



Hochschule Niederrhein
University of Applied Sciences



NIERS

Niederrhein Institut für
Regional- und Strukturforschung
Niederrhein Institute for
Regional and Structural Research

Pilotprojekt für eine integrierte, kommunale Umwelt-, Gesundheits- und Sozialberichterstattung Abschlussbericht

Endfassung November 2018

Autoren:

**Rüdiger Hamm, Fabian Kreutzer – Niederrhein Institut für Regional-
und Strukturforschung (NIERS)**

Auftraggeber:

**Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucher-
schutz des Landes Nordrhein-Westfalen**

Inhalt

0. Einleitung.....	3
1. Kommunale Berichterstattung	5
1.1. Aufgaben und Ziele von Berichterstattung	6
1.2. Integrierte Berichterstattung	6
1.3. Was kann eine (integrierte) Berichterstattung leisten?.....	7
1.4. Was kann eine Berichterstattung nicht leisten?	8
2. Integrierte Kommunale Berichtssysteme – Bestandsanalyse	9
3. Integrierte Kommunale Berichtssysteme – Bedarfsanalyse	10
4. Umsetzung einer integrierten kommunalen Berichterstattung	12
4.1. Wahl der Indikatoren	12
4.2. Erfahrungen in der Umsetzung der integrierten kommunalen Berichterstattung	15
4.2.1. Schritt 1: Festlegung einer räumlichen Gliederungstiefe.....	15
4.2.2. Schritt 2: Darstellung von Einzelindikatoren und Definition von Belastung	16
4.2.3. Schritt 3: Gesamtindikatoren für Themenfelder und Mehrfachbelastung	20
4.2.3.1. Umsetzung von Modell 1.....	21
4.2.3.2. Umsetzung von Modell 2.....	23
4.2.3.3. Modellvergleich	25
5. Zusammenfassung und Empfehlungen	27
5.1. Zusammenfassung.....	28
5.1.1. Bestandsanalyse	28
5.1.2. Bedarfsanalyse	28
5.1.3. Pilothafte Umsetzung der integrierten Berichterstattung	28
5.2. Empfehlungen	30
5.2.1. Voraussetzungen einer erfolgreichen Implementierung	30
5.2.2. Umsetzung.....	32
5.2.3. Grundsätzliches und Wünschenswertes	33
5.3. Gesamtfazit	35
Literaturverzeichnis.....	37
Anhang: Das Vorgehen „kurzgefasst“	39

0. Einleitung

Der „Masterplan Umwelt und Gesundheit für das Land Nordrhein-Westfalen“ hat die übergeordneten Ziele, die umweltbedingten Gesundheitsrisiken zu minimieren, eine gesundheitsfördernde Umweltpolitik zu fördern, die Umwelt- und Lebensqualität für besonders belastete Bevölkerungsgruppen zu erhöhen und die Entscheidungskompetenz der Menschen für umwelt- und gesundheitsgerechtes Konsum- und Mobilitätsverhalten zu verbessern (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, (MKULNV) 2016, S. 2).¹

Zu den in diesem Masterplan genannten, langfristig zu erarbeitenden Querschnittsthemen gehört unter anderem eine „Integrierte Berichterstattung: Umwelt, Gesundheit und soziale Lage“. Um die Zusammenhänge von Umweltbelastungen und ihren gesundheitlichen Folgen besser erkennen zu können und Mehrfachbelastungen in den Städten und ihren Quartieren aufzuzeigen, zu verringern oder gar zu vermeiden, sollen Daten auf kommunaler Ebene aus den Bereichen Umwelt, Gesundheit und soziale Lage gemeinsam dargestellt und ausgewertet werden. Da eine derartige integrierte Berichterstattung zu den genannten Themenbereichen in Nordrhein-Westfalen auf kommunaler Ebene bislang (bis auf sehr wenige Ausnahmen) nicht existiert, sieht der bereits erwähnte Masterplan unter anderem vor, im Rahmen eines Pilotprojekts „die Voraussetzungen und Möglichkeiten einer integrierten Umwelt-, Gesundheits- und Sozialberichterstattung und die Übertragbarkeit der Ergebnisse“ (MKULNV 2016, S. 12) zu untersuchen. Mit dieser Untersuchung wurden im Juni 2017 das Niederrhein Institut für Regional- und Strukturforchung (NIERS) der Hochschule Niederrhein in Mönchengladbach und das RWI - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung (vormals Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung) in Essen beauftragt². Die konkrete Aufgabe der beiden Institute bestand darin, die Voraussetzungen und Möglichkeiten einer integrierten, kleinräumigen Berichterstattung in Kooperation mit drei nordrhein-westfälischen Kommunen zu ermitteln, darzustellen und pilothaft zu erproben. Diese generelle Fragestellung war zudem mit einer Reihe von Detailfragen verknüpft.

¹ Der Masterplan wurde im März 2016 von der damaligen nordrhein-westfälischen Landesregierung beschlossen.

² Neben den Autoren des vorliegenden Abschlussberichts gehörten Rüdiger Budde und Dr. Uwe Neumann vom RWI Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung zum Bearbeitungsteam der Untersuchung. Die Autoren danken beiden Kollegen für umfangreiche Arbeiten bei der Zusammenstellung der von den Kommunen gelieferten Daten und deren Umsetzung in Tabellen und Grafiken.

Nach Analyse und Bewertung des Zustandes der Daten und Indikatoren sollte ein praktikables Instrument (z.B. Handlungsempfehlungen oder Leitfaden) erarbeitet werden, wie Daten zu Umwelt, Gesundheit und sozialer Lage integriert werden und z.B. für Planungsprozesse bereitgestellt werden könnten. Vor dem Hintergrund einer immer stärker an den drei Facetten der Nachhaltigkeit - Ökonomie, Ökologie und Soziales – orientierten Betrachtungsweise wurde ergänzend der Aspekt Ökonomie im Rahmen des Pilotprojektes in die Betrachtungen einbezogen.

Das Projekt wurde in Kooperation mit den Pilotkommunen Bottrop, Gelsenkirchen und Mülheim an der Ruhr durchgeführt und von einem Arbeitskreis begleitet. In dem projektbegleitenden Arbeitskreis haben Vertreterinnen und Vertreter des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV NRW), des Landesentrums Gesundheit Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW), des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales in NRW (MAGS), der Kommunalen Spitzenverbände (Deutscher Städtetag/Städtetag NRW, Landkreistag NRW und Städte- und Gemeindebund NRW) sowie der Pilotkommunen mitgewirkt.

Die Aufgaben dieses Pilotprojekts waren in folgende Arbeitspakete gegliedert:

1. Bestandsanalyse

Die Bestandsanalyse befasste sich mit der bisherigen Berichterstattung innerhalb der Kommunen – insbesondere denen in Nordrhein-Westfalen. Im Fokus standen dabei die Art und Verwendung der bestehenden Berichtssysteme sowie die Rolle, die die Themenbereiche Soziales, Umwelt und Gesundheit darin spielen. Soweit möglich wurde ein Blick auf die gegebenen Zusammenarbeitsstrukturen geworfen.

2. Bedarfsanalyse

Die Bedarfsanalyse orientierte sich an Aussagen aus Gesprächen, die mit drei am Projekt beteiligten Pilotkommunen geführt wurden sowie an den Ergebnissen einer Online-Umfrage, in der verschiedene Landkreise, kreisfreie Städte und kreisangehörige Städte befragt wurden. Im Mittelpunkt stand dabei die Frage, welche Daten/Informationen/Indikatoren in einer integrierten Berichterstattung berücksichtigt werden sollten (Bereiche Umwelt, Gesundheit, Soziales, Ökonomie). Thematisiert wurden die Verfügbarkeit der Daten, ihre Relevanz und die Datenqualität.

3. Pilothafte Durchführung einer integrierten Berichterstattung

Im dritten Arbeitspaket wurden Voraussetzungen und Möglichkeiten einer integrierten, kleinräumigen Berichterstattung sowie deren Implementierung in den drei Modellkommunen pilothaft erprobt. Dabei wurden die Probleme einer praktischen Umsetzung erörtert. Es wurden Möglichkeiten der Auswertung vorgestellt, u.a. in Hinblick auf die „Kleinräumigkeit“ (räumliche Bezugsebene, z.B. Stadt-/Quartiers-/Baublockebene, Sozialräume). Zudem wurden verschiedene Darstellungsvarianten (Tabellen, Karten) vorgestellt, die es erlauben, Problemlagen und Handlungsbedarfe mit Hilfe der Berichterstattung in den Quartieren/Stadtbezirken besser zu identifizieren und analysieren. Weiterhin wurde diskutiert welche Ziele mit der Berichterstattung erreicht werden sollen, welchen Mehrwert die Daten über bereits vorhandene Erkenntnisse hinaus haben sowie das Verhältnis von Potential gegenüber Aufwand der Berichterstattung.

4. Schlussfolgerungen / Endprodukt

Abschließend erfolgte eine Zusammenfassung der gewonnen Erkenntnisse und eine Ableitung von Handlungsempfehlungen aus dem Projekt für die Etablierung einer zukünftigen, praxisnahen, integrierten, kommunalen Berichterstattung. Das entwickelte Basismodell für eine integrierte kommunale Berichterstattung und die individuellen Differenzierungs- und/oder Vertiefungsmöglichkeiten wurden präsentiert.

Der vorliegende Bericht fasst wesentliche Ergebnisse des Pilotprojekts zusammen; er enthält Hinweise für die Ausgestaltung und Umsetzung einer integrierten, kommunalen Berichterstattung.

1. Kommunale Berichterstattung

Umweltbezogene, gesundheitliche, soziale und ökonomische Herausforderungen stellen sich nicht allein auf der gesamtstaatlichen Ebene, sondern auf allen Ebenen eines föderalen Systems bis hinunter auf die Ebene von Kommunen und ihren Quartieren.³ Aufgabe von Politik und Verwaltung ist es, diese Herausforderungen frühzeitig zu erkennen und mit geeigneten Maßnahmen darauf zu reagieren. Dies setzt eine gute Informationsbasis voraus; Berichtssysteme wer-

³ Vor dem Hintergrund einer an Nachhaltigkeitsstrukturen orientierten Vorgehensweise wurde der Indikator Ökonomie ergänzt, vgl. Einleitung.

den als ein geeigneter Weg angesehen, um eine solche Informationsbasis bereitzustellen und gewinnen daher als Instrumente der Qualitätsentwicklung und Politiksteuerung in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung. Mittlerweile sind sie national⁴ und international recht verbreitet (vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2012).

1.1. Aufgaben und Ziele von Berichterstattung

Eine Berichterstattung kann in vielfacher Hinsicht für die Planung und Politik auf kommunaler Ebene hilfreich sein. Im Sinne eines Frühwarnsystems kann sie z.B. dabei helfen, Problemregionen mit Handlungsbedarf zu identifizieren und Entwicklungen auszumachen, die zu einer Verschärfung von Problemlagen führen können. Gegenmaßnahmen können damit rechtzeitig und gezielt eingeleitet werden und langfristig erhebliche Kosten vermieden werden (vgl. Häußermann et al. 2007 S. 5).

1.2. Integrierte Berichterstattung

Ein Berichtswesen kann „eindimensional“ sein, d.h. es betrachtet z.B. ausschließlich ökonomische oder soziale Aspekte. Die Zuständigkeit für eine solche, nur auf eine Fachdisziplin bezogene Berichterstattung wird innerhalb einer Kommune bei dem für dieses Thema zuständigen Fachbereich liegen.

Vergleichende Betrachtungen von eindimensionalen Berichtssystemen lassen allerdings deutlich erkennen, dass fachbereichsübergreifende Zusammenhänge zwischen Indikatoren bestehen. So sind die Zusammenhänge zwischen sozialer und gesundheitlicher Lage mehrfach international und national belegt. Exemplarisch für entsprechende Untersuchungen sei der Artikel von Lampert et al. erwähnt, in dem beschrieben wurde, dass die Mittlere Lebenserwartung bei Personen mit geringem Einkommen um fünf bis zehn Jahre geringer ausfällt, als bei Personen mit hohem Einkommen (Lampert et al. 2016). Auch für Nordrhein-Westfalen konnten gesundheitliche Un-

⁴ Aufgrund des Subsidiaritätsprinzips fällt den Gemeinden und kreisfreien Städten die Aufgabe der Stadtentwicklungsplanung zu. Dabei müssen sie sich an den Grundsätzen und Zielen orientieren, die der Stadtentwicklungsplanung von der Regional-, Landes- und Bundesebene vorgegeben werden. Bei der Stadtentwicklungsplanung, und damit auch bei einer Berichterstattung zum Thema Stadtentwicklung, handelt es sich im Allgemeinen um eine freiwillige Selbstverwaltungsaufgabe einer Kommune, da es im Raumordnungsgesetz (ROG) oder Baugesetzbuch (BauGB) keinerlei formale Vorschriften für die Kommunen zur Durchführung einer Berichterstattung zur Beobachtung von Stadtentwicklung gibt (Krause-Traudes 2014).

terschiede je nach sozialer Lage mehrfach gezeigt werden. Der Landesgesundheitsbericht 2015 beschreibt entsprechende Unterschiede beispielsweise im Bereich der Lebenserwartung, der subjektiven Gesundheit oder der Adipositas (MGEPA 2016). Darüber hinaus sind in vielen Städten sich wechselseitig verstärkende Prozesse erkennbar: Lärmbelastete Gebiete führen zu geringen Mieten, sozioökonomisch benachteiligte Personen sind somit häufig gezwungen, sich in diesen Gebieten anzusiedeln. Häufig ist in diesen Gebieten auch eine zusätzliche gesundheitliche Belastung durch Feinstaub oder Hitzeinseln gegeben, die den skizzierten Kreislauf zusätzlich verfestigt.

