

## Schwerpunkt

# Auswirkungen des Klimawandels und die Anforderungen an das kommunale Krisenmanagement



## Stadtentwicklung

Erkenntnisse für ein besseres kommunales Krisenmanagement • Ein persönlicher Erfahrungsbericht am Beispiel des Ahrtals • Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe zukunftsfähig und krisenfest gestalten • Handlungserfordernisse auf allen Ebenen • Unterstützung und Beratung für Klimaschutz und Klimaanpassung • Klimaschutz und Klimafolgenanpassung in der Region Rhein-Voreifel • Gemeinsames Handeln für die Resilienz gegenüber Katastrophen • Urbane Resilienz für eine präventive Stadtentwicklung • Anforderungen an den kommunalen und regionalen Katastrophenschutz • Handlungsspielräume für Städte und Gemeinden • Weiterentwicklung des Katastrophenschutzes in Nordrhein-Westfalen • Planning for future • Wie verändert Corona die Stadt?

## Nachrichten

Fachliteratur

## WohnungsMarktEntwicklung

Ein Blick auf die Krankenhausversorgung aus regionaler Perspektive



**Schwerpunkt**

Auswirkungen des Klimawandels  
und die Anforderungen an das kommunale  
Krisenmanagement

**Editorial**

Systemisches Denken und Handeln tut not!  
Michael von der Mühlen, Dortmund

1



**Stadtentwicklung**

Die Flutkatastrophe vom 14. Juli 2021 –  
Erkenntnisse für ein besseres kommunales  
Krisenmanagement

2

Stefan Raetz, Wirtschaftsförderungs- und  
Entwicklungsgesellschaft der Stadt Rheinbach

Die Flut im Ahrtal und die Folgen für den  
Hochwasser- und den Katastrophenschutz –  
ein persönlicher Erfahrungsbericht

5

Norbert Portz, Deutscher Städte- und  
Gemeindebund, Bonn

Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe  
zukunftsfähig und krisenfest gestalten –  
erste Lehren aus der Hochwasserkatastrophe,  
ein Autorinnenpapier vom 26. Juli 2021

11

Annalena Baerbock MdB,  
Bundesministerin des Auswärtigen, Berlin  
Dr. Irene Mihalic MdB,  
Fraktion Bündnis 90/Die Grünen, Berlin

Extremfluten und Stadtplanung –  
Handlungserfordernisse auf allen Ebenen

16

Hilmar von Lojewski, Deutscher Städtetag,  
Berlin/Köln

Klimagerechte Kommunen: Unterstützung und  
Beratung für Klimaschutz und Klimaanpassung

21

Corinna Altenburg, Jens Hasse,  
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu), Berlin

Klimaschutz und Klimafolgenanpassung in  
der Klimaregion Rhein-Voreifel

25

Tobias Gethke, Stadt Bornheim

Gemeinsames Handeln für die Resilienz  
gegenüber Katastrophen – ein Lösungsansatz  
für komplexe Herausforderungen

29

Nina Köksalan, Bundesamt für Bevölkerungs-  
schutz und Katastrophenhilfe, Bonn

Urbane Resilienz als Strategie einer  
präventiven Stadtentwicklungspolitik

31

Prof. Dr. Detlef Kurth,  
Technische Universität Kaiserslautern

Kommunaler und regionaler Katastrophen-  
schutz – inhaltliche, organisatorische und  
prozessuale Anforderungen

34

Prof. Dr. Klaus J. Beckmann,  
KJB.Kom – Kommunalforschung, Beratung,  
Moderation und Kommunikation, Berlin

Kommunaler Klimaschutz öffnet Handlungs-  
spielräume für Städte und Gemeinden

39

Johannes Rupp,  
Institut für ökologische Wirtschaftsforschung  
(IÖW), Berlin  
Philipp Reiß,  
Deutsches Institut für Urbanistik (Difu), Berlin

Katastrophenschutz in Nordrhein-Westfalen –  
Vorschläge für eine Weiterentwicklung

41

Arbeitsgruppe der Feuerwehren in NRW

Planning for future – ein studentisches  
Thesenpapier zu aktuellen Zeit- und  
Planungsfragen

48

Lara Danyel, Vivienne Graw, Benedikt Schroeter,  
Technische Universität Berlin  
Constantin Hrdina,  
Technische Universität Dortmund  
Thomas Münchow,  
Technische Universität Kaiserslautern

Wie verändert Corona die Stadt?

51

Dr. Cordelia Polinna, Urban Catalyst GmbH, Berlin



**Nachrichten**

Fachliteratur

55



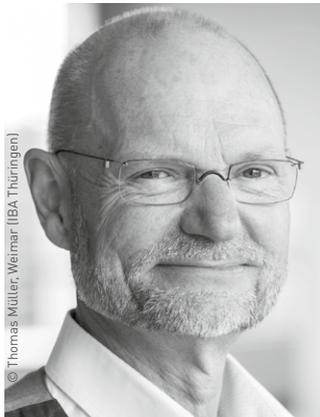
**WohnungsMarktEntwicklung**

Ein Blick auf die Krankenhausversorgung aus  
regionaler Perspektive

56

Robert Kretschmann, vhw e. V., Berlin

# Systemisches Denken und Handeln tut not!



© Thomas Müller, Weimar (IBA Thüringen)  
Michael von der Mühlen

Im Sommer des Jahres 2021 wurden Teile Mitteleuropas, darunter insbesondere Gebiete im Nordosten der Eifel, katastrophal durch Hochwasser und Fluten getroffen. Derzeit steht die Bewältigung der Verluste und Schäden im Vordergrund – eine abschließende Bewertung zum Katastrophenschutz steht aus. Auch wenn aktuelle Analysen zu der Vermutung Anlass geben,

dass die Ausmaße dieser Fluten selbst durch eine resilientere Bodennutzung sich kaum hätten vermeiden lassen, so ist doch unstrittig, dass eine Landnutzung, die Resilienz ins Zentrum stellt, die Wahrscheinlichkeit von schweren Schäden sowie die Bedrohung von Leben und Gesundheit von Menschen deutlich reduziert.

