

# Hochwertiges Kommunikations- und Analysetool

## KomMonitor in der strategischen Sozialplanung

Das Verbundvorhaben „KomMonitor – Kommunales Monitoring zur Raumentwicklung: Demografie, Sozialstruktur, Wohnen und Umwelt in der Stadt“ (2017 – 2020) war ein zentrales Projekt im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Programms „Kommunen innovativ“. Gemeinsam entwickelten hier die Hochschule Bochum und die Ruhr-Universität Bochum sowie als Praxispartner die Stadt Essen (Amt für Geo-



information, Vermessung und Kataster) und die Stadt Mülheim an der Ruhr (Amt für Geodatenmanagement, Vermessung, Kataster und Wohnbauförderung) ein raumzeitliches Monitoringsystem. Im Sinne eines Frühwarnsystems sollte es soziale und städtebauliche Problemlagen identifizieren und zugleich als ressortübergreifende Planungsgrundlage zur Steuerung und Koordinierung städtischer Maßnahmen und Ressourcenverteilungen dienen. Immer mehr Kommunen in Nordrhein-Westfalen nutzen das neu entwickelte System, darunter die Ruhrgebietsstadt Herne sowie die StädteRegion Aachen. Unterstützt werden sie bei der Implementation und Nutzung des Systems im Rahmen der fachlichen Begleitung des Förderprogramms „Zusammen im Quartier – Sozialplanung initiieren, weiterentwickeln und stärken“ von der G.I.B.

Komplexität und Dynamik kennzeichnen kommunale Handlungsfelder, darunter die strategische Sozialplanung. Das stellt Kommunen vor Herausforderungen, die mit herkömmlichen Methoden und Tools kaum mehr optimal zu bewältigen sind. Ziel des Projekts „KomMonitor“ war deshalb, der kommunalen Politik sowie den Stadt- und Kreisverwaltungen ein praxistaugliches System für die integrierte, fachbereichsübergreifende und zielgrup-

pengerechte Betrachtung und Bewertung kommunalpolitisch relevanter Sachverhalte zur Verfügung zu stellen.

„Dazu“, erläutert Christian Danowski-Buhren von der Hochschule Bochum den Ansatz, „wollten wir die Stärken von Geoinformationssystemen, die raumbezogene Daten erfassen, aufbereiten und analysieren, mit den Stärken von Statistik-Systemen, die sich sehr gut zur Zeitreihendarstellung



und -analyse eignen, zusammenbringen.“ Ein kombiniertes raumzeitliches Monitoring, so die Überlegung, sollte unterschiedlichste räumliche Betrachtungsebenen – von der Gesamtstadt über Stadtbezirke und Stadtteile bis hin zu kleinen Quartieren und Baublöcken – ermöglichen und zugleich die Beobachtung ausgewählter Merkmale im Zeitvergleich.

Genau das ist mit KomMonitor, einem Akronym für „Kommunales Monitoring“, gelungen. „Hier sorgt ein aussagekräftiges Indikatorensystem für eine transparente und strukturierte Aufbereitung raumbezogener Informationen“, sagt Christian Danowski-Buhren. Mit der webbasierten Software lassen sich „kommunalpolitisch relevante Verhältnisse in unterschiedlichen Raumeinheiten zu unterschiedlichen Zeitpunkten on demand, also zum Abfragezeitpunkt, in Diagrammen oder auf einer Karte darstellen und zielgerichtet auswerten.“