Die Beispiele erklären, warum im letzten Jahrzehnt – neben der Erstellung von fachspezifischen Einzelberichten – die Notwendigkeit einer Zusammenarbeit unterschiedlicher Fachbereiche erkannt und deutlicher formuliert wurde. Ein derartiges, fachbereichsübergreifend koordiniertes Vorgehen wird hier als integriert gekennzeichnet.

1.3. Was kann eine (integrierte) Berichterstattung leisten?

(Integrierte) Berichterstattungen auf kommunaler Ebene tragen dazu bei, die Entscheidungsgrundlagen von Politik und Verwaltung zu verbessern (vgl. Hamm und Kreutzer 2013), wenn sie:

- Entwicklungen nachvollziehbar und transparent machen,
- Disparitäten zwischen Teilregionen aufzeigen,
- Fehlentwicklungen und Handlungsbedarfe kontinuierlich sichtbar machen,
- zur Versachlichung der Diskussion beitragen,
- Entscheidungshilfen geben und
- die Erfolgskontrolle erleichtern.

Des Weiteren kann eine integrierte Berichterstattung dabei helfen, Bereiche mit Handlungsbedarf zu identifizieren sowie fachübergreifendes Denken und Handeln zu fördern. Der Nutzen einer integrierten Berichterstattung kann dann deutlich höher sein als die Summe der Nutzen, die Einzelberichte bieten, weil

- Tendenzen (positive/negative) früher erkannt werden können (Funktion eines Frühwarnsystems/Radarfunktion),

- Mehrfachbelastungen identifiziert werden können,
- die integrierte Berichterstattung eine Grundlage für umfassende, nicht auf ein Themengebiet beschränkte, Handlungsempfehlungen und Entwicklungskonzepte bildet,
- Prozesse in verschiedenen Fachbereichen angestoßen werden, Synergien können genutzt und Überschneidungen vermieden werden,
- die Zusammenführung von ähnlich gelagerten Fragestellungen eine Erhöhung der Effizienz und eine Kostenersparnis ermöglicht,
- Zusammenhänge erkannt werden können (durch den Austausch mit anderen Fachbereichen, der i.d.R. erst im Rahmen einer integrierten Berichterstattung initiiert wird) und
- die integrierte Berichterstattung eine Bestandsaufnahme erleichtert.

1.4. Was kann eine Berichterstattung nicht leisten?

Eine Berichterstattung zielt vorrangig auf die indikatorgestützte Beobachtung von regionalen Entwicklungen (in Gemeinden, Städten und Kreisen) und die objektivierte Identifizierung von Problemsituationen und kritischen, aber natürlich auch positiven Entwicklungsverläufen ab; sie kann aber auch evaluierende Elemente umfassen. Im Gegensatz zur Beobachtung kontrolliert die Evaluierung die Wirkung eines Maßnahmenkonzepts oder eingeleiteter Einzelmaßnahmen. Von einer Berichterstattung kann allerdings nicht erwartet werden, dass es die Wirkung eingeleiteter Maßnahmen nach dem „Wenn-dann-Prinzip“ direkt anzeigt. Da sich soziale und strukturelle Prozesse zumeist nur langsam vollziehen, sind sie auch erst mit einem erheblichen Time-Lag in den Indikatoren einer Berichterstattung erkennbar. Darüber hinaus dürfte die eindeutige Zuordnung einer Wirkung auf eine bestimmte Maßnahme häufig schwierig sein. Bei „harten“, städtebaulichen Maßnahmen erscheint ein Zusammenhang zu deren Wirkung noch am ehesten nachvollziehbar. Bei „weichen“, sozialintegrativen Maßnahmen liegt die beobachtbare Wirkung oft außerhalb des Beobachtungszeitraums oder ist, wie z.B. bei Maßnahmen zur Verbesserung der Integration in den Ausbildungs- und Arbeitsmarkt, nicht gegenüber den Einflüssen der Systemumwelt zu isolieren (vgl. BMVBS 2009). Es gilt jedoch: Je regelmäßiger eine integrierte Berichterstattung erfolgt, desto eher lassen sich beobachtbare Resultate kausal erklären.

Eine integrierte Berichterstattung kann Hinweise auf mehrfachbelastete oder meistbelastete Gebiete liefern. Sie kann als Frühwarnsystem etabliert werden, das auf Probleme aufmerksam

macht. Sie kann aber nicht den Anspruch erfüllen, einzelne Aspekte so detailliert zu erfassen, wie dies ein thematischer Einzelbericht kann (z.B. Sozialberichterstattung). Letzteres sollte deshalb nicht die mit einer solchen Berichterstattung verknüpfte Zielsetzung sein.

2. Integrierte Kommunale Berichtssysteme – Bestandsanalyse

Zielsetzung der Bestandsanalyse: Die Bestandsanalyse sollte – insbesondere mit Blick auf nordrhein-westfälische Gebietskörperschaften - Hinweise auf die folgenden Fragen liefern:

- Welche Arten von Berichterstattungen nutzen die Kommunen bereits und welche Rolle spielen dabei die Themenbereiche Soziales, Umwelt und Gesundheit?
- Handelt es sich bei den vorhandenen Berichterstattungssystemen um integrierte Berichterstattungen?
- Wie werden diese Berichterstattungssysteme genutzt und wie sehen dabei die Zusammenarbeitsstrukturen innerhalb der Kommunen aus?

Methodik der Bestandsanalyse: Die Bestandsanalyse erfolgte über vier Wege:

- Dokumenten- und Literaturanalyse zu Berichtssystemen ausgewählter deutscher Großstädte,
- Internet-Recherche zu öffentlich zugänglichen Berichtssystemen ausgewählter Gebietskörperschaften in NRW,
- Interviews mit den drei beteiligten Pilotkommunen sowie
- Online-Befragung ausgewählter nordrhein-westfälischer Gebietskörperschaften.⁵

Ergebnisse der Bestandsanalyse: Als wesentliche Ergebnisse dieser Bestandsaufnahme kann festgehalten werden:

- Deutsche Großstädte verfügen offenbar über Berichterstattungssysteme, die die Themenfelder Soziales, Gesundheit und Umwelt sowie z.T. weitere Themenfelder wie z.B. das Thema „Ökonomie“ abdecken. Dabei handelt es sich aber nicht um integrierte Betrachtungen mit dem eindeutigen Ziel Mehrfachbelastungen zu identifizieren.

⁵ Die Online-Befragung umfasste die Bestands- und Bedarfsanalyse. Über die Kommunalen Spitzenverbände wurden Mitgliedsstädte des Deutschen Städtetags/Städtetag NRW, alle Landkreise NRWs und 20 ausgewählte kreisangehörigen Städten und Gemeinden befragt. Die Beteiligungsquote lag bei ca. 30 %. Die Ergebnisse der Befragung erlauben Tendenzaussagen.

- Die von den Kommunen erstellten Berichterstattungen sind sehr heterogen. Tendenziell ist aber festzustellen, dass der Umfang und die Anzahl von Berichterstattungen mit der Größe der betrachteten Kommune zunehmen. In der Regel handelt es sich um mehrere nicht miteinander verbundene Einzelberichte. Darüber hinaus sind zwischen kreisfreien, kreisangehörigen Städten und Kreisen in Bezug auf eine Berichterstattung aber keine eindeutigen Tendenzen zu erkennen.
- Die Berichtsfrequenzen sind nicht einheitlich.
- Die gewählten räumlichen Untergliederungen sind unterschiedlich. Die räumlichen Betrachtungsebenen sind zumeist jedoch Stadtteile oder größere räumliche Einheiten.
- Teilweise werden nicht allein Indikatoren der Themenfelder Soziales, Gesundheit und Umwelt verwendet, sondern weitere Indikatoren (z.B. zur Demographie) genutzt.
- Teilweise werden auf Basis von Einzelindikatoren Indices gebildet.
- Die Zusammenarbeit zwischen einzelnen Fachbereichen im Rahmen von Berichterstattungen ist zumeist nicht institutionalisiert.

3. Integrierte Kommunale Berichtssysteme – Bedarfsanalyse

Zielsetzung der Bedarfsanalyse: Die Bedarfsanalyse sollte Aufschluss zu den folgenden Fragen liefern:

- Haben die nordrhein-westfälischen Gebietskörperschaften einen grundsätzlichen Bedarf an einer integrierten kommunalen Berichterstattung?
- Welche Ziele sollen mit einer solchen Berichterstattung verfolgt werden und welche Erwartungen haben die Kommunen?
- Sollte eine derartige Berichterstattung die Themenbereiche Umwelt, Gesundheit und Soziales umfassen? Oder sollten weitere Themenfelder in die Berichterstattung einbezogen werden? Sollte gerade vor dem Hintergrund einer immer stärker an den drei Facetten der Nachhaltigkeit (Ökonomie, Ökologie und Soziales) orientierten Betrachtungsweise das Themenfeld Ökonomie einbezogen werden?
- Welche räumliche Gliederungstiefe sollte benutzt werden?
- In welcher Häufigkeit sollten Aktualisierungen erfolgen?

Methodik der Bedarfsanalyse: Die durchgeführte Bedarfsanalyse umfasste zwei Analysebausteine:

- Online-Befragung ausgewählter nordrhein-westfälischer Gebietskörperschaften⁶,
- Ausführliche Gespräche mit den drei beteiligten Pilotkommunen.

Ergebnisse der Bedarfsanalyse: Wesentliche Ergebnisse der Bedarfsanalyse sind:

- 75% der Befragten haben Interesse an einem Konzept für eine integrierte Berichterstattung, das Daten-, Analyse- und Interpretationsbeispiele enthält. Dieses Ergebnis zeigt zum einen die hohe grundsätzliche Relevanz der Thematik, es ist zum anderen ein Hinweis auf die Wichtigkeit eines Konzepts, das den Kommunen eine Hilfestellung in der Umsetzung integrierter Berichterstattungssysteme bietet, das aber gleichzeitig breite Akzeptanz bei ihnen findet.
- Auf Grundlage der Bedarfsanalyse verknüpfen die Kommunen eine Reihe von Erwartungen mit einer Integrierten Berichterstattung. Folgende Ziele und Nutzen wurden identifiziert:
 - Die Stärkung einer an übergeordneten Zielen, wie bspw. Nachhaltigkeit oder Lebensqualität/Wohlbefinden, ausgerichteten Sichtweise,
 - Ein Planungsinstrument für die zukünftige Mittelverwendung zu haben,
 - Eine Erleichterung bei der Identifikation mehrfachbelasteter Gebiete,
 - Die Etablierung und/oder Erleichterung einer fachübergreifenden Zusammenarbeit,
 - Ein Instrument, das zur Evaluierung und als Radarfunktion dient,
 - Eine Verbesserung der Öffentlichkeitsarbeit.
- Bezüglich der Themenfelder, die in einer integrierten Berichterstattung Berücksichtigung finden sollten, sind sich alle Befragungsteilnehmer einig, dass eine integrierte Berichterstattung zwingend die Bereiche Umwelt, Gesundheit und Soziales beinhalten sollte. Bei der Option „zusätzliche Bereiche“ aufzunehmen, gab es verschiedene Nennungen; auch das Themenfeld Ökonomie wurde dabei in einigen Fällen genannt.
- Die Kommunen haben unterschiedliche Vorstellungen zur räumlichen Gliederungstiefe einer Berichterstattung – das Spektrum reicht dabei von einer sehr kleinräumigen Betrachtung bis hin zu einer nur recht groben Untergliederung.

⁶ Vgl. Fußnote 5.

- Die Kommunen wünschen regelmäßige Aktualisierungen der Berichterstattung; dabei sprechen sich die meisten Kommunen für einen eher kurzen Rhythmus von ein oder zwei Jahren aus.