In den vergangenen Jahren sind die Stimmen immer hörbarer geworden, die auf den systemischen Charakter der sich beschleunigenden Krisen und ihre Interdependenz hinweisen – genannt seien hier nur exemplarisch der World Risk Report des World Economic Forum Global Risks 2019-2020 und der Bericht des WBGU „Landwende im Anthropozän – von der Konkurrenz zur Integration“ aus dem Jahr 2020. In die rechtliche Ausgestaltung und die vorherrschende Praxis von Raumordnung, Stadtplanung und Landnutzung hat systemisches Denken bislang dennoch nur unzureichend Eingang gefunden. Dabei wissen wir seit Langem, dass Planungsprobleme „wicked problems“ sind, komplex und dynamisch, daher in ihrer Entwicklung schwer vorhersehbar, vom heuristischen und nicht vom algorithmischen Typ.

Das Verhältnis zwischen Raumordnung und Fachplanung steht aktuell wieder verstärkt zur Debatte. Dazu gehört die Diskussion über den Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz, die Ausgestaltung der Hochwasservorsorge in der Raumordnung und der kommunalen Bauleitplanung genauso wie eine systemischere und synergistischere Ausgestaltung der Landesplanung. So fordert z. B. in Bayern ein breites Bündnis von Verbänden und Organisationen der planenden Berufe integrierte Landschaftsansätze im neuen Landesentwicklungsplan, die Nutzungs- und Schutzstrategien für die Bodennutzung miteinander verbinden. Das Bau- und Bodenrecht kann nicht bleiben, wie es ist. Eine veränderte Bodenpolitik fordert auch der vhw im Bündnis Bodenwende gemeinsam mit vielen anderen Fachverbän-

den. Im Interesse umfassender Resilienz kommt der Stärkung von Gemeinwohl und mehr Kooperation statt Konkurrenz zentrale Bedeutung zu.

Wir können auf einen zunehmenden Schatz von Erfahrungen aufbauen, so z. B. auf die komplexe Entwicklung einer multicodierten Kulturlandschaft, der „Landschaft in Veränderung“, als Strategie und Praxis auch einer resilienten Siedlungswasserwirtschaft durch Verbindung von blauer und grüner Infrastruktur im Ruhrgebiet. Hier wird auch die Verbindung zwischen Hochtechnologie und dem Ausbau naturnaher Puffer erprobt. Erforderlich ist nun allerdings die Integration einer wirklich nachhaltigen Landwirtschaft in dieses multicodierte System.

Den Kommunen kommt eine Hauptrolle bei der Entwicklung dieser „neuen Sprache“ zu: Sie bilden wichtige Knoten im Netzwerk der Pioniere des Wandels. Sie können und müssen zusammenführen, erproben, unterstützen, Beispiel geben. Dabei können sie „Connectedness“ auf vielen Ebenen fördern – vorwiegend natürlich auf der lokalen Ebene. Sie sollten aber auch das Bewusstsein dafür stärken, dass unsere Lebensweise uns untrennbar mit dem Schicksal von Menschen im globalen Süden verbindet. Viele Länder Südostasiens, Ostafrikas oder Mittelamerikas sind seit Jahrzehnten immer häufiger von katastrophalen Fluten betroffen. Internationale Partnerschaften mit Organisationen und Institutionen in Kommunen dieser Länder können auch auf lokaler Ebene dieses Bewusstsein für die Verletzlichkeit unserer Welt und die Bedeutung der Übernahme von Verantwortung stärken.

Michael von der Mühlen

Dipl.-Ing., BauAss, Staatssekretär a. D., Dortmund

Stefan Raetz

# Die Flutkatastrophe vom 14. Juli 2021

## Erkenntnisse für ein besseres kommunales Krisenmanagement

**Regen, Regen, Regen – länger und mehr als sonst. Die Flutkatastrophe kam von oben. Es regnete tagelang. Die Böden konnten die Wassermassen nicht mehr aufnehmen. Der Boden war bereits wie ein Schwamm durchnässt. In den betroffenen Kommunen stiegen die Bäche rasend schnell an. Sie wurden binnen kürzester Zeit zu reißenden Flüssen. Statt 30 Zentimeter führten sie plötzlich vier, fünf, sechs Meter und mehr Wasser. Unvorstellbar die Zerstörungskraft des Wassers mit dem Schlamm und den mitgerissenen Bäumen, Autos und Häusern. Alles passierte unvorstellbar schnell. Eben noch das bekannte Hochwasser, das immer mal da war, und dann die Flutwelle, die alles zerstörte. Das Plötzliche war das Problem. Wasser, Schlamm, Geröll – überall. Das Kanalnetz war schnell überlastet. Der Wasserabfluss verlief völlig unkontrolliert und suchte sich seinen Weg.**

