterstützungen, z. B. durch das Einbringen konkreter Beispiele durch die Interviewerin) während der Interviews orientiert. Anschließend wurde das Datenmaterial codiert und ähnliche Einzelinterviews in Gruppen zusammengefasst. Hier wurden im letzten Schritt Sinnzusammenhänge zwischen den Einzelfällen herausgearbeitet und die einzelnen Gruppen typisiert. In Studie 2 (Arunthavanathan 2022) wurde der Codierleitfaden überprüft und insbesondere um die Dimension *Zeit* der Theoriematrix Raumkonzepte (vgl. Gryl & Pokraka 2018) ergänzt. Die Typisierung erfolgte analog zu Studie 1, wobei hier die Ergebnisse der Typisierung von Feldmann (2021) herangezogen, überprüft und ergänzt wurden. In einer begleitenden und über die Dauer der Erhebung fortlaufenden Synthese wurden die Auswertungsinstrumente und die aus der Datenanalyse resultierenden Typenbildungen kontinuierlich verglichen, ergänzt und zusammengefasst, um eine Vergleichbarkeit der Typen und somit der hier vorgestellten empirischen Ergebnisse sicherstellen zu können.

## 4.3 Ergebnisse

Die Datenauswertung der beiden Studien (Feldmann 2021; Arunthavanathan 2022) ergab schließlich eine Typisierung von sechs Typen bei der Befragung von 23 Schüler\*innen, zusätzlich eines spezifizierten Untertypus, die wir im Folgenden darstellen. Dabei wird aus den Zahlen in Klammern am Ende jeder Typenüberschrift deutlich, ob bzw. in welcher der beiden Studien die dargestellten Typen vorliegen.

### 4.3.1 Typ 1: Autorität-Differenzierung (1, 2)

Der Typ Autorität-Differenzierung liegt insgesamt bei fünf Teilnehmenden in den beiden Studien vor und

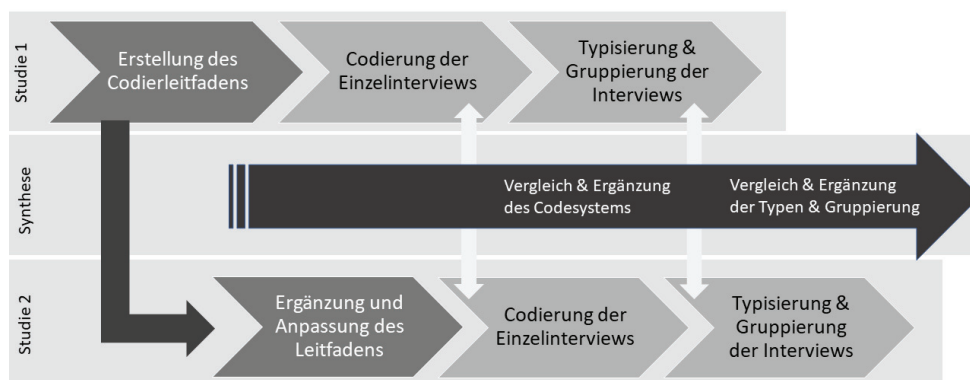


Abb. 1: Schematische Darstellung der Datenauswertung der Einzelstudien sowie der Synthese der Studien (eigene Darstellung)

ist somit der quantitativ dominanteste Typus des empirischen Datenmaterials. Er zeichnet sich durch eine weitestgehend eigständige Anwendung aller Kompetenzbereiche in den unterschiedlichen Dimensionen der Theoriematrix aus. Insbesondere wird bei diesem Typus die eigenständige Differenzierung hinsichtlich hierarchisch strukturierter Machtpositionen im Schulkontext deutlich, wie sich am folgenden Beispiel zeigt:

I: Weißt du, wer die Regeln macht?

TE2: (...) Ja. Unsere Schulleiterin Frau H. macht die Regeln. Und dann macht, und dann erklärt die das dann. (...) Wenn die Lehrer miteinander reden, sagt die denen das, und dann sagen das die Lehrer den Kindern. [Herv. d. V.].