4. Umsetzung einer integrierten kommunalen Berichterstattung

4.1. Wahl der Indikatoren

Eine zentrale Frage für die inhaltlichen Gestaltung und spätere Umsetzung einer integrierten kommunalen Berichterstattung in den Themenfeldern Umwelt, Gesundheit, Soziales und eventuell Ökonomie betrifft die Auswahl geeigneter Indikatoren. Sie ist vor Beginn der eigentlichen Umsetzung der Berichterstattung zu beantworten.

Ziel des Pilotprojekts: Im Rahmen des Projekts sollte die Frage beantwortet werden, ob ein prinzipiell für jede Kommune geeignetes Basisset von Indikatoren identifiziert werden kann, das die Bereiche Umwelt, Gesundheit und Soziales möglichst gut abdecken kann. Das zu identifizierende Basisset sollte darüber hinaus die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Die Daten für die Indikatoren sollten in kleinräumlich differenzierter Form vorliegen.
- Das Basisset sollte möglichst kompakt bleiben, sodass der Aufwand für die Kommunen überschaubar bleibt.
- Die Systematik sollte die Möglichkeit zur Einbeziehung weiterer Indikatoren für vertiefende Detailanalysen bieten.

Vorgehensweise: Um ein solches Basisset zu identifizieren, wurde ein vom Deutschen Institut für Urbanistik (DIFU) in Zusammenarbeit mit Kommunen erarbeitetes Konzept und die darin vorgeschlagene Indikatorik (vgl. DIFU 2014) als Ausgangspunkt gewählt. Auf dieser Grundlage wurde intensiv mit den im Pilotprojekt beteiligten Kommunen – Gelsenkirchen, Bottrop und Mülheim an der Ruhr – diskutiert.

Wesentliche Ergebnisse aus der Indikatorendiskussion: Als Resultate der skizzierten Vorgehensweise kann festgehalten werden:

- Der DIFU-Ansatz wurde aufgrund der in die geführten Gespräche eingeflossenen Umsetzungserfahrungen der beteiligten Pilotkommunen, aus Gründen der eingeschränkten Datenverfügbarkeit und aus wissenschaftlichen Überlegungen heraus modifiziert.
- Die Vorschläge der Pilotkommunen zur Auswahl der Indikatoren wiesen ein Ungleichgewicht zwischen der Zahl von Indikatoren im Themenfeld Soziales und denen in den Themenfeldern Gesundheit und Umwelt auf. Während für die Indikatoren im Bereich „Soziales“ aufgrund der Vielfalt an vorhandenen Daten und Informationen, die Qual der Wahl besteht, sind die verfügbaren Kennzahlen in den anderen Themenbereichen deutlich geringer. Aus mehreren Gründen ist jedoch ein Gleichgewicht zwischen der Anzahl der Indikatoren pro Themenfeld anzustreben:
 - Zum Ersten suggeriert eine Ungleichverteilung der Zahl der Indikatoren zwischen den einzelnen Themenfeldern dem Betrachter (vermutlich ungewollt), dass ein Themenfeld eine höhere Bedeutung besitzt als die anderen. Dies sollte vermieden werden.
 - Zum Zweiten kann sich – je nachdem wie man das konkrete Verfahren zur Identifikation von Belastungen ausgestaltet – das Mehr an Indikatoren tatsächlich in einer höheren Wichtigkeit des Themenfelds niederschlagen (vgl. hierzu Abschnitt 4.2.3 zu Modell 1).
 - Zum Dritten kann eine integrierte Berichterstattung keine Detailanalyse ersetzen, sondern sollte einen ersten Eindruck von Belastungen in bestimmten Themenfeldern liefern. Ein kompaktes System, das in jedem Themenfeld die vier bis fünf wichtigsten Indikatoren verwendet – für die dann natürlich auch Daten verfügbar sein sollten – wird dieser Aufgabe besser gerecht als ein System, das auf eine sehr hohe Zahl von Indikatoren zugreifen muss.
 - Zum Vierten schließlich sollte der Umsetzungsaufwand für Kommunen möglichst gering bleiben – auch dies spricht für überschaubare Anzahlen von Indikatoren in den einzelnen Themenfeldern.

Grundsätzlich bestehen zwei Möglichkeiten, um das Problem der Ungleichgewichtigkeit zu beseitigen: Mithilfe von Korrelationsanalysen kann untersucht werden, ob zwischen zwei oder mehreren der Indikatoren enge Zusammenhänge bestehen. Ist dies der Fall, könnten

zwei oder mehrere hochkorrelierte Indikatoren durch einen dieser Indikatoren abgebildet werden. Diese Vorgehen hat Nachteile: Korrelationsanalysen sagen nichts darüber aus, ob es sich bei den identifizierten Zusammenhängen um kausale Zusammenhänge handelt: „Die Auswahl von Indikatoren würde nicht mehr klaren inhaltlichen Grundsätzen folgen“ und „Scheinkorrelationen könnten zum Ausschluss inhaltlich relevanter Variablen führen“, sind Argumente gegen eine Verringerung der Zahl von Indikatoren, die ausschließlich Korrelationsanalysen benutzt. Die zweite Möglichkeit besteht darin, weiteres (externes) Expertenwissen zu nutzen, um eine sinnvolle Verringerung der Indikatorenzahl zu erreichen. Da man davon ausgehen kann, dass Wissen über Korrelationen in die Expertenempfehlung einfließt, wurde im Pilotprojekt dieser Weg eingeschlagen.

- Folgende Kriterien und Empfehlungen für ein Basisset wurden herausgearbeitet:
 - Das Basisset sollte sich auf wenige Kernindikatoren beschränken, bei Bedarf kann eine Vertiefung erfolgen.
 - In den jeweiligen Themenfeldern sollte mit einer ähnlichen Anzahl von Einzelindikatoren gearbeitet werden.
 - Hochkorrelierende Indikatoren sollten nicht verwendet werden, wenn sie ähnliche Sachverhalte abbilden.
 - Die ausgewählten Indikatoren sollten kleinräumig anwendbar sein.
 - Die Datenverfügbarkeit sollte vorher geprüft werden.

Ergebnis: Hieraus resultiert der in Tabelle 1 dargestellte Vorschlag für ein Basisset.⁷

Tabelle 1: Indikatoren für eine integrierte Berichterstattung - Basisset

Indikatoren			
Soziale Lage	Umwelt	Gesundheit	Ökonomie
- SGB-II- Quote - Sozialgeld <6 Jahre - SGB- XII- Quote - Anteil Alleinerziehender an allen Familienhaushalten - Anteil Bevölkerung mit Migrationshintergrund	- Lärm-Immissionen, kartiert über die Tag-/Nachtebene - Überwärmung, in Form von Überhitzungsiseln - Anteil an öffentlich zugänglichen Grünflächen (evtl. werden diese ergänzt z.B. um Anteil der Sportflächen)	- Übergewichtsquote bei Kindern - Anteil der Kinder mit Auffälligkeiten im Bereich der Körperkoordination - Teilnahme-Quote (U8 und U9)	- Kaufkraft pro Kopf - Durchschnittliches Kreditausfallrisiko

⁷ Der Vorschlag basiert auf dem Ansatz des Machbaren, d.h. es wird im Regelfall von einer Datenverfügbarkeit ausgegangen (siehe hierzu auch 5.2 Empfehlung).

Das Basisset kann Kommunen als Ausgangspunkt einer integrierten Berichterstattung dienen. Je nach kommunalen Besonderheiten, oder je nach Art der Fragestellung/Schwerpunktsetzung können unterschiedliche Modifikationen und Vertiefungen vorgenommen werden – bspw. können weitere Indikatoren in den Themenfeldern ergänzt werden oder zusätzliche Themenfelder (z.B. Demografie) hinzugefügt werden.

4.2. Erfahrungen in der Umsetzung der integrierten kommunalen Berichterstattung

Nach Festlegung der in einer integrierten kommunalen Berichterstattung zu verwendenden Indikatoren stellt sich die Frage nach der konkreten Umsetzung.

Ziel des Pilotprojekts: Im Rahmen des Projekts sollte eine konkrete pilothafte Umsetzung einer integrierten kommunalen Berichterstattung in enger Zusammenarbeit mit den beteiligten Kommunen erfolgen. Dadurch sollten geeignete Umsetzungsmodelle identifiziert sowie die Voraussetzungen und Möglichkeiten einer derartigen Berichterstattung in den Kommunen erprobt werden.

Vorgehensweise: Für die konkrete Ausgestaltung einer integrierten Berichterstattung steht eine Vielzahl von Verfahren und Verfahrensvarianten zur Verfügung. Im Rahmen des Pilotprojekts wurden zwei Verfahren erprobt, deren Auswahl in Hinblick auf ihre Zweckmäßigkeit und einen überschaubaren methodischen Aufwand erfolgte.

Ergebnisse: Im Folgenden werden beide Verfahren vorgestellt. Die Vorstellung erfolgt zur besseren Nachvollziehbarkeit schrittweise; die Resultate und ihr Aussagewert werden dabei exemplarisch beschrieben.

4.2.1. Schritt 1: Festlegung einer räumlichen Gliederungstiefe

Im ersten Umsetzungsschritt muss eine räumliche Gliederungstiefe festgelegt werden. Natürlich hängt die Wahl der räumlichen Gliederungstiefe zunächst einmal von der jeweils vorhandenen Raumbezugsebene und den zur Verfügung stehenden Daten ab. Unabhängig davon belegen die Erkenntnisse des Pilotprojekts zur Frage der räumlichen Gliederungstiefe (Online-Umfrage, Gespräche mit Pilotkommunen) eindeutig, dass sich die Vorstellungen der Kommunen in diesem

Punkt erkennbar unterscheiden. Die Vorstellungen der drei Pilotkommunen liefern ein gutes Beispiel hierfür:

- Die Stadt Mülheim a.d.R. hatte die Vorstellung, Mehrfachbelastungen sehr differenziert erkennen zu können. Daher wurde eine integrierte Berichterstattung auf der kleinstmöglichen Aggregationsebene von 108 Stimmbezirken gewählt.
- Die Stadt Gelsenkirchen hatte die integrierte Berichterstattung für ihre 40 REGE-Bezirke⁸ vorgeschlagen, d.h. für eine räumliche Gliederungstiefe, die zwar unterhalb der Ebene von Stadtteilen liegt, aber erkennbar weniger disaggregiert ist als im Falle Mülheims a.d.R..
- Die Stadt Bottrop schließlich glaubte, dass eine Untergliederung nach den 17 Statistischen Bezirken für die anstehenden Aufgaben einer integrierten Berichterstattung ausreichend sei.

Nach der Erprobungsphase des Projekts zeigte sich, dass die Wahl der 17 statistischen Bezirke zu Ergebnissen führe, die – selbst aus Sicht der Stadt Bottrop – zu wenig differenziert waren. Die Darstellung der 108 Stimmbezirke im Falle Mülheims a.d.R. zeigte sehr differenzierte Ergebnisse, jedoch war der (personelle) Aufwand der Datenaufbereitung immens hoch. Die Wahl einer mittleren kleinräumlichen Darstellung (ähnlich dem Fall Gelsenkirchens) wird deshalb als ein geeigneter Kompromiss angesehen. Dabei kann es durchaus zweckmäßig sein, nach der Identifizierung der mehrfachbelasteten Gebiete, in einem zweiten, nachfolgenden Schritt tiefer gehende räumliche Differenzierungen vorzunehmen.⁹

4.2.2. Schritt 2: Darstellung von Einzelindikatoren und Definition von Belastung

Um zunächst einen Eindruck von den ursprünglichen Ausprägungen aller benutzten Indikatoren zu erhalten, werden in einem ersten Schritt Tabellen erstellt, die für die betrachteten Themenfelder (Soziales, Umwelt, Gesundheit und gegebenenfalls Ökonomie) die ursprünglichen Ausprägungen aller verwendeten Indikatoren in der von einer Kommune gewünschten räumlichen

⁸ REGE steht für „RaumEntwicklung Gelsenkirchen“ und ist ein Konzept, welches 2005 von der Stabsstelle Wirtschaftsförderung Gelsenkirchen, Abteilung Strukturentwicklung eingeführt wurde, um die Stadt kleinräumiger zu betrachten und um Probleme und Potenziale vor Ort identifizieren zu können. Die Grenzen der REGE-Bezirke orientieren sich neben großen Verkehrsachsen auch an sozialen Grenzen. Ein Stadtteil besteht aus zwischen einem und fünf REGE-Bezirken, ein REGE-Bezirk hat zwischen 3.600 und 10.400, durchschnittlich 6.500 Einwohner.