### Erschwerte Bedingungen

Eine verlässliche Vorwarnung hat nicht stattgefunden. Dann war es zu spät. Die Telekommunikation und die Stromversorgung fielen aus. Kein Strom, kein Telefon, kein Internet – keine Kommunikation untereinander und keine Möglichkeit, die Einwohnerinnen und Einwohner in Gänge zu warnen. Für die verstreuten Einsatzkräfte das Problem, dass ein valides Lagebild nicht zu erhalten ist. Die Führungsfähigkeit des Krisenstabs vor Ort ist damit nicht gegeben. Er tappte wortwörtlich im Dunkeln. Die Verkehrswege brachen zusammen. Straßen und Schienen waren überflutet, wurden unterspült und weggerissen. Autofahrer stehen, nicht nur auf der überfluteten Autobahn, auf den Dächern ihrer Autos. Häuser wurden bis ins Obergeschoss überflutet. Wasser und Schlamm zerstörten alles. Öltanks schwammen auf und platzten. Die ersten Toten sind zu beklagen. Eine Tal Sperre droht zu brechen. Erste Evakuierungsmaßnahmen laufen an. Feuerwehr, Rettungsdienste und das Technische

Hilfswerk sind schnell vor Ort und helfen, wo es möglich ist. Rettungsfahrzeuge bleiben im Schlamm und im Wasser stecken. Hubschrauber retten ganze Familien von Hausdächern. Die DLRG ist mit Booten unterwegs. Das Ausmaß der Zerstörung ist unbeschreiblich. Infrastruktur, Wohnhäuser, Gewerbeobjekte, Einzelhandel, Schulen, Hochschulen, Kindergärten, Vereinshäuser – alles ist geflutet und zu einem großen Teil zerstört.

### Was lernen wir (hoffentlich) daraus?

Es gibt umfangreiche Maßnahmen, die nun schnell und als Lehre aus der Flutkatastrophe mit den verheerenden Folgen angegangen werden müssen. Diese können hier nur kurz angerissen werden.

- **Katastrophenbewältigung immer wieder üben, üben, üben.** Es hilft nicht, sich immer mal wieder vorzunehmen, solche Situationen zu üben. Man muss es auch tun – eine Führungsverantwortung. Zunächst sind Abläufe



Abb. 1: Die Ahrbrücke oder Nepomukbrücke in Rech, einer Ortsgemeinde im Landkreis Ahrweiler, ist eine Steinbogenbrücke über die Ahr und seit 1981 ein geschütztes Kulturdenkmal (Fotos: Stefan Raetz).

im Kleinen und dann in der Gesamtheit zu üben. Jedes Jahr! Die Erkenntnisse daraus müssen zu Verbesserungen führen. Flexible Entscheidungsstrukturen sind daraus abzuleiten, um im Bedarfsfall schnell zu pragmatischen Lösungen zu kommen.



Abb. 2: Kühlschränke, Waschmaschinen, Kühltruhen

- **Kooperation vor Ort mit dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe.** Nutzen wir diese Kompetenz! Das Bundesamt muss Begleiter für das Erlernen der richtigen Handlungsoptionen sein. Bereits durchlebte Katastrophen geben die notwendigen Hinweise für die Praxis.
- **Ein landesweit einheitliches System zur Warnung der Bevölkerung muss eingeführt werden.** Es muss wieder in das Bewusstsein der Bevölkerung, was die Notsignale bedeuten. Die Sirenenanlagen dürfen nicht weiter abgebaut werden. Sie müssen dauerhaft funktionieren und nicht stromabhängig sein. Auch Lautsprecherdurchsagen müssen hierüber machbar sein.
- **Der Digitalfunk muss gegen Naturgefahren abgesichert werden.** Es nützt der beste Digitalfunk nichts, wenn er durch Naturgewalten „ausgeschaltet“ wird. Auch der Digitalfunk muss störungsunanfälliger werden.
- **Weitere Redundanzen zur Kommunikation sind vorzuhalten.** Wir können uns nicht mehr auf nur ein System verlassen. Fällt dieses System aus, fällt jegliche Kommunikation aus. Ein Ersatzsystem ist vorzuhalten.
- **Das kommunale und das länderübergreifende Hochwasser- und Starkregenmanagement müssen miteinander verzahnt werden.** Die Defizite waren eklatant. Hochwasser- und Starkregenmanagement können nicht an kommunalen Grenzen und auch nicht an Kreis- oder Ländergrenzen enden.
- **Hochwasserkarten und Prognosemodelle müssen flächendeckend erstellt werden.** Die Karten und Modelle sind noch nicht einheitlich vorhanden. Die Lücken müssen schnell geschlossen werden.
- **In Flurbereinigerungsverfahren sind Hochwasserabflussräume festzulegen.** Die Hochwasserabflussräume spielen bisher in der Flurbereinigung nur begrenzt eine Rolle. Mit Hochwasser muss in Zukunft fast überall gerechnet werden – auch dort, wo man es zunächst nicht für möglich hält.
- **Überschwemmungsgebiete sind zu aktualisieren und neu festzusetzen.** Die festgesetzten Überschwemmungsgebiete bilden nicht mehr überall die Realität ab. Hinzugekommene Bebauung und weitere Einflüsse verfälschen das Bild der seinerzeit festgesetzten Überschwemmungsgebiete.
- **Ein Kompetenzteam Hochwasserschutz muss auf Landesebene eingesetzt werden – auch mit kommunalen Experten.** Hier ist jedes Bundesland gefordert. Nicht nur die Dachverbände mit ihren Repräsentanten sind zu fragen, sondern auch die kommunalen Akteure vor Ort, die deutlich näher am tatsächlichen Geschehen sind. Erfahrene Ehrenamtler sind miteinzubinden.
- **Beim Bauen müssen die Klimafolgenanpassung und der Hochwasserschutz mitgedacht werden. In Sonntagsreden spielt dies bereits eine Rolle.** Fast jedes kommunale Entwicklungskonzept trifft Aussagen zur Klimafolgenanpassung und zum Hochwasserschutz. Papier und Konzepte sind geduldig und offensichtlich schnell vergessen. Hier muss das Bewusstsein geschärft werden.
- **Immer in Ereignissen größer HQ100 denken.** Es reicht nicht mehr aus, nur im sogenannten „100-jährigen Hochwasserereignis“ zu denken. Der Klimawandel hat uns gezeigt, dass wir darüber hinaus denken und handeln müssen. Was das für die Bebauung, den Regenrückhalt und die Abführung von Wasser bedeutet, ist durch neue Berechnungsmethoden zu ermitteln.