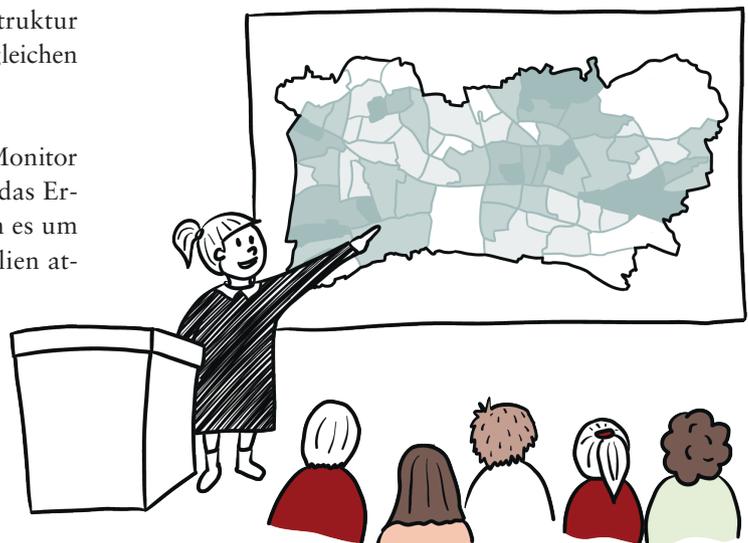
So kann KomMonitor im Kontext seiner Reporting-Funktion kommunalpolitisch besonders bedeutsame „Points of Interest“ wie zum Beispiel Kitas oder Beratungsstellen als Icons auf einer Karte visualisieren und mit Daten wie den Wegezeiten dorthin visuell verknüpfen. Damit lassen sich die Bedarfe der Bewohner\*innen an sozialer Infrastruktur direkt mit den bereits bestehenden Angeboten abgleichen und Lücken in der Versorgung identifizieren.

Auch komplexere Sachverhalte werden mit KomMonitor sehr anschaulich darstellbar und vereinfachen so das Erkennen inhaltlicher Zusammenhänge. Etwa wenn es um die Frage geht, welche Quartiere für junge Familien attraktiv sind. Kriterien wären hier zum Beispiel ein ausreichendes Angebot an und die Nähe zu Kitas, Schulen und Spielplätzen, die Erreichbarkeit von Grünflächen zur Erholung und Freizeitgestaltung sowie bezahlbarer Wohnraum. Christian Danowski-Buhren: „In KomMonitor könnten all diese Kriterien einzelne Indikatoren sein, die möglichst

kleinräumig verfügbar sein sollten. So lassen sich alle Kriterien gemeinsam analysieren: In welchen Quartieren sind viele der betrachteten Indikatoren, Kriterien erfüllt?“ Das bietet nach Ansicht des Wissenschaftlers von der Hochschule Bochum eine optimale Grundlage für tieferegehende Analysen und Schlussfolgerungen zur weiteren Planung in allen kommunalen Fachgebieten.

### **Bedeutung von KomMonitor speziell für die integrierte Sozialplanung**

Aufgrund der modularen Softwarearchitektur sowie generischer und konfigurierbarer Funktionalitäten ist KomMonitor nach Ansicht des Wissenschaftlers auf alle Kommunen sowie unterschiedliche Anwendungsfelder und Maßstabsebenen übertragbar. Tatsächlich wird KomMonitor mittlerweile von zahlreichen Kommunen und Kreisverwaltungen produktiv vor allem in der Raum- und Sozialplanung eingesetzt. Deutlich wurde das am 7. September 2023 am Community-Tag der Hochschule Bochum unter dem Veranstaltungstitel „Kommunale Raumbewertung und Open Source Software“ mit mehr als 100 Expert\*innen aus den Bereichen Geoinformationssysteme und Statistik sowie Fachleuten aus dem Sozialplanungssektor.





Nach einem Input zur Schnittstelle „Sozialplanung – KomMonitor“ moderierte dort Isabell Rohling, Beraterin der G.I.B., eine Podiumsdiskussion mit Sozialplaner\*innen zu ihren Anwendungserfahrungen: „Dabei zeigte sich, dass KomMonitor in der Praxis Informationen für eine transparente, allen zugängliche Diskussionsgrundlage zur Verfügung stellt, um gemeinsam fundierte, datenbasierte Entscheidungen zu treffen und die Planung im jeweiligen Fachgebiet voranzutreiben.“

Die durchweg positiven Rückmeldungen aus den Kommunen korrespondieren mit der Einschätzung von Isabell Rohling, die die integrierte Sozialplanung als Prototyp für den Einsatz von KomMonitor bei der Lösung fachübergreifender Aufgaben und Fragestellungen begreift: „Integrierte Sozialplanung ist oft auf Daten angewiesen, die in unmittelbarem Zusammenhang stehen mit Themen wie Jugend, Umwelt, Gesundheit und Soziales. Genau da ist KomMonitor ein ausgezeichnetes Werkzeug, da man mit ihm Daten aus den verschiedensten Themenbereichen in einer Plattform, quasi unter einer Haube, zusammenführen und auswerten kann, um aktuelle Fragen der Sozialplanung zeitnah und bedarfsgerecht beantworten zu können.“