⁹ Teilweise wurden selbst die Erkenntnisse der sehr kleinräumlichen Darstellung der Stimmbezirke als noch zu „grob“ empfunden, d.h. eine differenziertere, weitere Vertiefung wäre wünschenswert.

Disaggregationstiefe darstellen. Tabelle 2 auf Seite 18 stellt exemplarisch auf der linken Seite diese Ausprägungen der Sozialindikatoren für die REGE-Bezirke der Pilotkommune Gelsenkirchen dar, die rechte Hälfte die normierten Werte nach dem hier vorgeschlagenen Verfahren.

Um die bei einem Einzelindikator „belasteten Räume“ zu identifizieren, wurde das Perzentil-Verfahren verwendet. Bei diesem Verfahren werden die Ausprägungen des betrachteten Indikators zunächst nach ihrer Höhe sortiert. Danach wird die Schrittweite der zu betrachtenden Intervalle festgelegt – im vorliegenden Fall auf 10% der Teilräume. Das erste Perzentil bilden dann die 10% der Teilräume mit den besten Ausprägungen beim betrachteten Indikator usw. bis zum zehnten Perzentil, das die 10% der Teilräume umfasst, in denen die ungünstigsten Ausprägungen beobachtet werden. Mit Hilfe der gebildeten Perzentile kann eine Anzahl von Klassen ausgewählt werden, die als belastet definiert werden – im Pilotprojekt werden alle Gebiete als belastet bezeichnet, deren Indikatorausprägungen in den Perzentilen 8 bis 10 liegen. Im Endeffekt läuft dieses Vorgehen darauf hinaus, dass bei jedem Einzelindikator die 30% der räumlichen Einheiten als belastete Räume anzusehen sind, deren Ausprägungen bei den Einzelindikatoren die ungünstigsten Werte annehmen. Zwei Anmerkungen sind an dieser Stelle bedeutsam:

- Es muss betont werden, dass die getroffene Festlegung auf 30% ausschließlich normativ getroffen wurde. Dementsprechend kann Kommunen hier keine abschließende Empfehlung gegeben werden. Je nach kommunaler Zielsetzung könnte aber auch mit anderen Festlegungen (z.B. 20% oder 40%) gearbeitet werden.
- Die Vorgehensweise über Perzentile fokussiert immer eine relative Belastung eines Teilraums innerhalb der Kommune. Alternative hierzu ist, für jeden Indikator einen absoluten Schwellenwert festzulegen (z.B. den Landesdurchschnitt oder einen gesetzlich festgelegten Grenzwert). Bei diesem Vorgehen wäre es denkbar, dass alle Teilräume oder auch kein Teilraum einer Kommune als belastet identifiziert werden. Wie im vorigen Punkt kann Kommunen auch hier keine abschließende Empfehlung gegeben werden; die drei projektbeteiligten Pilotkommunen hatten eine klare Präferenz für die Identifizierung einer relativen Belastung.

Tabelle 2: Ausprägungen von Sozialindikatoren und Normierungen

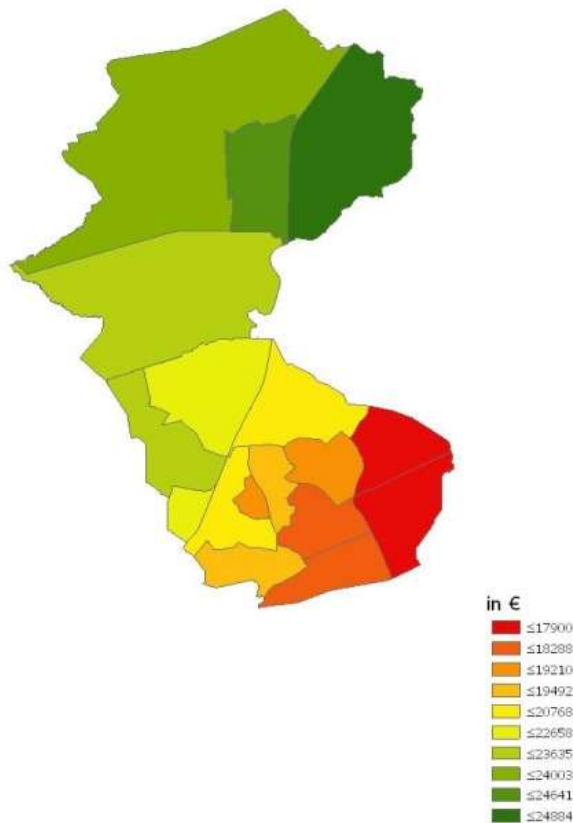
Nr. REGE- Bezirke	ursprüngliche Werte					normierte Werte				
	Anteil der Bev. mit Migrations- hintergrund	Anteil Alleiner- ziehender an allen Familien- haushalten	SGB-II- Quote	Sozialgeld- quote unter 7 Jahren	SGB-XII- Quote	Anteil der Bev. mit Migrations- hintergrund	Anteil Alleiner- ziehender an allen Familien- haushalten	SGB-II- Quote	Sozialgeld- quote unter 7 Jahren	SGB-XII- Quote
1010	46,86	29,53	40,60	58,80	9,66	86,7	75,3	99,2	94,1	57,6
1110	40,12	26,67	30,39	44,59	6,30	69,7	58,0	70,0	67,5	32,5
1120	49,06	29,35	38,65	58,67	12,14	92,2	74,2	93,6	93,9	76,2
1210	44,71	26,92	38,08	60,33	7,49	81,3	59,5	92,0	97,0	41,4
1310	37,59	23,27	27,68	43,88	5,00	63,4	37,4	62,2	66,1	22,8
1320	28,86	24,67	19,58	38,21	3,51	41,4	45,8	39,0	55,5	11,6
1410	46,81	27,52	40,87	61,83	8,62	86,5	63,1	100,0	99,8	49,9
1420	28,62	21,74	22,47	38,72	4,09	40,8	28,1	47,3	56,5	15,9
1430	47,46	25,06	34,26	53,97	10,10	88,2	48,2	81,1	85,1	60,9
1511	28,91	28,33	23,03	38,87	5,98	41,6	68,0	48,9	56,7	30,1
1512	25,93	29,82	22,44	42,04	5,72	34,1	77,1	47,2	62,7	28,1
1610	22,25	24,44	17,52	33,43	4,30	24,8	44,5	33,1	46,5	17,5
2010	38,23	24,01	22,90	39,19	3,93	65,0	41,8	48,5	57,3	14,7
2020	27,86	22,50	13,88	20,82	4,45	38,9	32,7	22,6	22,9	18,6
2030	12,93	23,04	5,98	8,62	3,11	1,4	36,0	0,0	0,0	8,6
2040	18,19	26,89	12,21	15,22	3,60	14,6	59,3	17,9	12,4	12,3
2050	26,94	25,22	16,82	27,86	4,27	36,6	49,2	31,1	36,1	17,3
2110	14,58	22,92	12,24	22,58	1,99	5,6	35,2	17,9	26,2	0,2
2120	31,66	31,27	23,62	38,95	7,82	48,5	85,9	50,6	56,9	43,9
2210	40,08	18,74	24,85	38,76	3,11	69,6	9,9	54,1	56,5	8,6
2220	29,72	23,59	18,68	32,52	2,59	43,6	39,3	36,4	44,8	4,7
3010	34,35	30,57	26,70	45,55	4,66	55,2	81,6	59,4	69,3	20,2
3020	32,24	30,69	29,26	46,06	5,71	49,9	82,4	66,7	70,2	28,1
3030	33,69	18,67	20,10	31,32	3,08	53,6	9,5	40,5	42,6	8,4
3111	14,18	17,11	8,54	18,06	3,35	4,5	0,0	7,3	17,7	10,4
3112	31,19	24,51	19,60	30,61	5,62	47,3	44,9	39,0	41,2	27,4
3120	23,61	26,86	19,90	37,55	6,39	28,2	59,1	39,9	54,3	33,2
4010	16,30	32,70	15,93	27,94	3,14	9,9	94,5	28,5	36,2	8,8
4020	20,15	24,13	15,81	31,16	4,24	19,5	42,6	28,2	42,3	17,1
4030	24,04	27,26	27,41	45,49	5,71	29,3	61,6	61,4	69,1	28,1
4040	15,95	25,63	14,57	30,39	3,94	9,0	51,7	24,6	40,8	14,8
4110	16,03	24,55	12,25	24,14	1,96	9,2	45,1	18,0	29,1	0,0
4120	16,58	24,23	13,86	23,48	2,77	10,6	43,2	22,6	27,9	6,1
4210	12,37	33,60	22,54	39,68	3,62	0,0	100,0	47,5	58,3	12,4
5010	52,17	25,93	40,45	61,94	15,32	100,0	53,5	98,8	100,0	100,0
5110	42,51	28,03	37,08	57,59	10,87	75,7	66,2	89,1	91,8	66,7
5120	18,68	22,28	15,17	28,99	2,02	15,9	31,4	26,3	38,2	0,4
5130	32,99	23,88	23,94	45,80	6,62	51,8	41,1	51,5	69,7	34,9
5210	31,24	27,46	26,60	48,13	5,52	47,4	62,8	59,1	74,1	26,6
5220	34,23	30,14	32,19	56,56	5,95	54,9	79,0	75,1	89,9	29,9

Angaben der Stadt Gelsenkirchen und eigene Berechnungen

Ein Vorteil bei Verwendung des Perzentilverfahrens ist, dass die Originalverteilung der Indikato-
 rausprägungen erhalten bleibt und als Orientierung dienen kann. Ein möglicher Nachteil dieses
 Vorgehens besteht darin, dass die Resultate bei einer sehr heterogenen Verteilung des Indika-
 tors verzerrt sind, weil die Klassen unabhängig von der Spannweite des Indikators gebildet wer-

den. Die Wahl des Perzentilverfahrens setzt mindestens eine mittlere räumliche Disaggregation voraus. Im Extremfall würden ansonsten zehn Raumeinheiten in ebenso viele Klassen unterteilt. Das Modell ist grundsätzlich allerdings so flexibel, dass bei wenigen Räumen innerhalb einer Kommune eine Umstellung auf größere Perzentile – und somit weniger Klassen – erwogen werden kann.

Karte 1: Kaufkraft je Einwohner für die Bottroper Stadtbezirke



Die Gegenüberstellung aller in einer Kommune verwendeten Indikatoren eines Themenfelds (vgl. erneut Tabelle 2 für die Sozialindikatoren) vermittelt schließlich einen Eindruck darüber, ob eine räumliche Einheit nur bei einem Indikator eine Belastung vorzuweisen hat, oder ob vielfältige Belastungen bei einem der Themenfelder auszumachen sind – ob es also Mehrfachbelastungen innerhalb eines Themenfelds gibt.

Eine sinnvolle Ergänzung zur Darstellung in Tabellenform, liefern kartographische Darstellungen, die die räumliche Verteilung der belasteten Bezirke im Stadtgebiet verdeutlichen. Karte 1 zeigt

eine solche Karte für die Verteilung der Kaufkraft je Einwohner innerhalb der Stadt Bottrop. In den Karten signalisiert die dunkelgrüne Farbe, dass ein Gebiet zum günstigsten Perzentil gehört. Über hellgrün, gelb, orange bis hin zu tiefrot zeigen die Farben die Eingruppierung in höhere Perzentile und damit eine zunehmende Belastung an.¹⁰

4.2.3. Schritt 3: Gesamtindikatoren für Themenfelder und Mehrfachbelastung

Eine zentrale Aufgabe des Pilotprojekts bestand darin, Wege aufzuzeigen, wie mehrfachbelastete Räume identifiziert werden können sowie geeignete Formen aufzuzeigen, um die Mehrfachbelastung von Räumen darzustellen. Dafür war es zunächst erforderlich zu definieren, wie Mehrfachbelastung verstanden werden soll. Da die integrierte Berichterstattung mehrere Themenfelder abdeckt (Soziales, Gesundheit, Umwelt und Ökonomie), wird hier immer dann von einer Mehrfachbelastung gesprochen, wenn ein Teilraum in mehr als einem Themenfelder eine Belastung aufweist. Diese für ein integriertes Berichtssystem naheliegende Definition muss jedoch ausgehend von den Einzelindikatoren präzisiert werden.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Belastungen in einem Themenfeld zu ermitteln. Sie unterscheiden sich insbesondere hinsichtlich der Kompensationsfrage, also bei der Frage, ob eine in einem Bezirk beobachtete Belastung bei einem Einzelindikator durch besonders gute Ausprägungen bei anderen Einzelindikatoren desselben Themenfelds kompensiert werden kann. Konkret geht es z.B. um Fragen wie: Kann ein hoher Anteil von SGB-XII-Empfängern durch einen niedrigen Anteil von Bevölkerung mit Migrationshintergrund kompensiert werden? Oder: Kann eine hohe Belastung durch Straßenverkehrslärm durch die Nähe zu Erholungsinseln ausgeglichen werden? Diese Frage kann nur von den ausführenden Kommunen selbst beantwortet werden. Im Pilotprojekt wurde aber versucht, die Konsequenzen unterschiedlicher Annahmen bei der Kompensationsfrage dadurch aufzuzeigen, dass zwei unterschiedliche Herangehensweisen weiterverfolgt und „simuliert“ wurden, die hinsichtlich dieser Kompensationsfrage deutlich unterschiedliche Positionen einnehmen.