Abb. 3: Autos zurück auf ihren Stellplätzen

- **Die klimagerechte Stadtentwicklung muss eine Prämisse für jede Kommune sein.** Die Kommunalpolitik muss für die Einwohnerinnen und Einwohner die Stadt-

entwicklung deutlich mehr unter dem Gesichtspunkt der „Klimagerechtigkeit“ denken – dies sowohl für die bestehende Generation als auch für die nachfolgenden Generationen. Nur mit einer klimagerechten Stadtentwicklung werden Städte und Gemeinden zukunftsfähig sein.

- **Es sind deutlich mehr Retentionsräume zu schaffen.** Die bisherigen Retentionsflächen reichen nicht aus. Viel zu oft sind in der jüngeren Vergangenheit Flächen versiegelt worden, die eigentlich die Funktion als Retentionsraum hatten. Das schnelle Vergessen muss ein Ende haben.
- **Bestehende Baugebiete müssen überprüft und auf die Hochwassergefahren angepasst werden.** Vordringlich sind die Baugebiete zu überprüfen, die bei der jetzigen Flutkatastrophe in große Mitleidenschaft gezogen worden sind. Es sind überwiegend Neubaugebiete, auf denen erst jüngst eine Bebauung zugelassen wurde. Jedes Baugebiet ist auf seine Geeignetheit hin zu überprüfen. Dort, wo die Hochwassergefahren nicht beherrschbar sind, darf nicht neu gebaut werden.
- **Konsequente Bauverbote in Überschwemmungsgebieten durchsetzen.** Diese Bauverbote sollten eigentlich selbstverständlich sein. Zu viele Ausnahmen haben hier jedoch für weitere Präzedenzfälle gesorgt. Bauverbote müssen restriktiv gehandhabt werden.
- **Baugenehmigungen müssen deutlich restriktiver ausgesprochen werden.** Es darf absolut keine Ausnahmen mehr in Hinblick auf den Hochwasserschutz geben. Die zum Teil über Jahrzehnte eingeschlichene „Augen-zu-Genehmigungspraxis“ muss aufhören. Es ist nicht gut gegangen!

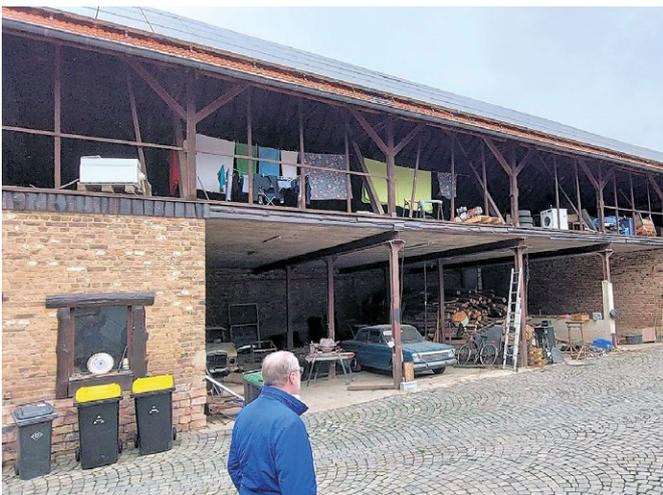


Abb. 4: Provisorisches, halböffentliches Wohnen im Obergeschoss der Scheune

- **Wiederaufbau der zerstörten Erschließung nur dort, wo sinnvoll – trotz gemeindlicher Erschließungspflicht.** Die gemeindliche Infrastruktur ist zum Teil in den Flutgebieten vollständig zerstört. Straße, Beleuchtung, Gehweg, Kanal, Gas, Strom – alles ist weggerissen. Die Frage, ob

hier die Kommune in der Pflicht ist, die Erschließung für den Wiederaufbau der Häuser zu leisten, ist zu klären. Ist es sinnvoll, im Überschwemmungsgebiet erneut Infrastruktur aufzubauen?

- **Die Bewältigung der Flutkatastrophe für ein raumplanerisches Modellprojekt nutzen.** Natürlich muss sich jetzt überall die Frage gestellt werden, ob und wie auf den zerstörten Flächen wieder gebaut werden darf. Die sicherlich jetzt häufiger auftretenden Extremwetterlagen erfordern auch neue Überlegungen zur Fortentwicklung des geltenden Rechtsrahmens.
- **Eine städtebauliche Entwicklungsmaßnahme Hochwasserschutz schaffen.** Es könnten innerhalb einer solchen besonderen Entwicklungsmaßnahme mit Finanzhilfen von Bund und Land Bereiche festgelegt werden, die nicht mehr bebaut werden dürfen, sondern dem Hochwasserschutz dienen. Als Ausgleich erhalten die betroffenen Grundstückseigentümer nicht vom Hochwasser gefährdete und erschlossene Flächen. Nicht mitwirkungswilligen Flächeneigentümern droht als Ultima Ratio die Enteignung.
- **Ankauf von überschwemmten Grundstücken durch die Kommune und Umsiedlung der alten Grundstückseigentümer.** Schon jetzt müssen Städte und Gemeinden finanziell dazu in die Lage versetzt werden, den Betroffenen ein Kauf- und Umsiedlungsangebot zu unterbreiten.
- **Das Ehrenamt mit ihren Freiwilligen stärken und nutzen.** Die Flutkatastrophe hat gezeigt, dass eine Hauptlast der erfolgreichen Bewältigung der Auswirkungen beim Ehrenamt lag. Egal, ob Feuerwehr, THW, DLRG, Johanner, DRK, Malteser, Fluthilfeinitiativen – fast alles wurde ehrenamtlich gestemmt. Die wahren Helden der Bewältigung der Flutkatastrophe waren und sind die Ehrenamtler.