Die Aussage illustriert die als different wahrgenommenen, formalen Hierarchieebenen zwischen Schulleitung, Lehrkräften und Schüler\*innen, die auf deutlich unterschiedlichen Stufen der Autorität und Weisungsbefugnis verortet werden. Dieser Typus unterscheidet auch implizit den Dualismus von Strategie und Taktik (vgl. de Certeau 1988), also divergente Handlungsmöglichkeiten in sozial konstruierten Räumen der Dominanz bzw. Unterlegenheit.

#### 4.3.2 Typ 2: Machtverallgemeinerung (1, 2)

Der Typus Machtverallgemeinerung tritt in jeweils zwei Fällen in Studie 1 und 2 auf. Er zeichnet sich insbesondere durch eine geringe Anzahl an Interventionen in allen Kompetenzbereichen aus, wobei nach den Interventionen in allen Dimensionen Anwendungen von Rekonstruktion, Dekonstruktion und Konstruktion vorliegen. Dabei zeigt sich auf inhaltlicher Ebene jedoch eine fehlende Differenzierung hierarchisch strukturierter Machtpositionen in der Schule, wie im folgenden Beispiel anklingt:

I: Mmh. Und weißt du, wer diese Regeln macht?

TE10: (...) Mmm. Äh. (...) Also wir Klasse, haben das halt so besprochen, dann. Wenn einer spricht, dass alle leise sind, aber das ist wahrscheinlich auch in den anderen Klassen so. (...) Und, das gehört halt zum Respektvollsein. Und das hat wahrscheinlich auch die Schule und so beschlossen, dass man respektvoll gegen anderen, gegen anderen gegenüber ist, also hm.

Im Gegensatz zu Typ 1 wird hier eine Unsicherheit in der Benennung unterschiedlicher Hierarchieebenen

im Schulkontext deutlich. Die Aufstellung von Regeln und Machtpositionen wird hier nicht an unterschiedliche Personen oder Rollen geknüpft, sondern ‚die Schule‘ erscheint als diffus machtvolle Institution an sich.

#### 4.3.3 Typ 3: Alternativlos (1) bzw. 2a: Alternativlos / nicht-responsiv (2)

Dem Typ 3 zugeordnete Fälle zeigen weder kognitive noch anwendungsorientierte Konstruktionen im Hinblick auf Regeln oder Machtpositionen. Es werden vermehrt Interventionen durch die Forschenden im Bereich der Rekonstruktion sowie der Dekonstruktion bereitgestellt, wobei nach diesen Interventionen teilweise eine Differenzierung hierarchisch strukturierter Machtpositionen seitens der Teilnehmenden vorgenommen wird. Es erfolgen jedoch in keinem der beiden Fälle, auch nach Interventionen, Konstruktionen alternativer Regeln oder Machtpositionen. Im nicht-responsiven Typ, der ausschließlich in Studie 2 auftaucht, wird zusätzlich als Alleinstellungsmerkmal die explizite Kundgabe des Nichtwissens und ausbleibende Antworten auf Fragen deutlich:

I: Fällt dir eine Regel ein?

TE15: (...) Mmm. (4 sec. Pause) Mir fällt nix ein.

Die ausbleibenden Antworten müssen natürlich nicht zwangsweise tatsächlichem Nichtwissen geschuldet sein, sondern können auch aus einer Ablehnung der Interviewsituation an sich herrühren.<sup>7</sup> In Studie 1 und 2 liegen für die hier genannten Typen jeweils 2, also in der Summe 4 Fälle vor.

#### 4.3.4 Typ 4: Machtpositionsverunsicherung (1, 2)

Ähnlich wie Typ 3 zeigt auch Typ 4 eine erschwerte Differenzierung hinsichtlich hierarchisch strukturierter Machtpositionen auf dem Schulgelände. In diesem Typ tauchen jedoch weder Schüler\*innen noch Lehrkräfte als machtvolle Personen überhaupt auf, sondern es wird durchgängig ausschließlich die Schulleitung als Person mit Handlungs- oder Entscheidungsmacht benannt:

I: Weißt du denn, wer diese Regel aufgestellt hat?“

TE12: Herr K.?