¹⁰ Für die Indikatoren aus dem Bereich Soziales, insbesondere für die Darstellung des Anteils der Migration, wird bezüglich der Wahl der Farbskala darauf hingewiesen, dass die Farbe „rot“ für einen hohen Migrationsanteil keinerlei Wertung oder gar Stigmatisierung (im Sinne von hoher Migrationsanteil = negativ, niedriger Anteil = positiv) implizieren soll.

4.2.3.1. Umsetzung von Modell 1

Eine vergleichsweise unkomplizierte Herangehensweise besteht darin, einen Bezirk in einem Themenfeld immer dann als belastet anzusehen, sobald nur bei einem Einzelindikator des Themenfelds eine Belastung festzustellen ist (d.h. wenn der Bezirk, unabhängig von der Anzahl der Indikatoren, die zu einem Themenfeld gehören, nur bei einem Einzelindikator zu den 30% am stärksten belasteten Bezirken gehört). Die dem zugrunde liegende Belastungsdefinition impliziert, dass eine Kompensation eines belasteten Wertes bei einem Einzelindikator durch gute Ausprägungen bei anderen Indikatoren desselben Themenfelds nicht möglich ist.

Bei Verwendung von Modell 1 müssen für alle Themenfelder einer integrierten kommunalen Berichterstattung alle Teilräume der betrachteten Kommune daraufhin geprüft werden, ob sie bei den Einzelindikatoren Belastungen aufweisen. Ein Teilraum wäre in einem Themenfeld dann belastet, wenn mindestens einer der fünf verwendeten Indikatoren eine Ausprägung annimmt, die in die drei ungünstigsten Perzentile fällt.¹¹ Ein analoges Vorgehen ist auf die übrigen Themenfelder der Berichterstattung anzuwenden.

Basiert ein Berichtssystem auf den drei Themenfeldern Umwelt, Gesundheit und Soziales, so können insgesamt acht Belastungsklassen unterschieden werden - diese wären:

- in keinem Bereich belastet
- im Sozialbereich belastet
- im Gesundheitsbereich belastet,
- im Umweltbereich belastet,
- im Gesundheits- und Umweltbereich belastet,
- im Sozial- und Umweltbereich belastet,
- im Sozial- und Gesundheitsbereich belastet und
- in allen Bereichen belastet.¹²

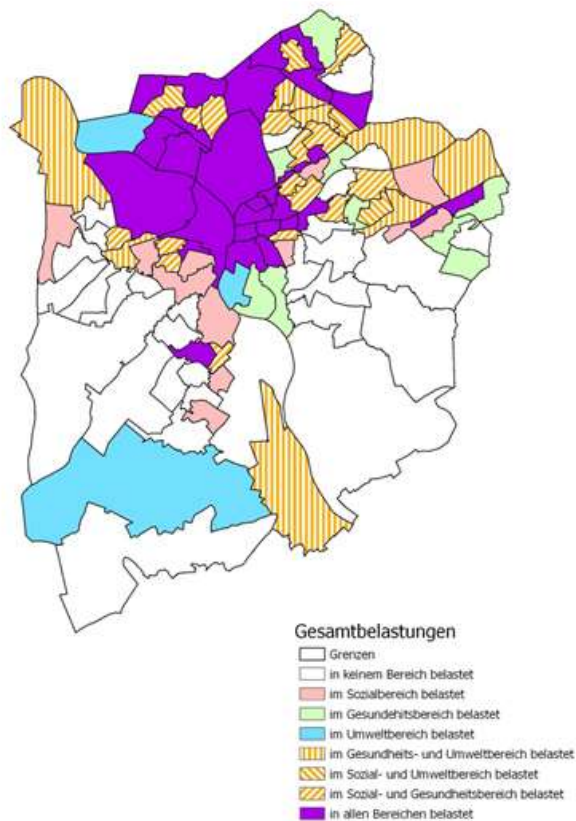
¹¹ In dem in Tabelle 2 dargestellten Beispiel liegt im REGE-Bezirk 3120 Gelsenkirchen der Indikator „SGB-XII-Quote“ beispielsweise in den drei ungünstigsten Perzentile; der Stadtteil gilt somit im Themenfeld „Soziales“ als belastet, obwohl alle anderen Sozialindikatoren keine Belastung aufweisen.

¹² Wenn – unter Berücksichtigung ökonomischer Indikatoren – vier Themenfelder betrachtet werden, müssen 12 Belastungsklassen unterschieden werden.

Wenn in einem Teilraum in allen drei Themenfeldern Einzelindikatoren eine Belastung anzeigen, liegt eine Dreifachbelastung vor. Drei Formen einer Doppelbelastung sind denkbar, wenn in einem Teilraum in zwei Themenfeldern Einzelindikatoren eine Belastung anzeigen – dies ist denkbar für den Sozial- und Gesundheitsbereich, den Sozial- und Umweltbereich sowie den Gesundheits- und Umweltbereich. Schließlich können Teilräume einfach belastet sein, wenn in einem der drei Themenfelder einer der Einzelindikatoren eine Belastung aufweist. Als unbelastet gilt ein Teilraum nur dann, wenn bei keinem der Einzelindikatoren die Ausprägung in die drei ungünstigsten Perzentile fällt.

Die Belastungsklassen können (z.B. mit den Ziffern 1 bis 7) kodiert und dann in Tabellen dargestellt werden. Die dabei ausgewiesenen Kodierungen bilden schließlich die Grundlage für kartographische Darstellungen (vgl. Karte 2 für ein Beispiel).

Karte 2: Modell 1 – Mehrfachbelastung am Beispiel der Stadt Mülheim a. d. R.



4.2.3.2. Umsetzung von Modell 2

Anders als in Modell 1 wird in Modell 2 von der Annahme ausgegangen, dass in einem Themenfeld dann eine Belastung vorliegt, wenn ein – aus den Einzelindikatoren errechneter – Themenfeldindex für den Bezirk einen Wert annimmt, der einen vordefinierten Grenzwert überschreitet. Bei diesem Modell werden die Einzelindikatoren zunächst zu themenbezogenen Indices zusammengefasst. Dies setzt voraus, dass die Ausprägungen aller Einzelindikatoren normiert werden. Hierfür wird die ursprüngliche Ausprägung nach der Formel

$$[(x_i - x_{\min}) / (x_{\max} - x_{\min})] * 100$$

Mit: x_i : Beobachtete Ausprägung in Raum i
 x_{\min} : Kleinste beobachtete Ausprägung von allen Räumen
 x_{\max} : Größte beobachtete Ausprägung von allen Räumen

auf einer Skala von 0 bis 100 verteilt; der rechte Teil von Tabelle 2 enthält beispielhaft das Ergebnis dieser Normierung für die Sozialindikatoren der Stadt Gelsenkirchen. Die normierten Einzelindikatoren der Themenbereiche Soziales, Umwelt, Gesundheit und Ökonomie wurden dann zu Themenindices zusammengefasst; in den Modellrechnungen geschah dies mit gleicher Gewichtung aller Indikatoren¹³. Aus den Themenfeldindices wurde danach – wiederum gleichgewichtet – ein Gesamtindex gebildet. Dieser Vorschlag impliziert, dass eine in einem Bezirk beobachtete Belastung bei einem Einzelindikator in einem Themenfeld durch gute Ausprägungen bei anderen Indikatoren in demselben Themenfeld kompensiert werden kann.

Bei dem Modell 2 werden die einzelnen Ausprägungen aller Indikatoren zunächst in der eben beschriebenen Weise normiert. Für die folgenden Schritte werden nicht nur die räumlichen Einheiten weiter betrachtet, deren Indikatorsausprägung in eines der belasteten Perzentile fällt, sondern es werden alle räumlichen Einheiten in die weiterführenden Überlegungen einbezogen. Im Anschluss werden für alle räumlichen Einheiten einer Kommune die arithmetischen Mittelwerte der Indikatorsausprägungen eines Themenfelds errechnet; dies entspricht einer Gleichgewichtung der verwendeten Einzelindikatoren. Im Ergebnis erhält man so Belastungsindices für alle Themenfelder der integrierten Berichterstattung. Im nächsten Schritt werden dann erneut

¹³ Bei der Gewichtung gibt es verschiedene Möglichkeiten. Wissenschaftlich fundiert, aber mit höherem Aufwand verbunden, wäre es z.B., die Gewichtungsfaktoren über eine Faktoranalyse zu schätzen.

die räumlichen Einheiten identifiziert, die zu den drei am meisten belasteten Perzentile in den jeweiligen Themenfeldern gehören.

Es schließt sich die Berechnung eines Gesamtindices an. Dieser wird wiederum über den Mittelwert der Themenfeldindices berechnet. Damit sind auch die Themenfelder der Berichterstattung gleichgewichtet. Die Ausprägungen der Gesamtindices zeigen danach an, welche Teilräume am stärksten belastet sind. Abschließend wird für die Themenfeldindices und den Gesamtindex – wie schon bei den Einzelindikatoren – eine Unterteilung der Ausprägungen nach Perzentilen vorgenommen.

Tabelle 3: Themenfeld- und Gesamtindikatoren

Teilraum	Themenfelder				Gesamt
	Soziales	Gesund	Umwelt	Wirtschaft	
11_Altstadt	86,62	34,83	100,00	72,36	73,45
12_Nord-Ost	60,39	43,74	87,63	61,62	63,34
13_Süd-West	50,18	34,92	65,60	46,51	49,30
21_Fuhlenbrock-Heide	28,65	45,88	60,54	43,20	44,57
22_Fuhlenbrock-Wald	38,47	65,60	38,36	30,83	43,32
31_Stadtwald	33,82	4,17	45,98	41,37	31,33
32_Eigen	41,71	31,80	78,12	47,10	49,69
41_Batenbrock-Nord	50,91	32,44	78,07	60,86	55,57
42_Batenbrock-Süd	63,28	36,00	72,36	77,09	62,18
51_Boy	71,24	19,48	65,10	94,61	62,61
52_Welheim	58,65	50,77	47,79	93,89	62,77
61_Ebel-Welh,_Mark	51,43	54,17	34,38	79,98	54,99
62_Süd	39,12	34,23	56,20	70,55	50,03
71_Kirchhellen-Mitte	33,33	42,19	46,57	24,51	36,65
72_Ki,-Süd/Grafenwald	24,86	24,79	23,11	33,79	26,64
73_Ki,-Nord-West	22,48	48,49	25,94	29,80	31,68
74_Ki,-Nord-Ost	12,29	4,80	19,26	21,03	14,34
Eigene Berechnungen nach Angaben der Stadt Bottrop					

Im Grunde werden bei dem Modell 2 auf diesem Wege die meistbelasteten Teilräume identifiziert. Eine beim Gesamtindex hochbelastete räumliche Einheit wird dabei in aller Regel auch mehrfachbelastet sein; dies muss jedoch nicht zwangsläufig mit einer Belastung in allen behandelten Themenfeldern einhergehen. Am Beispiel: In Tabelle 3 ist der Bezirk 11_Altstadt der am höchsten belastete Bezirk; er ist aber nicht in allen vier Themenfeldern der Berichterstattung

hoch belastet (= er gehört zu den drei ungünstigsten Perzentilen); der Index des Themenfelds Gesundheit weist auf eine eher mittlere Belastung hin.

Karte 3: Modell 2 – Mehrfachbelastung am Beispiel der Stadt Mülheim a. d. R.