## Bitte kein „Nach-mir-die-Sintflut“

Der Klimawandel zeigt, wie globale Entwicklungen extreme Handlungsanforderungen an das lokale Krisenmanagement der Städte und Gemeinden stellen. Risikomanagement wird immer mehr zur Querschnittsaufgabe in den Kommunen werden müssen. Die urbane Resilienz wird das große Aufgabengebiet der Stadtentwicklung. „Urbane Resilienz“ muss ein „Fördertopf“ von Land und Bund werden. Vorsorge ist immer besser als die Heilung hinterher.



**Stefan Raetz**

Geschäftsführer Wirtschaftsförderungs- und Entwicklungsgesellschaft der Stadt Rheinbach mbH (wfeg); von 1999 bis 2020 Bürgermeister der Stadt Rheinbach

Norbert Portz

# Die Flut im Ahrtal und die Folgen für den Hochwasser- und den Katastrophenschutz

## Ein persönlicher Erfahrungsbericht

Von unserem Haus im Bonner Süden ist das Ahrtal, das in der Nacht vom 14. zum 15. Juli 2021 eine verheerende Naturkatastrophe traf, nur einen Katzensprung weit entfernt. In der Zeit der Flutkatastrophe hatte ich Urlaub, war aber zu Hause. Als meine Frau und ich die Meldungen von den vielen Toten und vom Ausmaß der Zerstörungen durch die Flut in den Medien hörten und sahen, waren wir wie alle anderen auch entsetzt. Wir packten Stiefel, Handschuhe, Schaufeln, Besen, Eimer, Bürsten, Kehrbleche sowie viele Wasserflaschen und Essen in den Kofferraum unseres Autos und fuhren Richtung Ahrweiler, um zu helfen.

Die Hinfahrt für die gut 20 Kilometer dauerte weit über zwei Stunden. Grund waren nicht nur die wegen der unmittelbaren Flutfolgen z. T. gesperrten Straßen. Der Grund waren auch die vielen oft jungen Freiwilligen aus ganz Deutschland. All diese Menschen wollten vor Ort helfen. Die Folge war, dass wir alle die wenigen Zufahrtsstraßen in das enge Ahrtal verstopften und sich lange und nur mühsam vorankommende Autoschlangen bildeten.



Abb. 1: Hier war mal eine Straße (Fotos: Norbert Portz)

## Eine große Spur der Verwüstung

Endlich in Ahrweiler angelangt, sahen wir mit Schrecken die Folgen, die die Flut angerichtet hatte. Häuser waren zum Teil weggerissen worden. Auch die Geschäfte sowie die Restaurants und Cafés in der ehemals pittoresken Fußgängerzone von Ahrweiler rund um den Marktplatz waren von der Flut verwüstet worden. In der Stadt war eine große Spur der Verwüstung und Verschlammung zu sehen und auch zu riechen. Trümmerhalden, auf die die durch die Flut unbrauchbar gewordenen Möbel, Kühlschränke und das übrige Inventar aus den Häusern von Bewohnern und Helfern herausgetragen und gekippt wurden, wuchsen immer mehr an. Sie türmten sich auf den Bürgersteigen und Straßen zu stets größer werdenden Schuttbergen auf. Direkt vor der Altstadtmauer stapelten sich auf einem ehemaligen Parkplatz verschlammte und fahruntüchtig gewordene Autos wild über- und untereinander. Die Straßen der Stadt waren teilweise noch mehrere Hunderte Meter abseits des Verlaufs der Ahr von der unbändigen Kraft der Flut komplett aufgespült und weggerissen worden.

## Der Schock der Flutnacht

In Gesprächen mit den traumatisierten Bewohnern berichteten diese über den Schock und ihr Erleben der Flutnacht. Das Wasser stieg in rasanter Schnelligkeit auf eine nie dagewesene und auch eine nie für möglich gehaltene Höhe von ca. acht Metern. Ausreichende Warnungen gab es nicht, oder sie wurden von den Menschen für überzogen gehalten. Viele Menschen wurden im Schlaf in ihrem Bett von der Flut überrascht und ertranken. Andere kamen beim Unterfangen, Sachen aus dem Keller oder aus ihrer Parterrewohnung zu retten, ums Leben. Auch fanden viele Bewohner beim Versuch, den Sicherungskasten im Keller abzuschalten, den Tod. Denn die Flut war oft schneller und

stärker, weil Türen sich angesichts der gewaltigen Wassermassen von innen nicht mehr öffnen ließen. So wurde die eigene Wohnung zum Grab.