<sup>7</sup> Zu Beginn jedes Interviews wurde durch die Forschenden die Freiwilligkeit der Teilnahme wiederholt, nichtsdestotrotz erfordern die Auffälligkeiten innerhalb des Typus einer methodischen Reflexion (siehe hierzu Kap. 5).

„Ist halt ´ne Schule. Da muss man die Regeln einfach einhalten.“

I: Also die Schulleitung?

TE12: Ja.

In diesem Typ wurden Interventionen in allen Kompetenzbereichen in der lebensweltlichen Dimensionen *Machtposition* durch die Forschenden bereitgestellt, jedoch keine Interventionen in der Dimension *Regeln*. Auch dieser Typ wird in beiden Studien durch jeweils 2 Fälle repräsentiert.

#### 4.3.5 Typ 5: Regelfokussierung (1)

Typus 5 liegt in 2 Fällen und ausschließlich in Studie 1 vor und zeichnet sich insbesondere durch eine geringe Anzahl an Interventionen in allen Kompetenzbereichen der Dimension *Regeln* aus, sowie durch eine affirmative Position zu Regeln im Schulkontext:

I: Ähm, hältst du die Regeln, die wir gerade besprochen haben, für wichtig?

TE6: Ja?

I: Und warum?

TE6: Weil wenn man grüßt, dann ist man nett und wenn man auch wartet, dann ist man nett. (..) Und wenn man alle Regeln macht, dann ist man nett und dann ist man nicht böse.

Es zeigt sich eine problemlose kognitive und anwendungsorientierte Konstruktion in der Dimension *Machtpositionen*. Allerdings weisen die im Typus verordneten Fälle in der letztgenannten Dimension eine erhöhte Anzahl an Interventionen im Bereich der Rekonstruktion und Dekonstruktion von hierarchisch strukturierten Machtpositionen im Kontext der Schule auf. Inhaltlich liegt der Fokus in dieser Dimension nach erfolgten Interventionen auf einer Differenzierung von hierarchisch strukturierter Macht im Schulkontext, ähnlich zu Typ 1.

#### 4.3.6 Typ 6: Zeit-Raum-Bewusstsein (2)

Typ 6 taucht, aufgrund der Erweiterung der Interviewfragebögen um die lebensweltliche Dimension *Zeit*, nur in zwei Fällen in Studie 2 auf. Im Bereich der Dimensionen *Machtpositionen* und *Regeln* zeigen sich in diesem Typus vereinzelt Interventionen in Reaktion auf diffuse bzw. wechselhafte Antworten in allen Kompetenzbereichen (Rekonstruktion, Dekonstruktion und Konstruktion). Im Gegensatz dazu wird in diesem Typus die problemlose kognitive und anwendungsorientierte Konstruktion, sowie die Rekonstruktion und

Dekonstruktion in Bezug auf die unterschiedliche Nutzung von Räumen in Abhängigkeit von Zeit deutlich:

I: Was passiert mit dem Ort des Schulhofs zu einer anderen Tageszeit?

K14: Dann wird der Schulhof so mehr benutzt und (...) dann sind da mehr Menschen drauf (...), so mehr andere Menschen als Kinder.

Am Beispiel des Schulhofs verdeutlicht der\*die Teilnehmende hier ein Verständnis der sozialen Konstruktion von Raum und der Veränderung räumlicher Praktiken in Abhängigkeit eines zeitlichen Verlaufs.