Regelmäßige Datenpflege vorausgesetzt, bietet KomMonitor eine optimale Grundlage für die kleinräumige und immer aktuelle Betrachtung und Analyse. Speziell die Visualisierungsmöglichkeiten des Tools führen nach Auskunft der Anwender\*innen schnell zum Kern der Diskussion, intensivieren so den Austausch der Beteiligten und steigern die Qualität der Dialoge. Das gilt für die fachbereichsübergreifende Zusammenarbeit genauso wie für die Kooperation mit externen Akteur\*innen. Damit erweist sich KomMonitor für Isabell Rohling nicht nur als Datensammlungs- und Analyse-Werkzeug, sondern zugleich als „hochwertiges Kommunikations-Tool“, das nach Ansicht von Lars Czommer, ebenfalls Berater der G.I.B., aufgrund der vielen Reporting-Varianten des Systems zusätzlich erlaubt, „jederzeit auch visuell im Quartier zu sein.“

Die als Arbeitswerkzeug vorrangig für die Kommunalverwaltung entwickelte Software ist frei verfügbar und nach Überzeugung von Christian Danowski-Buhren „komfortabel, intuitiv und niederschwellig in der Endanwendung“. Hinterlegt ist zudem ein ausdifferenziertes Rollen- und Rechtemodell über das festgelegt wird, welche Gruppen von Nutzer\*innen Zugriff auf welche Daten haben. Zu entscheiden bleibt darüber hinaus lediglich, wer das Hosting, also die Bereitstellung von Speicherplatz und Rechenleistung für den Internetauftritt übernimmt. Im Rahmen des KomMonitor-Projekts bietet der Regionalverband Ruhr dies beispielsweise für Kommunen und Kreise im Ruhrgebiet an.

### Fachliche Begleitung durch die G.I.B.

Schon seit vielen Jahren berät das Team Armutsbekämpfung und Sozialplanung der G.I.B. in Nordrhein-Westfalen ansässige Kommunen und Kreise bei der Implementation einer integrierten strategischen Sozialplanung. Im Rahmen des Förderprogramms „Zusammen im Quartier – Sozialplanung initiieren, weiterentwickeln und stärken“ (Förderbaustein 3) berät die Landesgesellschaft darüber hinaus auch bei der Implementation von KomMonitor.

Gemeinsam mit der Hochschule Bochum führt die G.I.B. vierteljährlich digitale Sprechstunden für Anwender\*innen durch. Hier können sich Vertreter\*innen etwa aus den Bereichen Statistikstelle, Geoinformatik oder Sozialplanung zuschalten und mit Blick auf zuvor festgelegte, dem Wissenstransfer dienende Themenschwerpunkte Fragen stellen und diskutieren. Parallel dazu offeriert sie im Rahmen der fachlichen Begleitung des Förderprogramms Einsteiger\*innen und Fortgeschrittenen von der Hochschule Bochum durchgeführte Online-Schulungen zum gesamten Anwendungsbe-

reich. Über die Qualifizierungsangebote hinaus steht Kommunen und Kreisen schon bald ein digitaler Selbstlernkurs sowie der Erklärfilm „KomMonitor in der Sozialplanung“ inklusive begleitendem Material zur Verfügung. Des Weiteren unterstützt das G.I.B.-Team in Kooperation mit der Hochschule Bochum die Weiterentwicklung der Software speziell mit Blick auf die Bedarfe von Sozialplaner\*innen. Christian Danowski-Buhren: „KomMonitor hat längst den Übergang von der Forschung in die praktische Anwendung in den Verwaltungsprozessen auf kommunaler und kreisweiter Ebene geschafft. Jetzt trägt die intensive Kommunikation mit Anwender\*innen aus den Bereichen Planung, Statistik und Geoinformation entscheidend dazu bei, KomMonitor und seine Ausrichtung auf die Bedürfnisse von Kreis- und Kommunalverwaltungen kontinuierlich zu verbessern.“

Beispielhaft für die vielen Kommunen, die KomMonitor für ihre integrierte Sozialplanung nutzen, stehen die Stadt Herne sowie die StädteRegion Aachen. Zwei Erfahrungsberichte:

### Herne: Fachlicher Mehrwert durch KomMonitor

In Herne war ein für Geoinformationssysteme zuständiger Mitarbeiter bei einer Veranstaltung von Geonetzwerk Ruhr, einem Arbeitskreis der Metropolregion Ruhr, auf KomMonitor aufmerksam geworden. Bis dahin gab es nach Auskunft von Benjamin Harney, Leiter der Statistikstelle der Stadt, in der Kommune zwar mehrere kleinräumige Datenportale, „allerdings etwas umständlich in der Datenpflege sowie sehr segmentiert und versäult“. So konnte es geschehen, dass etwa im Schulplanungsbericht mitunter andere Bevölkerungszahlen oder SGB II-Quoten Verwendung fanden als in Berichten des Jugendamts. Gründe für die Divergenzen waren unterschiedliche Bezugsgrößen oder Abfragen mit unterschiedlichem Zeitbezug. „Das war unübersichtlich und für niemanden einfach zu verstehen, weder für die Verwaltung noch für die Politik oder für externe Akteure. Bei KomMonitor aber einigt man sich auf ein klares Datenkonzept. Insofern haben wir die Software als Chance ge-

sehen, die gesamte Palette an verschiedenen Anwendungen und Berichterstattungsformaten auf eine Anwendung einzudampfen und den Umstieg auf KomMonitor zu wagen.“

Schnell gelang es, die verschiedenen Fachbereiche, das Jugendamt, das Sozialamt und das Gesundheitsamt vom „fachlichen Mehrwert“ der Software zu überzeugen: „Nicht nur, aber insbesondere das Gesundheitsamt hatte in der Corona-Krise gemerkt, wie wichtig eine gute Datenbasis ist und was es bedeutet, wenn man sie mitten in der Krise erst aufbauen muss.“ Neben dem fachlichen Mehrwert war die Zeitersparnis ein weiterer Faktor für die positive Resonanz in den verschiedenen Ämtern: „In der Regel sitzen in den Fachbereichen keine datentechnischen Spezialkräfte. Sie sind in ihrem Alltagsgeschäft genug gefordert, kommunale Infrastrukturangebote in ihrem Bereich zu planen. Für Datenarbeit bleibt ihnen nur sehr wenig Zeit. Wenn sie ein halbes Jahr lang Berichte schreiben und die Hälfte der Zeit für Datenprozesse aufwenden müssen, für die sie nicht ausgebildet sind und für die ihnen auch die Fachanwendungen fehlen, erkennen sie schnell, dass sie mit KomMonitor enorm viel Zeit sparen können und immer auf korrekte und plausible Daten zurückgreifen und sich auf ihre fachliche Planungsarbeit konzentrieren können. Als ihnen bewusst wurde, welche Auswertungsmöglichkeiten KomMonitor bietet, sind wir mit unserem Vorschlag offene Türen eingermannt.“

Hilfreich bei der Einführung war nach seiner Einschätzung zudem, die Statistikstelle als zentralen Datenpflegeservice in der Verwaltung zu implementieren: „So konnten wir KomMonitor mit einem ganz konkreten Datenmanagementangebot in der Stadt verbinden. Dazu sollten die Fachbereiche überlegen, welche Daten sie für ihre Planungszusammenhänge benötigen. Anschließend haben wir gemeinsam besprochen, wie die Daten uns erreichen, sodass wir sie einpflegen können. Die Fachbereiche sind also komplett von der Datenkomponente der Arbeit befreit.“

31. Dez. 2022

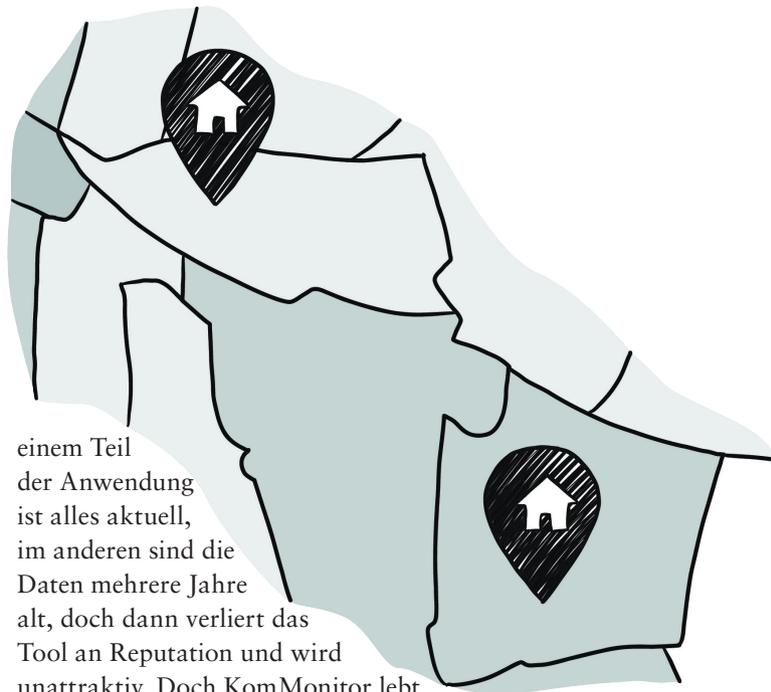
31. Dez. 2017 | 31. Dez. 2019 | 31. Dez. 2021