Ein 35-Jähriger berichtete uns, dass er sich nur dadurch retten konnte, dass er gerade noch rechtzeitig aus seiner in Windeseile mit Wasser volllaufenden Wohnung flüchtete und auf einen nahestehenden Baum kletterte. Dort verbrachte er unter panischer Angst darüber, ob der Baum auch den starken Wassermassen standhalten konnte, die ganze Nacht. Es gab gerade in der Flutnacht auch viele gelungene Beispiele der Rettung untereinander. So konnte eine ältere und stark gehbehinderte Frau, die in der Parterrewohnung eines Mehrparteienhauses wohnte, nur dadurch die Flutkatastrophe überleben, weil ein junger Mann aus der ersten Etage des Hauses sie über die Treppe in seine Wohnung trug. Dort konnte die Frau die Flutnacht vollkommen unversehrt verbringen.

## Kein normales Weiterleben möglich

Trotz des schieren Glücks, überlebt zu haben, war bei den von der Flut betroffenen Menschen an ein normales Weiterleben nicht zu denken: Weder Wasser noch Strom waren vorhanden. Damit konnten weder der Kühlschrank noch die Toilette oder die Dusche genutzt werden. Auch galt: kein Radio, kein Fernsehen, kein Internet und keine Handynutzung. Der Ausfall betraf auch den Digitalfunk der eingesetzten Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben, wie etwa den digitalen Behördenfunk für Polizei, Feuerwehr und Hilfsorganisationen. Die Folge: Analoge Technik wurde reaktiviert und half bei der Kommunikation. Da die Flut zudem nicht nur viele Autos, sondern allein im Ahrtal über 40 Brücken zerstört hatte, waren Fahrten zu den Geschäften außerhalb der Flutgebiete, etwa zum Einkauf von Lebensmitteln, kaum mehr möglich.

Dazu kam der sehr schmerzliche Verlust von allem persönlichen Hab und Gut: „Ihr tragt gerade mein gesamtes Leben und meine ganzen Erinnerungen auf den Müll.“ Das sagte uns eine ältere Frau in Ahrweiler, aus deren Hauskeller wir mit einer Menschenkette unzählige Eimer mit dem ca. 30 cm dicken, schwarzen, lehmigen und übel riechenden Schlamm herauschafften und sodann am Rand der ebenfalls mit Schlamm bedeckten Straße auskippten. Auch alle Möbel und die persönlichen Habseligkeiten der Frau, wie Kleidung, Bücher, Fotoalben von Feiern mit der Familie und mit Freunden sowie von Urlaubsreisen und ein Schaukelpferd ihres Enkels waren das Opfer der Flut geworden. Alles landete auf einem der zahlreichen Schuttberge vor dem Haus.

Bei weiterem Nachdenken kam die Erkenntnis bei den Eigentümern der von der Flut heimgesuchten Häusern und Wohnungen hinzu, dass ihre Immobilien infolge der Katas-

trophe einen hohen Wertverlust erlitten hatten und dies einen etwaigen Verkauf negativ beeinflusst. Denn wer wollte schon in einem Gebiet leben, das auch künftig von Hochwasser bedroht ist. Jedoch war diese Sorge direkt nach der Katastrophe nachrangig, weil ganz andere Nöte vorherrschten. Es war jedenfalls ersichtlich, dass eine dringende und lang andauernde Hilfe und Unterstützung überall in den von der Flut heimgesuchten Häusern erforderlich waren. Nachdem wir gemeinsam mit vielen anderen Helfern aus einem Haus den größten Schlamm mit Eimerketten herausgebracht und am Straßenrand oder auf einem freien Platz entsorgt hatten, ging es zum nächsten Haus. Überall das gleiche Bild und das gleiche Vorgehen: Den Schlamm sowie die Möbel und alles übrige unbrauchbar gewordene Inventar aus den Häusern und Wohnungen herauschaffen und auf die immer größer werdenden Trümmerhalden kippen und zwischenlagern.



Abb. 2: Entsorgung von Teppichen, Tapeten, Kacheln etc.

Aus den verschlammten Häusern haben wir nicht nur klebende Teppiche rausreißen müssen. Auch die Tapeten und aufgeschwemmten Fliesen in den Küchen und Bädern mussten abgekratzt oder aufgestemmt und weggeschafft werden. Die Entkernung der Häuser und Wohnungen erfolgte jedenfalls sehr umfassend.

## Weinregion stark betroffen

Das Ahrtal ist eine bekannte Weinregion und speziell für den Rotwein beliebt. Nach der Flutkatastrophe waren fast 85 % der Betriebe und die Keltertechnik zerstört. Zudem hatte das Wasser knapp 40 Hektar an Rebflächen verwüstet. Dabei ist zu bedenken, dass viele Menschen den Weinbau an der Ahr im Nebenerwerb betreiben und mit ihrem Einsatz einen Beitrag zur Kultur- und Landschaftspflege in der Region leisten.

Umso erfreulicher ist und war, dass schon schnell nach der Katastrophe die Zulieferer den Weinbauern neue Keltermaschinen geliefert haben oder die bestehende Keltertechnik



repariert wurde. Auch die für den Weinbau nötigen Hilfskräfte konnten durch kurzfristige Internet- oder andere Netzaktionen koordiniert und organisiert werden. Dazu gehörten auch durch Privatpersonen von der Ahr organisierte Helfershuttles. Diese ermöglichten es Tausenden Freiwilligen, sich zu engagieren. So wurden u. a. viele Hilfskräfte morgens von Sammelparkplätzen abgeholt und zur Arbeit in die Weinberge gebracht. Die Folge war, dass viele und z. T. ausländische Helfer, etwa aus Neuseeland, Australien oder Südafrika, auch im Weinberg bei der Nothilfe im Einsatz waren.