#### 4.3.7 Vergleich der Typen

Im Vergleich und der Kontrastierung der einzelnen Typen wird deutlich, dass einige Typen Ähnlichkeiten aufweisen und sich gruppieren lassen:

Sowohl Typ 1 (Autorität-Differenzierung) als auch Typ 2 (Machtverallgemeinerung) zeigen insgesamt eine geringe Anzahl an Interventionen und ein weitestgehend eigenständiges Verständnis und Anwendungskompetenzen im Kontext von Raum als soziale Konstruktion: Fälle innerhalb dieser beiden Typen erkennen den Dualismus von Strategie und Taktik (vgl. de Certeau 1988) und es sind Elemente der Konstruktion, Dekonstruktion und Rekonstruktion in allen lebensweltlichen Dimensionen vorhanden. Eine Differenzierung der beiden Typen ist jedoch sinnvoll, da sie sich einerseits marginal in der Anzahl an Interventionen unterscheiden (weniger Interventionen in Typ 1) und Abweichungen im Hinblick auf die Differenzierung hierarchisch strukturierter Machtpositionen in der Schule vorliegen. Diese ist bei Fällen des Typs 2 nicht vorhanden.

Auch Typ 4 (Machtpositionsverunsicherung) und Typ 5 (Regelfokussierung) weisen einige Überschneidungen auf, in dem Sinne, dass die in den Typen verorteten Fälle ein bedingtes Verständnis von Raum als soziale Konstruktion aufweisen. Beide Typen zeigen eine erhöhte Anzahl an Interventionen in den Kompetenzbereichen Rekonstruktion, Dekonstruktion und Konstruktion, insbesondere in der Dimension *Machtpositionen*. Der Dualismus von Strategie und Taktik (vgl. de Certeau 1988) wird in der Dimension *Machtpositionen* jedoch von allen Fällen der Typen erkannt. Als Alleinstellungsmerkmal weist Typ 4 jedoch keine Differenzierung im Hinblick auf hierarchisch strukturierte Machtpositionen an der Schule auf, die Schulleitung wird hier als einzige Machtperson genannt und im Kontext von Studie 2 finden sich in diesem Typ wenige Rekonstruktionen in der Dimension *Zeit*. In Typ 5 wird zudem in den dort verorteten Fällen der

Studie 1 die erschwerte Dekonstruktion im Hinblick auf die Dimension Machtpositionen deutlich.

Typ 3 (bzw. 3a) und Typ 6 weisen keine signifikanten Gemeinsamkeiten zu anderen Typen auf, weshalb sie an dieser Stelle keinem weiteren Vergleich unterzogen werden.

## 5 Diskussion

Entgegen in der deutschsprachigen Debatte zur Verankerung unterschiedlicher Raumkonzepte in der Grundschule verbreiteten, entwicklungspsychologisch begründeten Argumenten, eine Vermittlung von und Auseinandersetzung mit Raum als soziale Konstruktion würde Grundschüler\*innen auf Grund mangelnder Kompetenz zum Perspektivwechsel (vgl. Largo 2003) überfordern, ist in unseren empirischen Einblicken die Tendenz deutlich geworden, dass Schüler\*innen im Grundschulalter sehr wohl verschiedene Dimensionen sozialer Raumkonstruktionen auf kognitiver und anwendungsorientierter Ebenen konzeptualisieren können.

Im Rahmen unserer Untersuchungen können wir deutlich machen, dass, ausgehend von unserer theoretischen Kompetenzmatrix, ein Großteil der teilnehmenden Grundschüler\*innen weitestgehend eigenständig die Rekonstruktion und Dekonstruktion raumbezogener Regeln auf dem Schulgelände sowie, in Studie 2, die Abhängigkeit dieser Regeln von zeitlichen Parametern vornehmen konnte. Die Rekonstruktion und Dekonstruktion von Machtpositionen erfolgten im Gegensatz dazu in den meisten Fällen, und über alle Typen hinweg, verstärkt über Interventionen, d.h. Hilfestellungen oder zusätzliche Hinweise durch die Forschenden. Daraus lassen sich aus unseren empirischen Überprüfungen der Schüler\*innenkonzeptionen von Raum als soziale Konstruktion zwei Herausforderungen ableiten, die wir im Folgenden diskutieren möchten: 1) Einerseits zeigten viele Schüler\*innen Schwierigkeiten in der Konstruktion raumbezogener Regeln und ihrer zeitlichen Abhängigkeit im Kontext des eigenen Schulgeländes und 2) andererseits möchten wir uns der Frage widmen, weshalb insbesondere die Frage nach der Rekonstruktion und Dekonstruktion von Machtpositionen, in Ausnahme eines einzelnen Typs (Typ 1: Autorität-Differenzierung) potentiell für die Mehrzahl der Teilnehmenden zunächst eine Herausforderung darstellte und nach einer erhöhten Anzahl an Interventionen verlangte.