Nach den Erfahrungen von Benjamin Harney erzielt die räumliche Dimension der Verteilung von Daten immer besondere Aufmerksamkeit in den Fachbereichen: „Die Kartenvisualisierung sowie die interaktiven Kartenanwendungsmöglichkeiten machen bei Präsentationen immer starken Eindruck. Eine SGB II-Quote für unter Dreijährige in den verschiedenen Bezirken über Zahlenwerte in einer Tabelle darzustellen ist weitaus weniger plastisch und einprägsam als eine Karte mit unterschiedlicher Farbgebung, bei der sich ganz schnell bestimmte Schwerpunkte erkennen lassen. Eine Karte ist einfach deutlich visueller als eine Tabelle oder ein Balkendiagramm und erzielt eine größere Wirkung.“

Die räumliche Verortung soziodemografischer Auffälligkeiten auf Karten liefert unmittelbare und eindringliche Hinweise zum Beispiel auf Armutsrisiken in einem bestimmten Quartier: „Das initiiert oft sofort einen fachlichen Dialog: Welche Einrichtungen und Projekte haben wir da vor Ort? Wie viele Kinder leben da überhaupt? Welche Nachmittagsangebote haben die Schulen dort? Gibt es da ein Familienzentrum? Wie sind die Ergebnisse der dort wohnenden Kinder aus den Schuleingangsuntersuchungen? Das alles führt zu einem intensiven Austausch in der Verwaltung wie auch in der Politik. Insbesondere Führungspersonal ist darauf angewiesen, Zielinformationen in kurzer Zeit erfassen zu können. Doch nicht nur dieser Personenkreis ist dankbar, sich mit einigen Karten schnell einen fundierten Überblick verschaffen zu können.“

Gleichzeitig trägt KomMonitor dazu bei, Debatten zu versachlichen. Zum Beispiel wenn es darum geht, Förderanträge für ausgewählte Quartiere zu stellen. Dann geht es darum zu entscheiden, welches Quartier vordringlich Unterstützung braucht, wo also die Prioritäten liegen: „Auch da sorgt KomMonitor für gut begründete und für alle nachvollziehbare Entscheidungen.“

Datenexperte Benjamin Harney empfiehlt, das Datenmanagement möglichst zentral zu organisieren, um den Überblick und die Aktualität der Daten zu gewährleisten: „Bei dezentraler Organisation besteht die Gefahr, dass die Datenpflege in den Fachbereichen sehr unterschiedlich erfolgt, in

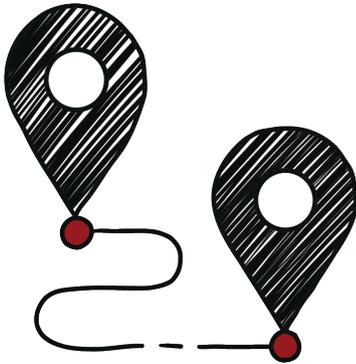


einem Teil der Anwendung ist alles aktuell, im anderen sind die Daten mehrere Jahre alt, doch dann verliert das Tool an Reputation und wird unattraktiv. Doch KomMonitor lebt ja gerade davon, jederzeit aktuelle Daten aus verschiedenen Quellen miteinander in Beziehung zu setzen. Ist das nicht der Fall, sabotiert man KomMonitor, wenn auch ungewollt.“