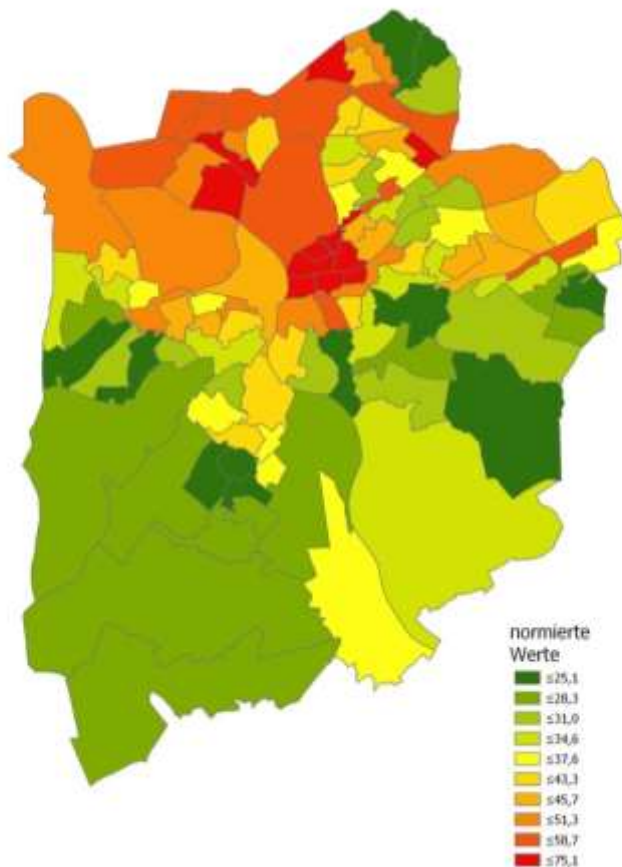


Tabelle 3 liefert die Grundlage für die Erstellung kartographischer Darstellungen. Karte 3 zeigt eine beispielhafte Karte für die Ausprägungen des Gesamtindices, in der alle zehn Perzentile durch Farbabstufungen voneinander unterschieden werden; dabei sind die drei ungünstigsten Perzentile in rot/dunkelorange gehalten. Vergleichbare Karten könnten auch zu den themenfeldspezifischen Indices erstellt werden; diese könnten dann die Belastungen der Teilräume in den Themenfeldern einer integrierten Berichterstattung veranschaulichen.

4.2.3.3. Modellvergleich

In der Umsetzung einer integrierten kommunalen Berichterstattung und dem Versuch, dabei Mehrfachbelastungen bzw. hohe Belastungen von kommunalen Teilräumen zu identifizieren,

existiert eine Vielzahl von Möglichkeiten. Zwei dieser Möglichkeiten wurden im Pilotprojekt erprobt; der Vergleich der Umsetzungen dieser beiden Modelle erlaubt einige allgemeine Schlussfolgerungen:

Annahmen: Bei dem ersten Modell führt die Identifikation einer Belastung bei nur einem Einzelindikator grundsätzlich zu einer Belastung des betreffenden Themenfelds. Dies ist eine vergleichsweise rigide Annahme, hinter der die normative Feststellung steht, dass eine Belastung durch nichts zu kompensieren ist. Dies ist eine Wertung, die man begründen und rechtfertigen kann – nicht jede Belastung ist kompensierbar und eine Festlegung, welcher Indikator durch welchen kompensiert werden kann, würde weitere Wertungen von den Personen beinhalten, die die Berichterstattung umsetzen bzw. verantworten. Bei dem zweiten Modell wurde durch die Verwendung des arithmetischen Mittels quasi eine lineare Kompensation zugelassen.¹⁴ Dieses Vorgehen stellt das „andere Extrem“ zu Modell 1 dar. Modell 2 umfasst die Bildung eines Gesamtindices und dient somit eher der Identifikation der meistbelasteten als der mehrfachbelasteten Teilräume.

Erkenntnisse aus der Umsetzung: Wenn eine Kompensation von ungünstigen Ausprägungen bei Einzelindikatoren nicht zugelassen wird, wird ein relativ hoher Anteil der räumlichen Analyseeinheiten als einfach bzw. mehrfach belastet ausgewiesen. Da eine sehr detaillierte räumliche Unterteilung eine präzisere räumliche Zuordnung von Belastungen ermöglicht, trifft dies umso eher zu, je geringer die räumliche Gliederungstiefe des Berichtssystems gewählt wird.

Wenn man keine Kompensationsmöglichkeit zulässt, nimmt außerdem die Wahrscheinlichkeit, einen Stadtteil als belastet bzw. mehrfach belastet auszuweisen, mit der Zahl der verwendeten Indikatoren offenbar zu.

Schlussfolgerungen: Die Beantwortung der Frage, welches Modell für eine integrierte Berichterstattung besser geeignet ist, kann an dieser Stelle nicht pauschal beantwortet werden, sondern ist von der Zielsetzung der jeweiligen Kommune abhängig.

¹⁴ Die Bestimmung von Gewichtungsfaktoren durch wissenschaftliche Verfahren – wie z.B. durch eine Faktoranalyse – oder die Verwendung des geometrischen Mittels wurde in Hinblick auf die Anforderung, im Rahmen des Pilotprojektes ein praktikables Instrument mit vertretbarem Aufwand in der Umsetzung zu entwickeln, als nicht geeignet bewertet. Aufgrund von Erfahrungen würden solche Verfahren aber zu einer Abschwächung der Kompensationseffekte führen.

Hat eine Stadt den normativen Anspruch, jede Einzelbelastung unkompensiert erfassen zu wollen und auf diese Weise mehrfach belastete Teilräume zu identifizieren, so ist Modell 1 zu empfehlen. In diesem Fall ist wenig zweckmäßig, eine nur geringe räumliche Untergliederung zu verwenden, weil dabei die Gefahr besteht, mit Hilfe der integrierten Berichterstattung letztlich fast das gesamte Stadtgebiet als belastet auszuweisen. Außerdem sollte bei Verwendung von Modell 1 die Zahl der in den Themenfeldern verwendeten Einzelindikatoren begrenzt werden; ansonsten kann sich eine Tendenz ergeben, bei der die betrachtete Kommune flächendeckend als belastet ausgewiesen wird und Differenzierungen kaum mehr möglich sind. Schließlich sollte es vermieden werden, in den einzelnen Themenfeldern deutlich voneinander abweichende Anzahlen von Einzelindikatoren zu nutzen; denn das Ungleichgewicht bei der Zahl der verwendeten Indikatoren führt tendenziell dazu, dass Themenfelder mit einer höheren Zahl von Indikatoren ein höheres Gewicht bei der Identifizierung von Mehrfachbelastungen erhalten.

Will man in einer Stadt die meistbelasteten Teilräume identifizieren und eine Art Stadtteilranking erstellen, so ist Modell 2 klar im Vorteil.

In einer konkreten Umsetzung erscheint es allerdings zweckmäßig, beide Aspekte zu kombinieren, d.h. ein Ranking der meistbelasteten Teilräume nach Modell 2 zu erstellen und sich dann – entweder über Modell 1 oder über die Themenfeldindikatoren des Modells 2 – die thematischen Belastungen und Mehrfachbelastungen genauer anzuschauen. Der so entstehende Mehraufwand hält sich einerseits in Grenzen; andererseits bietet die nun mögliche kombinierte Betrachtung von Meist- und Mehrfachbelastungen sicherlich die beste Grundlage für ein informationsbasiertes Verwaltungs- und Politikhandeln.

5. Zusammenfassung und Empfehlungen

Ein wichtiges Ziel des Pilotprojekts bestand darin, interessierten Kommunen im Sinne eines Leitfadens praktikable Handlungshinweise zu geben, wie eine integrierte kommunale Berichterstattung erfolgreich initiiert, umgesetzt und implementiert werden kann. Mit Blick auf dieses Ziel werden im Folgenden zunächst die wichtigsten Ergebnisse des Projekts zusammengefasst. Anschließend werden aus dem Projekt resultierende Handlungsempfehlungen vorgestellt.

5.1.Zusammenfassung

Die folgende Zusammenfassung orientiert sich an den Teilaufgaben des Projekts.

5.1.1. Bestandsanalyse

Die Bestandsanalyse hat gezeigt, dass deutsche Großstädte offenbar Berichterstattungssysteme nutzen. Diese decken die Themenfelder Soziales, Gesundheit und Umwelt sowie teilweise das Thema Ökonomie durchaus ab. Zweifel bleiben, ob es sich bei diesen Berichten um integrierte Berichterstattungen handelt. Die von nordrhein-westfälischen Kommunen erstellten Berichterstattungen sind wenig einheitlich; ihr Umfang nimmt tendenziell mit der Größe der betrachteten Kommune zu. Die Kommunen nutzen hierfür insbesondere eigene, prozessproduzierte Daten, Daten von IT-NRW sowie Daten verschiedener Landesämter (z.B. LANUV, LZG NRW).

5.1.2. Bedarfsanalyse

Die Bedarfsanalyse hat gezeigt, dass Kommunen ein grundsätzliches Interesse an einer integrierten Berichterstattung haben; denn die große Mehrheit der Kommunen wünscht sich ein Konzept hierfür, das Daten- und Analysebeispiele enthält sowie Interpretationsbeispiele gibt. Nach Auffassung der befragten Gebietskörperschaften soll eine integrierte Berichterstattung als Informations- und Planungsinstrument dienen und die fachübergreifende Zusammenarbeit erleichtern. Die Bereiche Umwelt, Gesundheit und Soziales wurden als zwingende Inhalte angesehen. Einen eindeutigen Hinweis auf die Notwendigkeit, das Themenfeld Ökonomie einzubeziehen, konnte die Befragung hingegen nicht liefern. Am häufigsten wünschen sich die Befragungsteilnehmer Betrachtungen auf der Quartiersebene (d.h. unterhalb der Ebene von Stadtteilen). Zentrale Ziele einer integrierten Berichterstattung sind die Identifikation mehrfachbelasteter Gebiete, die verbesserten Möglichkeiten zur konsequenteren Verfolgung übergeordneter kommunaler Zielsetzungen sowie die Erleichterung der Planungen für die zukünftige Mittelverwendung.

5.1.3. Pilothafte Umsetzung der integrierten Berichterstattung

Die Umsetzung und Erprobung integrierter Berichterstattungen für die drei Modellregionen hat zunächst gezeigt, die sich Vorschläge der drei Kommunen zur konkreten inhaltlichen Ausgestal-

tung von dem ursprünglich zur Diskussion gestellten Indikatorsystem des DIFU unterscheiden. Auch waren die Vorstellungen der Pilotkommunen hierzu im Detail unterschiedlich; trotzdem wiesen sie eine ausreichend große Schnittmenge auf, um ein Basisset von Indikatoren zu den Themenfeldern Umwelt, Gesundheit und Soziales zu identifizieren. Dieses könnte um weitere Themenfelder ergänzt und/oder durch die Berücksichtigung weiterer Indikatoren vertieft werden.

Auch wenn die Einbeziehung eines Themenfelds Ökonomie von den Pilotkommunen als sinnvoll eingeschätzt wird, kam es letztlich nur in einem Fall zur konkreten Umsetzung der Idee und zu der Berücksichtigung ausgewählter ökonomischer Indikatoren.

Voneinander abweichende Vorstellungen hatten die drei Pilotkommunen hinsichtlich der zu wählenden räumlichen Betrachtungsebene. Während eine Kommune eine Unterscheidung von 17 Stadtbezirken für ausreichend hielt, war eine andere an einer Unterteilung von 40 Teilräumen interessiert. Die dritte Kommune schließlich fand für sich eine sehr kleinräumliche Disaggregation von 108 Stimmbezirken als erforderlich und besonders hilfreich.

Das Projekt sollte in Erfahrung bringen, ob Kommunen in Eigenregie ein Berichtskonzept umsetzen können. Die Modellkommunen sollten deshalb auch die erforderlichen Daten selbst zusammenstellen und den Auftragnehmern zu Weiterverarbeitung bereitstellen. Dabei deutete sich an, dass der dafür erforderliche Aufwand von den Kommunen z.T. unterschätzt wurde. Zudem fand beim Übergang von einem zunächst nur „theoretisch“ formulierten Modell zur praktischen Umsetzung eine nochmalige Reflexion der ausgewählten Indikatoren statt, die dann Modifikationen zur Folge hatte.

Letztlich gelang im Pilotprojekt die angestrebte Erprobung der integrierten kommunalen Berichterstattung. Dabei wurden zwei unterschiedliche Modelle zur Messung der Mehrfachbelastung angewandt – ein Modell bei dem keine Kompensation von ungünstigen Werten bei Einzelindikatoren zugelassen wird und eines bei dem dies möglich ist. Die Ergebnisse erlauben Schlussfolgerungen zu den beiden Modellen: Wenn eine Kompensation von ungünstigen Werten bei Einzelindikatoren nicht zugelassen wird (Modell 1), wird ein relativ hoher Anteil der räumlichen Analyseeinheiten als einfach bzw. mehrfach belastet ausgewiesen. Außerdem ist es

in diesem Fall wenig zweckmäßig, eine nur geringe räumliche Untergliederung zu verwenden; denn es erscheint wenig hilfreich, wenn in einer integrierten, kommunalen Berichterstattung letztlich fast das gesamte Stadtgebiet als belastet ausgewiesen wird. Das Modell 2, bei dem eine ungünstige Ausprägung bei einem Teilindikator durch eine besonders gute Ausprägung bei einem anderen Einzelindikator kompensiert werden kann, identifiziert strenggenommen nicht mehrfachbelastete, sondern meistbelastete Teilräume.