## Beeindruckende Solidarität als Zeichen der Hoffnung

So war schon in den ersten Tagen nach der Flut trotz der großen Not auch über die Weinbauern hinaus bei allen von der Flut Betroffenen insgesamt viel Dank und Hoffnung zu spüren. Beides rührte maßgeblich aus der riesigen Solidarität. Besonders in den ersten Tagen nach der Katastrophe fand die Hilfe primär durch private statt, denn staatliche Institutionen mussten sich erst organisieren und strukturieren. So stammte die große zwischenmenschliche Hilfe vorrangig von den unzähligen und meist jungen Freiwilligen aus ganz Deutschland. Diese kamen z. T. aus ihren Semesterferien, hatten sich spontan Urlaub genommen oder waren von den Arbeitgebern von ihrer Arbeit freigestellt worden, alle mit dem Wunsch, zu helfen.

Eine große Unterstützung zeitlich unmittelbar nach der Flutnacht fand auch durch die spontane Hilfe örtlicher Landwirte und Gärtnereibetriebe statt. Ohne deren eingesetzte Gerätschaften hätten etwa die Straßen nicht so schnell gesäubert werden können. Auch der durch die Flut verursachte Sperrmüll, der sich allein im Kreis Ahrweiler auf 240.000 Tonnen anhäufte, hätte ohne die private Unterstützung der Gärtner und Landwirte noch sehr viel länger am Straßenrand gelegen. Unabsehbare negative hygienische und gesundheitliche Folgen wären eingetreten.

## Lang andauernde öffentliche und private Unterstützung erforderlich

Klar ist aber auch, dass allein die private Hilfe nicht ausreichen kann, um die Folgen einer derartigen Flutkatastrophe zu bewältigen und um besonders den Wiederaufbau zu leisten. Denn es waren nicht nur Häuser von Verwüstungen betroffen. Auch Straßen, Brücken, die Ahrzugstrecke mit den Gleisen, Kindergärten, Schulen und Krankenhäuser waren zerstört oder beschädigt worden. Daher ist der Bundeswehr und dem Technischen Hilfswerk, der Bundespolizei, dem Deutschen Roten Kreuz, den Maltesern und den kommunalen Feuerwehren sowie vielen anderen professionellen Helfern für ihre massive Unterstützung sehr zu danken.

Die Hilfe betrifft auch den erforderlichen Notaufbau neuer Brücken über die Ahr sowie die inzwischen wieder hergestellte und eröffnete Teilstrecke der Ahrtalbahn von Ahrweiler bis Remagen. Auch der schnelle Aufbau vieler Container gehört dazu. Die Container waren nötig, um Kindern sowie Schülern und Schülerinnen nach den durch die Flut verursachten Zerstörungen der Kindergärten und Schulen einen halbwegs normalen Kindergarten- und Schulbetrieb zu ermöglichen.

Bei unserem Einsatz an der Ahr hatten wir auch Kontakt zu Soldatinnen und Soldaten einer Bundeswehreinheit aus Bonn. Sie waren freigestellt worden, um vor Ort tatkräftige Unterstützung beim Beseitigen des Schlammes und beim Ausräumen des Inventars aus den Häusern zu leisten. Zudem war die Bundeswehr auch deswegen sehr willkommen, weil die Soldatinnen und Soldaten eine Gulaschkanne und weiteres Essen sowie Getränke mitgebracht hatten. Wir Helfer waren jedenfalls dankbar, uns hieran stärken zu können.



Abb. 3: Unterstützung auch durch die Bundeswehr sowie Gerätschaften örtlicher Landwirte und Gärtnereibetriebe

## Das Hoffen auf ein normales Leben

Bei aller insbesondere spontan geleisteten Hilfe vor Ort ist klar, dass sowohl die private als auch die staatliche Unterstützung, die einen Finanzfonds von Bund und Ländern von insgesamt 30 Mrd. Euro für den Wiederaufbau in den Flutgebieten beinhaltet, einen langen Atem braucht. Krankenhäuser, Schulen, Kindergärten, Brücken und Straßen etc. lassen sich nicht schnell hochwassergerecht wieder aufbauen. So müssen etwa die Brücken über die Ahr, die oft wegen ihrer geringen Höhe mit dem durch die Flut angeschwemmtem Treibgut (Baumstämme, Wohnwagen etc.) „verklaust“ waren und dadurch die Zerstörungen noch verstärkt haben, beim Wiederaufbau in einer größeren Höhe über dem Fluss wiedererrichtet werden.

Dennoch kann in Hinblick auf die bereits jetzt geleistete Hilfe positiv festgestellt werden: Sowohl die ehrenamtliche Hilfe durch viele private Helfer als auch die unabdingbare Unterstützung durch Bundeswehr, THW, Bundespolizei, DRK, Maltesern und örtlicher Feuerwehr etc. vermitteln den Betroffenen vor Ort Kraft. All das trägt dazu bei, dass die Menschen in den von der Flut betroffenen Gebieten langsam wieder die Hoffnung auf ein halbwegs normales Leben erhalten. Das ist gerade angesichts des nahenden Winters positiv.