Zu klären ist zudem die Frage des Hostings: „Viele Kommunen haben immer mal wieder Probleme mit ihrer eigenen Haus-IT. Oft werden IT-Sicherheit oder Datenschutzbedenken hoch gewichtet und die Praktikabilität oder die Möglichkeit, sich fachlich relevante Daten flexibel zusammenzustellen, eher nachrangig behandelt. Manche Kommunen sind da übervorsichtig. Bevor sie etwas ermöglichen, verbieten sie es lieber im Vorhinein.“ In Herne übernimmt der Regionalverband Ruhr das Hosting. Er hat der Stadt die Möglichkeit gegeben, KomMonitor als „Docker-Container-Lösung“ zu installieren, faktisch ein Software-Container, in dem die gesamte Anwendung vorkonfiguriert ist: „So wie eine Einbauküche komplett montiert ist und nur noch der Stecker eingesteckt werden muss.“

### StädteRegion Aachen: KomMonitor forciert die Kooperation

Die StädteRegion Aachen wollte nach Auskunft von Astrid Taube, Sozialplanerin im Amt für Inklusion und Sozialplanung der Städteregion Aachen, „schon lange ein vernünftiges Tool haben, mit dem man die Sozialberichterstattung visualisieren und interaktiv nutzbar machen kann.“ Der



erste Sozialbericht der Region wurde vor fünf Jahren noch ganz klassisch als Druckexemplar veröffentlicht und im Nachgang zusammen mit dem Katasteramt in das regionale Geo-

Portal überführt: „Aber das ist sehr statisch und man braucht dazu auch sehr viele Kenntnisse im Bereich der Geoinformationssysteme.“ Als im vergangenen Jahr der zweite Sozialbericht veröffentlicht wurde, erschien zeitgleich der Aufruf des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen zum Förderprogramm „Zusammen im Quartier“ inklusive der Möglichkeit, sich bei der Implementation von KomMonitor beraten zu lassen: „Das kam für uns genau zum richtigen Zeitpunkt, um unsere Sozialberichterstattung auch auf digitale Füße zu stellen.“

Dabei galt es, wie auch sonst immer, alle Kommunen und Beteiligten von Beginn an mitzunehmen, denn Daten etwa zu Einwohnerzahlen oder zur Zahl arbeitsloser Menschen sind in der Regel Daten der Kommunen: „Wir legen grundsätzlich Wert auf eine enge Zusammenarbeit mit den Kommunen in den unterschiedlichsten Gremien und Arbeitskreisen, denn ohne sie geht es nicht und genau deshalb müssen und wollen wir alles immer ganz transparent gestalten. So wurde das Projekt im Rahmen der Konferenz der Sozialdezernent\*innen der Kommunen vorgestellt, nach der sich zwei Kommunen, die Städte Alsdorf und Würselen, spontan bereit erklärten, als Pilotkommunen zu fungieren. Bilaterale Gespräche insbesondere auf der operativen Ebene mit den Sozialplaner\*innen sollen dafür sorgen, sukzessive weitere Kommunen mit einzubeziehen. Innerhalb der städteregionalen Verwaltung konnten zudem das Gesundheitsamt, der Bereich Inklusion sowie die Pflegeplanung als Pilotpartner für den Projektstart gewonnen werden. Auch hier stehen bilaterale Gespräche mit weiteren interessierten Fachämtern an.

Klar ist: Die Implementation von KomMonitor in einem Kreis oder in einem Kommunalverband wie der Städteregion Aachen ist etwas komplexer als in einer kreisfreien Stadt. Astrid Taube: „Wir sind deshalb gut damit gefahren, einfach mit dem kleinsten gemeinsamen Nenner zu starten, ohne von Beginn an die ganz große Lösung für alle Kommunen zusammen anzubieten. Wir haben KomMonitor also zunächst mit den Daten befüllt, auf die wir uns im Rahmen der Sozialberichterstattung auf städteregionaler Ebene bereits geeinigt hatten. Wenn das gut funktioniert, und das ist der Fall, wächst das Interesse bei allen Kommunen an weiterer Datenaufnahme von allein.“