1) Angelehnt an die konstruktivistische Didaktik nach Reich (2010) stellt der Prozess der Konstruktion in der Konzeption der Interviewleitfäden das höchste Maß an Komplexitätsanforderung der drei Kom-

petenzbereiche an die Schüler\*innen: Konstruktion von *Regeln* steht hier für das Hervorbringen neuer Regeln, nachdem bestehende Regeln zunächst reproduziert und im Hinblick auf ihre Sinnhaftigkeit und ihren Ursprung reflektiert werden. Demnach müssen in der Logik der den Studien zugrunde liegenden Fragebögen zunächst die Prozesse der Rekonstruktion und Dekonstruktion kognitiv durchlaufen werden, um Alternativen konstruieren zu können. Bei einem hypothetisch abweichenden Aufbau des Fragebogens könnten Fragen nach der Konstruktion eigener Regeln natürlich ebenfalls erst zur Dekonstruktion bestehender Regeln überleiten bzw. einladen. Gleichzeitig verlangt der Kompetenzbereich der Konstruktion von Regeln nach einer vollständigen Einnahme einer konstruktivistischen Perspektive auf Raum. Die Schüler\*innen müssen in der zeitlich begrenzten Befragungssituation die Möglichkeit der eigenen Handlungsmacht, die ja tatsächlich im ‚realen Kontext‘ des Schulalltags, jenseits der Interviewsituation, durchaus Restriktionen unterliegt und in Verbindung zu den ebenfalls angesprochenen Machtpositionen steht, erkennen, reflektieren und in konkrete Handlungsoptionen übersetzen (siehe hierzu auch die methodische Reflexion am Ende dieses Kapitels).

2) Die Komplexität im Bereich der lebensweltlichen Dimension *Machtpositionen* bzw. der Rekonstruktion und Dekonstruktion von Machtpositionen im eigenen Schulumfeld lässt sich potentiell aus der Diffusität von Macht bzw. ihrer Mittelbarkeit, vor allem im Kontrast zu den von Schüler\*innen oft unmittelbar wahrgenommenen Regeln, ableiten: Diese sind im Schulalltag allgegenwärtig, weil sie bspw. von Lehrkräften in- und außerhalb des Unterrichts reproduziert, in gemeinsamen Klassenratssitzungen vereinbart oder, für alle Schüler\*innen einer Klasse sichtbar, auf großen Plakaten im Klassenzimmer verewigt werden. Im Gegensatz dazu sind Machtstrukturen und damit einhergehende Machtpositionen von Schüler\*innen im Schulalltag nicht (so leicht) durchschaubar. Die Machtverhältnisse, bspw. zwischen Lehrer\*innen und Schüler\*innen, aber auch die Schulleitung als unklar definierte Autoritätsperson erscheinen dabei als natürlich (vgl. Gryl & Naumann 2016). Ungleich zur Aushandlung von Regeln im Klassenverband erfolgt dabei meist auch keine Reflexion von latenter und expliziter Macht in Schule und Unterricht im Unterrichtsgeschehen selbst. Eine solch reflexive Praxis würde ein Verständnis ambivalenter Machtpositionen im Schulalltag der Schüler\*innen und darüber hinaus jedoch sicherlich unterstützen.