5.2. Empfehlungen

Die im Folgenden vorgestellten Empfehlungen betreffen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Implementierung einer integrierten kommunalen Berichterstattung, deren inhaltliche Ausgestaltung sowie einige grundsätzliche Aspekte.

5.2.1. Voraussetzungen einer erfolgreichen Implementierung

Generelle, aus der Arbeit im Pilotprojekt folgende Handlungsempfehlungen für eine erfolgreiche Implementierung einer integrierten kommunalen Berichterstattung sind:

- **Politische Spitzen einbeziehen:** Die in den Kommunen politisch Verantwortlichen müssen einer integrierten Berichterstattung zwingend zustimmen und diese unterstützen.
- **Fachübergreifende Zusammenarbeit sicherstellen:** Die Ausgestaltung und der Implementierungsprozess einer integrierten Berichterstattung sollten nicht als Top-Down-Prozess erfolgen. Vielmehr ist die fachübergreifende Zusammenarbeit sicherzustellen, wenn man aus einer integrierten Berichterstattung Synergieeffekte und somit einen Zusatznutzen ziehen will. Zu Beginn müssen deshalb zunächst Strukturen geschaffen werden, die eine Zusammenarbeit in interdisziplinär zusammengesetzten Teams ermöglichen und erleichtern. Diese Teams können Strategien entwickeln und an die kommunalen Spitzen kommunizieren (bottom-up).
- **Führungsfunktion festlegen:** Als hilfreich kann es sich erweisen, wenn ein Teammitglied eine Führungs- und Organisationsfunktion übernimmt.
- **Institutionalisierte Strukturen schaffen:** Ein institutionalisierter Arbeitskreis, der sich regelmäßig (z.B. monatlich) trifft, ist wegen seiner höheren Verbindlichkeit einer informellen Zusammenarbeit vorzuziehen.

- **Zeit- und Personalbedarf sorgfältig planen:** Der Zeit- und Personalbedarf für die erstmalige Erstellung einer integrierten Berichterstattung wurde von allen teilnehmenden Pilotkommunen als sehr hoch eingestuft, d.h. sie kann i.d.R. nicht im Rahmen des allgemeinen Tagesgeschäfts abgewickelt werden. Die für eine Berichterstattung notwendigen personellen Ressourcen müssen in den Kommunen deshalb vorher abgeschätzt und dementsprechend eingeplant werden. Es sollte auch für den Fall einer (längeren) Erkrankung einer wichtigen Mitarbeiterin/eines Mitarbeiters vorgesorgt sein, damit die Berichterstattung in einem solchen Fall nicht zum Erliegen kommt.
- **Technische Machbarkeit vorab klären:**
 - **Wissensstand:** Im Rahmen des Pilotprojekts konnte mit Blick auf Indikatoren und Daten z.T. eine Diskrepanz zwischen dem zunächst von den Kommunen Gewünschten und dem letztlich tatsächlich Machbaren festgestellt werden. Es ist mithin nicht auszuschließen, dass selbst die inhaltlich kompetenten Fachleute zu Beginn der Arbeiten an einer integrierten Berichterstattung nicht bis ins letzte Detail einschätzen können, auf welcher Ebene, welche Daten zur Verfügung gestellt werden können, mit wie viel Aufwand die angestrebte räumliche Unterteilung der Daten verbunden ist, bzw. ob eine Verschneidung mit Betroffenenzahlen möglich ist. Vor der eigentlichen Umsetzungsphase ist mithin genügend Zeit einzuplanen, diese Fragen sorgfältig zu prüfen und vorhandene Datenlücken zu schließen. Selbst Anpassungen der ursprünglich geplanten Indikatorensets sind dabei nicht auszuschließen.
 - **Daten:** Die Pilotkommunen hatten auf Grund ihrer Größe eigene abgeschottete Statistikstellen, die die integrierte Berichterstattung unterstützen konnten. Möchte eine Kommune eine integrierte Berichterstattung durchführen, verfügt aber nicht über eine eigene Statistikstelle, muss die integrierte Berichterstattung ggf. auf einer weniger kleinteiligen Ebene durchgeführt werden, für die dann bspw. auch Daten von Drittanbietern genutzt werden können (IT-NRW, Bundesagentur für Arbeit, Wegweiser Kommune, LZG.NRW, LANUV NRW etc.).
 - **Software:** Die Pilotkommunen nutzen zur Sammlung und Verarbeitung der Daten weit verbreitete Programme; hierzu zählten u.a. ein Tabellenkalkulationsprogramm (z.B. Excel), ein Statistikprogramm (z.B. SPSS) und ein Programm für kartographische Darstel-

lungen (GIS-Software). Falls Daten verschnitten werden müssen (z.B. die Lärmbelastung in Relation zum Anteil der Betroffenen) ist darauf zu achten, dass die beiden zu verschneidenden Indikatoren gleiche räumliche Bezugspunkte, d.h. gleiche Längen- und Breitengerade, haben. Sind die verwendeten Indikatoren unterschiedlich georeferenziert, so ist ihre korrekte Verschneidung nicht möglich. Eine Konvertierung der Daten auf einheitliche Bezugspunkte wäre dann notwendig; die dafür erforderliche Zeit muss allerdings eingeplant werden.

5.2.2. Umsetzung

Integrierte kommunale Berichterstattungen können sich hinsichtlich der räumlichen Gliederungstiefe, der gewählten Einzelindikatoren und der Umsetzung, um Mehrfachbelastungen bzw. hohe Belastungen von kommunalen Teilräumen zu identifizieren, unterscheiden. Basierend auf ihrer Arbeit im Pilotprojekt empfehlen die Autoren, eine integrierte Berichterstattung mit einer mittleren räumlichen Differenzierung für das verfügbare Basisset zu beginnen und dabei mit einer Kombination der beiden vorgestellten Modelle umzusetzen.

- **Mittlere räumliche Differenzierung:** Hinsichtlich der räumlichen Differenzierung ist ein mittleres Niveau zu empfehlen. Bei zu niedriger Differenzierung besteht die Gefahr, die Erwartungen zu verfehlen, eine hohe Differenzierung liefert zwar auch sehr differenzierte Ergebnisse, ist aber mit hohem Aufwand bei der Datenaufbereitung verbunden. Die mittlere Differenzierung ist ein geeigneter Kompromiss, der nach der Identifizierung der mehrfachbelasteten Gebiete die Möglichkeit einer bedarfsorientierten tiefer gehenden räumlichen Differenzierungen offen lässt.
- **Basisset verfügbar:** Im Projekt konnte für eine integrierte kommunale Berichterstattung mit den Themenfeldern Gesundheit, Soziales, Umwelt und Ökonomie ein zweckmäßiges Basisset von Indikatoren identifiziert werden. Kommunen, die beginnen, sich mit dem Thema einer integrierten Berichterstattung zu befassen, können dieses Basisset als Startpunkt benutzen. Es kann – den Wünschen der Kommune entsprechend – durch die Einbeziehung weiterer Themenfelder ergänzt und durch Berücksichtigung zusätzlicher Indikatoren vertieft werden.

- **Zweckmäßig ist eine Kombination der erprobten Modelle:** Im Projekt wurden zwei Modelle für eine integrierte kommunale Berichterstattung erprobt, die sich hinsichtlich der Kompensationsmöglichkeiten von Einzelbelastungen erkennbar unterscheiden. Das erste Modell ist für Kommunen geeignet, die jede Einzelbelastung unkompensiert erfassen und auf diese Weise mehrfach belastete Teilräume identifizieren wollen. In diesem Fall sollte keine allzu große differenzierte räumliche Untergliederung erfolgen, die Zahl der in den Themenfeldern verwendeten Einzelindikatoren sollte auf vier bis fünf begrenzt werden und es sollte vermieden werden, in den einzelnen Themenfeldern deutlich voneinander abweichende Anzahlen von Einzelindikatoren zu nutzen. Will man in einer Stadt die meistbelasteten Teilräume identifizieren und eine Art Stadtteilranking, sollte man Modell 2 verwenden. Die Autoren empfehlen allerdings, beide Aspekte zu kombinieren und zunächst ein Ranking der meistbelasteten Teilräume nach Modell 2 zu erstellen und danach auch die Mehrfachbelastungen genauer zu betrachten. Der so entstehende Informationsgewinn überwiegt den Mehraufwand.

5.2.3. Grundsätzliches und Wünschenswertes

Über die bisherigen Empfehlungen hinaus lassen sich aus dem Pilotprojekt folgende weitere Kernaussagen herleiten:

- **Eine integrierte, kommunale Berichterstattung hat für Kommunen einen Nutzen:** Nicht zuletzt aufgrund von unterschiedlichen Sozialstrukturen (Kompositionseffekt) und aufgrund der Herausbildung sozialräumlicher Milieus (Kontexteffekte) gibt es erhebliche kleinräumige Unterschiede bei den sozialen Verhältnissen. Aber auch die ökologischen Gegebenheiten und der Gesundheitszustand der Bevölkerung sind in den Teilräumen einer Region oder Kommune unterschiedlich (vgl. Amonn et al. 2008). Eine integrierte, kommunale Berichterstattung – wie sie Gegenstand des Pilotprojekts war – ist eine geeignete Möglichkeit, diese Unterschiede sowie mögliche Zusammenhänge zwischen sozialen, ökologischen und gesundheitlichen Aspekten herauszuarbeiten. Die Identifizierung von sich überlagernden Problemlagen in einem Stadtteil – d.h. einer themenübergreifenden Mehrfachbelastung in den Feldern Soziales, Umwelt, und Gesundheit – kann Hinweise auf Handlungsbedarfe liefern.

Das Verständnis der zwischen den Themenfeldern bestehenden Zusammenhänge kann dann für die Maßnahmengestaltung hilfreich sein.

- **Das Themenfeld „Ökonomie“ sollte in eine integrierte Berichterstattung einbezogen werden.** Ein Vergleich der Resultate mit und ohne das Themenfeld Ökonomie für die Pilotkommune, die das Themenfeld einbezogen hat, zeigt, dass die Einbeziehung des zusätzlichen Themenfelds nicht zu fundamentalen Verschiebungen der gesamten Resultate führt. Dennoch lieferte die Nutzung ökonomischer Indikatoren der Kommune zusätzliche Erkenntnisse mit Blick auf die kleinräumigen ökonomischen Disparitäten innerhalb der Kommune. Die Autoren sind deshalb der Auffassung, dass dieses Themenfeld einbezogen werden sollte. Die Berücksichtigung ökonomischer Kennzahlen erlaubt präzisere Aussagen, da so alle Facetten der Nachhaltigkeit erfasst werden. Der Mehraufwand ist hingegen vergleichsweise gering. Eine mögliche Alternative hierzu wäre die Berücksichtigung ausgewählter ökonomischer Indikatoren (bspw. Schuldnerquote je Kopf) im Themenbereich „Soziales“.¹⁵
- **Empfehlungen können nicht uneingeschränkt auf Kreise oder kleinere Kommunen übertragen werden:** Die vorgestellten Erkenntnisse beruhen in nicht unerheblichem Maße auf den Erfahrungen der projektbeteiligten Pilotkommunen. Diese waren relativ homogen – es handelte sich um mittelgroße, kreisfreie Städte im Ruhrgebiet. Alle drei Modellkommunen brachten Interesse am Thema sowie Vorerfahrungen aus der kommunalen Praxis oder aus vergleichbaren Projekten ein. Die Stadt Gelsenkirchen hat in der Vergangenheit bereits einen eigenen Indikatorenkatalog entwickelt und zur Fragestellung der „Teilhabechancen von Kindern“ eine eigene integrierte Berichterstattung herausgegeben und einen Partizipationsindex entwickelt. (vgl. Stadt Gelsenkirchen). Ihr Erfahrungshintergrund liegt somit deutlich über dem Durchschnitt der nordrhein-westfälischen Städte. Dementsprechend lieferten diese Kommunen den Auftragnehmern eine Fülle von Hinweisen und konstruktiv-kritischen Kommentaren. In der Phase der Erstellung und Erprobung der exemplarischen integrierten Berichterstattungen traten in diesen Kommunen dennoch z.T. Probleme in der Umsetzung auf (personelle Engpässe, Abstimmungsprobleme). Es ist zu befürchten, dass für Kommunen mit weniger Erfahrung Ähnliches gilt. Nach Auffassung der Autoren ist es deshalb fraglich, ob

¹⁵ Dieser Weg wäre plausibel, da zahlreiche Indikatoren z.B. SGB II Quote sowohl als sozialer als auch als ökonomischer Indikator klassifiziert werden können.

die Ergebnisse des Pilotprojekts und die daraus abgeleiteten Empfehlungen uneingeschränkt auf Kreise oder kleinere Kommunen übertragen werden können. Bei kleineren, insbesondere kreisangehörigen Kommunen könnte es z.B. zusätzliche Hürden bei der Datenverfügbarkeit geben oder es könnten Interessenkonflikte zwischen Kreis und kreiszugehöriger Kommune auftreten. Bei einer integrierten Berichterstattung auf Kreisebene dürfte dagegen der Koordinationsaufwand höher sein, da zum einen alle kreisangehörigen Gemeinden „mitgenommen“ werden müssen, und sich zum anderen die Verfügbarkeit von kleinräumlichen Daten von Gemeinde zu Gemeinde unterscheiden kann. Die erwähnten Punkte zusammengekommen kann dies die fachübergreifende Zusammenarbeit (z.B. im Vergleich zu kreisfreien Städten) erschweren. Eine Fundierung dieser Überlegungen fehlt jedoch bislang, was weitere Studien nahelegt, die sie sich mit den Chancen und Schwierigkeiten von integrierten Berichterstattungen für kleinere, kreisangehörige Kommunen und/oder Kreise beschäftigen.