Wie richtig die Annahme ist, zeigte sich in Stolberg, einer Kommune, die vor zwei Jahren von der Flutkatastrophe besonders stark betroffen war. Dort, berichtet Astrid Taube, hatte man zur Bewältigung der Flutfolgen einen Arbeitskreis eingerichtet und schnell festgestellt, dass kein Dezernat, kein Amt für sich allein die Situation meistern kann: „Alle am Planungsprozess Beteiligten, von Jugend-, Umwelt- und Bauamt über die Seniorenbeauftragte bis hin zur Stadt- und Sozialplanung, waren schon deshalb offen für ein integriertes Vorgehen. Als wir dort KomMonitor und die bereits darin enthaltenen Daten vorstellten, waren viele erstaunt, was die jeweils anderen Ämter bereits an Angeboten hatten, und so konnten alle voneinander lernen. Schnell war klar: Jeder Fachbereich hat seine Datensätze, die man zusammenführen sollte, um gemeinsam eine optimale Basis zu haben und das befeuerte die Fantasie bei der Ideenfindung für neue, noch bessere Lösungen.“

Einen eindringlichen Rat hat die Sozialplanerin für alle, die KomMonitor einführen möchten: „Dranbleiben! Das Ganze ist kein Selbstläufer. Man muss ständig im Austausch bleiben.“ Auch sie plädiert für eine zentrale Dateneingabe, um eine gleichbleibende Aktualität zu gewährleisten, zumal wir für alles, was für alle sichtbar ist, auch die Verantwortung tragen.“ Dennoch sollen Kommunen über das immanente Rechte- und Rollenmodell von KomMonitor zukünftig durchaus die Möglichkeit haben, für be-

stimmte Teilbereiche die Eigenverantwortung zu übernehmen: „Wir haben den interessierten Kommunen unserer Region bereits angeboten, im Rahmen unserer allerdings begrenzten Personalkapazitäten zumindest einen Teil der Datenorganisation zu übernehmen.“

Geplant ist zudem, KomMonitor perspektivisch auch für die Politik und für die Wohlfahrt zu öffnen: „Vielleicht nicht in Gänze, denn nicht alle müssen statistische Analyseverfahren durchführen.“ Dass die Öffnung der Software für weitere Beteiligte vorteilhaft sein kann, konkretisiert Astrid Taube an einem Beispiel: „Wir haben einen größeren Topf mit freiwilligen Fördermitteln für Aktivitäten im sozialen Bereich, die aber an die Ergebnisse der Sozialberichterstattung gekoppelt sind. Bislang haben wir im Vorfeld ein Kriterien-Tableau herausgegeben, auf dessen Basis Förderanträge gestellt werden konnten. Zukünftig haben Wohlfahrtsverbände die Möglichkeit, sich über KomMonitor selbst die entsprechenden Ergebnisse oder Erkenntnisse auszuwählen, um gut begründete und datenbasierte Projektanträge bei uns zu stellen oder auch für Förderanträge auf EU-, Bundes- und Landesebene zu nutzen. KomMonitor ist also auch in dieser Hinsicht ein hochwertiges Tool.“



## IMPRESSUM

### HERAUSGEBER

G.I.B. – Gesellschaft für innovative Beschäftigungsförderung mbH  
 Im Blankenfeld 4, 46238 Bottrop  
 Tel.: 02041 767-0  
 mail@gib.nrw.de  
 www.gib.nrw.de

### REDAKTION

Josef Muth

### GESTALTUNG

Andrea Bosch

### GRAFIKEN

Gathmann, Michaelis und Freunde GMF Design

### KONTAKTE

Christian Danowski-Buhren, M. Sc.  
 Hochschule Bochum, Fachbereich Geodäsie  
 Lennershofstr. 140, 44801 Bochum  
 Tel.: 0234 3210551  
 www.hochschule-bochum.de

Astrid Taube  
 StädteRegion Aachen, A 58 Amt für Inklusion und Sozialplanung  
 Zollernstraße 10, 52070 Aachen  
 Tel.: 0241 51985803  
 astrid.taube@staedteregion-aachen.de  
 http://www.staedteregion-aachen.de

Benjamin Harney, Abteilungsleitung  
 Stadt Herne, FB Kataster und Geoinformation  
 52/5 Statistikstelle  
 Postfach 10 18 20, 44621 Herne  
 Tel.: 02323 162703  
 benjamin.harney@herne.de  
 www.herne.de

### AUTOR

Paul Pantel, Tel.: 02324 239466  
 paul.pantel@vodafone.de

### ANSPRECHPERSONEN IN DER G.I.B.

Lars Czommer, Tel.: 02041 767254  
 l.czommer@gib.nrw.de  
 Isabell Rohling, Tel.: 02041 767276  
 i.rohling@gib.nrw.de

Januar 2024