Im Hinblick auf das methodische Vorgehen in unseren Untersuchungen möchten wir nun noch einige



Punkte adressieren, die uns anpassungswürdig erscheinen bzw. vor dem Hintergrund der Erhebungssituationen Einfluss auf die hier vorgestellten Ergebnisse gehabt haben könnten. Zunächst wurden in Studie 1, aufgrund der zu dieser Zeit pandemisch bedingten Schulschließungen, die Befragungen per Telefoninterview durchgeführt, was das Abschätzen nonverbaler Kommunikation und die Reflexion bzw. Wahrnehmung der Aufmerksamkeit der teilnehmenden Schüler\*innen durch die Forschende sicherlich erschwert bzw. verunmöglicht hat. Dazu erfordert insbesondere die Auffälligkeit des Typs 2a (alternativlos / nicht-responsiv) sowie die bei fast allen Typen ausbleibenden Antworten im Bereich der Konstruktion alternativer raumbezogener *Regeln* eine Methodenreflexion: Durch die eins-zu-eins-Befragung wurde, trotz der Wiederholung der Freiwilligkeit der Teilnahme zu Beginn jeder Befragung, eine Art Prüfungssituation aus Fragender und Befragten reproduziert, die ohne Beteiligung von körpersprachlichen Elementen nicht durch zugewandte Haltung, Augenhöhe o.Ä. abgemildert werden konnte. Die in diesem Verhältnis eingeschriebenen Machtverhältnisse, die sich u. a. in generationalen, Schüler\*innen-Lehrer\*innen-Verhältnissen und weiteren Differenzlinien niederschlagen können (vgl. Gallagher 2011), könnten die Konstruktion von als sozial nicht erwünscht angenommenen Alternativregeln gehemmt oder die Befürchtung, eine falsche Antwort zu geben, gestärkt haben. Eine mögliche Alternative, um diese Machtverhältnisse, die auch in Präsenzsituationen nicht gänzlich aufgebrochen werden können, abzumildern, wäre beispielsweise eine Datenerhebung auf Basis von Gruppendiskussionen, was natürlich wiederum ganz eigene Machtdynamiken mit sich bringen kann. Um die Konstruktion eigener Regeln zusätzlich zu erleichtern, könnte in einer weiteren Befragung stärker auf informelle Regeln der Schüler\*innen untereinander verwiesen werden. Dies könnte das Denken von Alternativen niedrigschwelliger gestalten, da diese auf Grund der flexibleren Machtdynamiken als leichter veränderbar gelten könnten.

## 6 Fazit und Ausblick

Ausgehend von einer theoretischen Konzeption einer konstruktivistischen Lerntheorie (Reich 2010) entlang unterschiedlicher lebensweltlicher Dimensionen sozialer Raumkonstruktionen haben unsere Untersuchungen gezeigt, dass unter den Teilnehmer\*innen unserer Studien Unterschiede in der Entwicklung eines Verständnisses von Raum als soziale Konstruktion in Abhängigkeit von *Regeln*, *Macht* und *Zeit* deutlich wurden. Bis auf einen Sub-Typus haben jedoch alle Typen, wenn auch teilweise mit Unterstützung, ein

Verständnis von Raum als soziale Konstruktion aufgezeigt. Daher möchten wir betonen, dass vor dem Hintergrund einer lebensweltlichen Implementierung im Sinne des sachunterrichtsdidaktischen Grundprinzips der bipolaren Entfaltung (vgl. Kahlert 2009), die Thematisierung von Raum als soziale Konstruktion in der Grundschule möglich und sogar notwendig ist. Für die weitere Forschung und empirische Absicherung und ggf. Hierarchisierung einzelner Dimensionen der Theoriematrix ist sicherlich eine empirische Betrachtung weiterer Dimensionen sozialer Raumkonstruktionen, besonders im Hinblick auf Geomedien als zentrales Kommunikationsmittel räumlicher Konstruktionen, notwendig und in Planung. Hierbei sollten in Kohärenz mit den methodischen Reflexionen in Kap. 5 ggf. methodische Anpassungen getroffen werden. Eine stärkere Implementierung bzw. Konkretisierung des Konzepts von Raum als soziale Konstruktion in den Perspektivrahmen ist auf Basis dieser Untersuchung sehr zu empfehlen.

### Danksagung

Wir bedanken uns für die Unterstützung durch den Open-Access-Publikationsfonds der Universität Duisburg-Essen.