- **Allgemeine Lücken bei der Datenverfügbarkeit sollten geschlossen werden:** Während bei den Sozialindikatoren, auf Grund der Vielzahl an verfügbaren Daten bei der Auswahl geeigneter Indikatoren für eine integrierte Berichterstattung die Qual der Wahl besteht, unterscheidet sich die aktuelle Lage bei den Umwelt- und Gesundheitsindikatoren davon deutlich. Kleinräumlich liegen momentan nur Gesundheitsdaten für Kinder vor (bspw. liegt die Übergewichtsquote für Kinder, nicht jedoch für Erwachsene vor). Es wäre jedoch für eine genaue Analyse einer Mehrfachbelastung unabdingbar, dass auch Daten zur Gesundheit erwachsener Personen vorliegen. Im Umweltbereich sind die Restriktionen zwar nicht ganz so gravierend wie im Gesundheitsbereich jedoch besteht auch hier Bedarf an kleinräumigen bzw. flächendeckenden Werten z.B. zur Luftverunreinigung (NO₂, PM₁₀).

5.3. Gesamtfazit

Eine integrierte, kommunale Berichterstattung ist eine geeignete Möglichkeit, Unterschiede sowie mögliche Zusammenhänge zwischen sozialen, ökonomischen, ökologischen und gesundheitlichen Aspekten herauszuarbeiten. Die Identifizierung von sich überlagernden Problemlagen in einem Stadtteil – die themenübergreifende Mehrfachbelastung in den Feldern Soziales, Umwelt, Gesundheit und gegebenenfalls Ökonomie – kann dann Hinweise auf Handlungsbedarfe

liefern. Das Verständnis der zwischen den Themenfeldern bestehenden Zusammenhänge kann für die Maßnahmengestaltung hilfreich sein.

Trotz des hohen Implementierungsaufwands einer integrierten Berichterstattung zu den Themenfeldern Umwelt, Gesundheit und Soziales zeigen die Erfahrungen der Pilotkommunen und die in diesem Projekt durchgeführten Recherchen und Befragungen, dass der Nutzen, d.h. der Erkenntnisgewinn, der durch eine integrierte Berichterstattung erzielt wird, den Aufwand auf lange Sicht überwiegt. Dies gilt insbesondere bei einer dauerhaft, kontinuierlichen Berichterstattung. Diese erlaubt, Änderungen im Zeitablauf zu erkennen und im Zusammenhang mit Maßnahmen der Kommunen zu sehen; der Aufwand im Zeitablauf würde somit sinken, während der Nutzen weiter steigt.

Literaturverzeichnis

- Amonn, J., Strohmeier, K. P; Kersting, V. (2008). Schritte zu einer kleinräumigen Gesundheitsberichterstattung für Nordrhein-Westfalen. *Endbericht. Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit. LIGA-Fokus, 1*
- Autorengruppe Bildungsberichterstattung, 2012. Bildung in Deutschland 2012: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zur kulturellen Bildung im Lebenslauf. Bertelsmann, Bielefeld
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), „Soziale Stadt- Arbeitshilfe Monitoring“, Bonn, September 2009
- Deutsches Institut für Urbanistik – Difu (Hrsg.), „Umweltgerechtigkeit im städtischen Raum. Expertise „Instrumente zur Erhaltung und Schaffung von Umweltgerechtigkeit“. Bearb.: Böhme, Christa / Bunzel, Arno, Berlin 2014
- Häußermann, Hartmut/ Gornig, Martin/ Hausmann, Patrick/ Kapphan, Andreas/ Werwatz, Alex, „Monitoring Soziale Stadtentwicklung Berlin“, Berlin, Dezember 2007
- Klimeczek, H.J. (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Abt. IX) 2014 Umweltgerechtigkeit im Land Berlin – Zur methodischen Entwicklung des zweistufigen Berliner Umweltgerechtigkeitsmonitorings
- Krause-Traudes, Maike Andrea 2014, Raumbezogenes Monitoring als Aufgabe eines integrierten kommunalen Informationsmanagements. Konzept, Methodik und Grenzen, Dissertation
- Kreutzer, Fabian; Hamm, Rüdiger, (2013), "Sozioökonomisches Monitoring für den Rhein-Kreis Neuss", Eine Bestandsaufnahme in Relation zu acht Vergleichsregionen, mimeo
- Lampert T, Richter M, Schneider S, Spallek J, Dragano N (2016): Soziale Ungleichheit und Gesundheit. Stand und Perspektiven der sozioepidemiologischen Forschung in Deutschland. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz. 59 (2):153-165
- Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter (MGEPA) (2016): Landesgesundheitsbericht 2015. Informationen zur Entwicklung von Gesundheit und Krankheit in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf: Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter
- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MKULNV) (Hrsg.), Masterplan Umwelt und Gesundheit NRW. Düsseldorf, 15. März 2016
- Stadt Berlin, 2012. Stadtwissen und Daten: Monitoring Soziale Stadtentwicklung Berlin. Hrsg. von Stadt Berlin
- Stadt Gelsenkirchen, 2018. Gesellschaftliche Teilhabechancen von Gelsenkirchener Kindern – Entwicklung und Stand 2018 - Grundlage für eine sozialräumliche Strategieentwicklung. Hrsg. Von Stadt Gelsenkirchen. https://www.gelsenkirchen.de/de/familie/netzwerke/jedem_kind_seine_chance_/doc/2018_Gesellschaftliche_Teilhabechancen_von_Gelsenkirchener_Kindern.pdf
- Stadt Frankfurt am Main, 2011. Monitoring 2011 zur sozialen Segregation und Benachteiligung in Frankfurt am Main. Hrsg. von Stadt Frankfurt am Main. http://www.frankfurt.de/sixcms/media.php/738/Monitoring_2011.pdf, 2011-05-11

Stadt Hamburg, 2010. Pilotbericht "Sozialmonitoring im Rahmenprogramm Integrierte Stadtteilentwicklung (RISE)". Hrsg. von Stadt Hamburg

Stadt München, 2010. Monitoring für das Sozialreferat: Tabellenband 2008 - 2009. Hrsg. Von Stadt München

Süß, W. Integrierte Berichterstattung für integrierte Handlungskonzepte auf kommunaler Ebene – konzeptionelle und normative Anforderungen. In: Kuhn, J, Böcken, J (Hrsg.). *Verwaltete Gesundheit: Konzepte der Gesundheitsberichterstattung in der Diskussion*. Saarbrücken: Mabuse Verlag, 2009. p. 183-199

Umweltatlas Berlin, 2015

Anhang: Das Vorgehen „kurzgefasst“

1. Technische Voraussetzungen für die Umsetzung:

1.1. Software

- 1.1.1. Tabellenkalkulationsprogramm (z.B. Excel),
- 1.1.2. Statistikprogramm (z.B. SPSS) und
- 1.1.3. ein Programm für kartographische Darstellungen (GIS-Software).

1.2. **Datenverfügbarkeit** muss für das geplante Indikatorenset gewährleistet sein.

2. Entscheidungen vor der Umsetzung:

2.1. **Ziele** der angestrebten integrierten Berichterstattung definieren.

2.2. **Festlegung der räumlichen Gliederungstiefe.** Empfohlen wird, eine mittlere Gliederungsebene zu verwenden.

2.3. **Themenfelder festlegen:** Empfohlen wird, die integrierte kommunale Berichterstattung (IBE) mit den Themen Umwelt, Soziales und Gesundheit zu starten.

2.4. **Indikatorenauswahl treffen:** Empfohlen wird, das im Pilotprojekt identifizierte Basisset von Indikatoren zu verwenden. Abhängig von Fragestellung und Zielsetzung der geplanten IBE können alternative und/oder vertiefende Indikatoren ausgewählt werden.

3. Umsetzungsschritte:

3.1. Von Einzelindikatoren zu Themenfeldern

3.1.1. Erstellung von Tabellen für die ursprünglichen Ausprägungen aller verwendeten Indikatoren in der gewählten räumlichen Disaggregationstiefe (am besten für die drei Themenfelder).

3.1.2. Verwendung des Perzentilverfahrens, um für jeden Indikator die belasteten Teilräume zu ermitteln – im Projekt wurden die 30% der Teilräume als belastete Räume angesehen, deren Ausprägungen bei den Einzelindikatoren die ungünstigsten Werte annehmen (ein anderer Grenzwert kann gewählt werden).

3.1.3. Markierung der belasteten Räume in der Tabelle zeigt, ob eine räumliche Einheit bei einem oder bei mehreren Indikatoren eines Themenfelds belastet ist. Diese Betrachtung sollte durch kartographische Darstellungen ergänzt werden.

3.2. Von Themenfeldern zu mehrfach und meistbelasteten Teilräumen

Grundsätzlich: Es wird empfohlen, zunächst ein Ranking der meistbelasteten Teilräume zu erstellen und danach die Mehrfachbelastungen der Teilräume zu betrachten.

3.2.1. Die Einzelindikatoren eines Themenfelds werden zu Themenfeldindices (Umwelt, Gesundheit und Soziale) zusammengefasst.

3.2.2. Dazu werden die ursprünglichen Ausprägungen auf einer Skala von 0 bis 100 verteilt nach der Formel.

$$[(x_i - x_{\min}) / (x_{\max} - x_{\min})] * 100$$

mit: x_i : Beobachtete Ausprägung in Raum i
 x_{\min} : Kleinste beobachtete Ausprägung von allen Räumen
 x_{\max} : Größte beobachtete Ausprägung von allen Räumen

3.2.3. Die so normierten Einzelindikatoren der Themenfelder werden dann mit gleicher Gewichtung (Bildung des arithmetischen Mittels) aller Indikatoren zu Themenfeldindices zusammengefasst. Man erhält Rankings der Teilräume nach ihrer Belastungsintensität bezogen auf die drei Themenfelder.

3.2.4. Aus den Themenfeldindices wird danach – wiederum gleichgewichtet – ein Gesamtindikator gebildet.

3.2.5. Man erhält ein Ranking der meistbelasteten Teilräume. Für die Themenfeldindices und den Gesamtindex kann – wie schon bei den Einzelindikatoren – eine Unterteilung der Ausprägungen nach Perzentilen vorgenommen werden. Dem Rechenweg bis hier liegt die implizite Annahme zugrunde, dass eine bei einem Einzelindikator in einer Teilregion beobachtete Belastung durch gute Ausprägungen bei anderen Indikatoren desselben Themenfelds kompensiert werden kann.

3.2.6. Deshalb wird eine ergänzende Bestimmung mehrfach belasteter Teilräume empfohlen: Ein Teilraum wird in einem Themenfeld als belastet angesehen, sobald er bei einem Einzelindikator zu den 30% am stärksten belasteten Teilräumen gehört. Wenn in einem Teilraum in allen drei Themenfeldern Einzelindikatoren eine Belastung anzeigen, liegt eine Dreifachbelastung vor. Doppel- und Einfachbelastungen sind analog definiert. Als unbelastet gilt ein Teilraum nur dann, wenn bei keinem der Einzelindikatoren die Ausprägung in die drei ungünstigsten Perzentile fällt. Die dem zugrunde liegende Belastungsdefinition impliziert, dass eine Kompensation eines belasteten Wertes bei einem Einzelindikator durch gute Ausprägungen bei anderen Indikatoren desselben Themenfelds nicht möglich ist.

Herausgeber:

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
Schwannstr. 3, 40476 Düsseldorf

www.umwelt.nrw.de

www.umwelt-und-gesundheit.nrw.de