### Literatur

- Arunthavanathan, L. (2022): Das Raumkonstruktionsverständnis von Grundschülerinnen und Grundschulern. Unveröffentlichte Bachelorarbeit. Universität Duisburg-Essen, Essen.
- Certeau, M. de (1988): Kunst des Handelns. Aus dem Französischen übersetzt von Ronald Voullié. Merve Verlag, Berlin.
- Derrida, J. (1986): Positionen. Böhlau, Graz.
- DGfG – Deutsche Gesellschaft für Geographie (2020): Bildungsstandards im Fach Geographie für den mittleren Schulabschluss. 10. aktualisierte Auflage. Bonn.
- Feldmann, A. (2021): Schüler/-innen Vorstellungen über das Schulgelände als ein sozial konstruierter Machtraum. Unveröffentlichte Bachelorarbeit. Universität Duisburg-Essen, Essen.
- Gallagher, M. (2011): Rethinking participatory methods in children's geographies. In: Holt, L. (Hg.): Doing children's geographies. Routledge, London. S. 84–97.
- GDSU – Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (2013): Perspektivrahmen Sachunterricht. Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Giddens, A. (1984): The Constitutions of Society: Outline of the Theory of Structuration. University of California Press, Berkeley.
- Gryl, I. & J. Naumann (2016): Mündigkeit im Zeitalter des ökonomischen Selbst? Blinde Flecken des Geographielernens bildungstheoretisch durchdacht. In: GW-Unterricht 141(1). S. 19–30. DOI: 10.1553/gw-unterricht141s19.

- Gryl, I. & J. Pokraka (2018): Theoriematrix Raumkonzepte. Unveröffentlichte Literatur. Universität Duisburg-Essen, Essen.
- Kahlert, J. (2009): Sachunterricht planen und durchführen – didaktische Netze knüpfen. In: Kahlert, J. (Hg.): Der Sachunterricht und seine Didaktik. Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn. S. 200–260.
- Kelle, U. & S. Kluge (1999): Vom Einzelfall zum Typus. Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung. Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- Largo, R. H. (2003): Wachstum und Entwicklung. In: Lentze, M. J., F. J. Schulte, J. Schaub & J. Spranger (Hrsg.): Pädiatrie. Springer, Berlin. S. 8–62.
- Lefebvre, H. (1991): The production of space. Oxford University Press, Oxford.
- Paasi, A. (1986): The institutionalization of regions: a theoretical framework for understanding the emergence of regions and the constitution of regional identity. In: Fennia – international Journal of Geography 164(1). S. 105–146.
- Reich, K. (2010): Systemisch-konstruktivistische Pädagogik. Einführung in die Grundlagen einer interaktionistisch-konstruktivistischen Pädagogik. Beltz Verlag, Weinheim.
- Wardenga, U. (2002): Alte und neue Raumkonzepte für den Geographieunterricht. In: Geographie heute 200. S. 8–11.
- Werlen, B. (1995): Sozialgeographie alltäglicher Regionalisierungen. Band 1: Zur Ontologie von Gesellschaft und Raum. Franz Steiner, Stuttgart.
- Winther, E. (2007): Performanz messen. Kompetenz diagnostizieren. In: Lemmerköhle, D., M. Rothgangel, S. Bögeholz, M. Hasselhorn & R. Watermann (Hrsg.): Professionell lehren. Erfolgreich lernen. Waxmann, Münster. S. 303–316.



# DuEPublico

Duisburg-Essen Publications online

UNIVERSITÄT  
DUISBURG  
ESSEN

*Offen im Denken*

ub | universitäts  
bibliothek

Dieser Text wird via DuEPublico, dem Dokumenten- und Publikationsserver der Universität Duisburg-Essen, zur Verfügung gestellt. Die hier veröffentlichte Version der E-Publikation kann von einer eventuell ebenfalls veröffentlichten Verlagsversion abweichen.

**DOI:** 10.1553/gw-unterricht170s5

**URN:** urn:nbn:de:hbz:465-20240415-130704-6



Dieses Werk kann unter einer Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 Lizenz (CC BY-ND 4.0) genutzt werden.