## Viele Unterstützungsleistungen bringen Optimismus

Die Hilfe betrifft mittlerweile über das oft bereits erfolgte Aufräumen hinaus maßgeblich den Wiederaufbau. Sie beinhaltet aber auch die private Unterstützung bei der Zusammenarbeit der oftmals überforderten – gerade älteren – Flutgeschädigten mit Behörden (Formulieren von Anträgen etc.) oder die Reparatur von Küchengeräten und Bohrern in eigens vor Ort eingerichteten Werkstätten. All dies sowie auch „nur“ ein offenes Ohr und Gespräche mit den Menschen geben den von der Flutkatastrophe Betroffenen Hoffnung und ein Stück Optimismus. Dazu können auch die von den Gemeinden mit den Bürgerinnen und Bürgern abgehaltenen Einwohner- und Bürgerversammlungen beitragen. Auch diese dienen dem gegenseitigen Austausch und der gemeinsamen Suche nach Wegen und Konzepten, wie es konkret weitergehen soll.

In diesem Zusammenhang ist es sicher auch ein guter Schritt der Hoffnung und Unterstützung, dass die Gemeinden in den von der Flutkatastrophe betroffenen Gebieten wieder zu sich an die Ahr einladen. Unter dem Motto „Wandern für den Wiederaufbau im Ahrtal“ werden an Ständen Wein und alkoholfreie Getränke sowie kleine Snacks etc. angeboten. Mit dem Kauf eines „SolidAHRitäts“-Weinglases für sechs Euro oder eines „SolidAHRitäts“-Armbändchens für fünf Euro kann jeder Gast selbst zur finanziellen Unterstützung des Neuaufbaus beitragen.

## Notwendige Lehren aus der Flutkatastrophe ziehen

Insbesondere angesichts von über 180 durch die Flut in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen verursachten Toten und angesichts immenser Zerstörungen müssen schnell konkrete Lehren gezogen werden. Diese Lehren dürfen sich aber nicht nur auf die betroffenen Regionen und Länder beschränken. Sie müssen auch für – noch – nicht betroffene Bundesländer gelten. Es wäre fatal, wenn Lernprozesse nur bei einer konkreten Betroffenheit ausgelöst werden. Das gilt erst recht, weil durch den Klimawandel die Extremwetterereignisse (Hitze, Dürre, Starkregen) nicht nur häufiger, sondern auch heftiger auftreten werden.

Es gilt: Vor Flutkatastrophen und Starkregen ist keine Region und niemand sicher. Todesfälle und große Zerstörungen sind auch nicht auf topografische Lagen, wie auf das enge Ahrtal, begrenzt. Sie können auch in topografisch anderen und vermeintlich „sicheren“ Regionen auftreten. Beispiele bei der Juliflut waren die nicht im engen Tal liegenden Städte Rheinbach und Erftstadt in Nordrhein-Westfalen. Auch dort hat die Flut zu Toten geführt und große Zerstörungen und Schäden verursacht. Vielen ist auch der Extremregen im flachen Münster/Westfalen vom Abend des 28. Juli 2014 mit bis zu 150 Litern Regen pro Quadratmeter in Erinnerung. Obwohl durch Münster kein Fluss fließt, verursachte dieser Extremregen Tote. Kanäle liefen über, der Strom fiel für 24.000 Haushalte aus, und die Schäden beliefen sich auf 300 Mio. Euro. Es wäre daher ein Trugschluss, sich vor Extremwettern sicher zu fühlen.

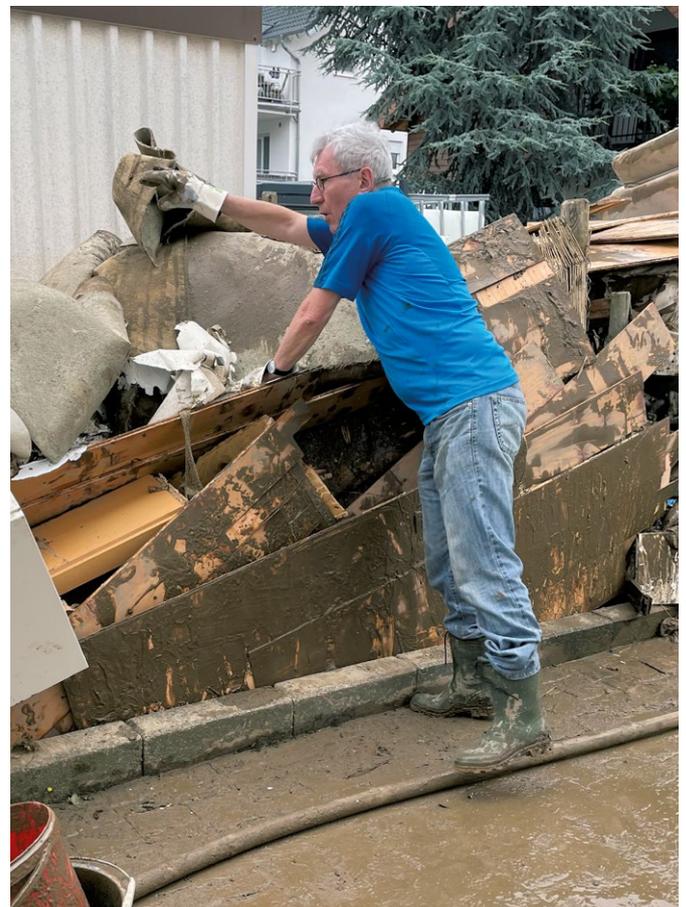


Abb. 4: Wachsende Trümmerberge aus zerstörtem Hausrat an der Ahr

Gerade auf dieser Basis werden im Folgenden einige Maßnahmen zur Prävention gegenüber (Flut-)Katastrophen schwerpunktmäßig aufgezeigt:

### Klimaanpassung: Hochwasser- und Starkregenschutz verstärken

Unabhängig von der Flutkatastrophe nehmen wegen des Klimawandels Extremwetterereignisse, wie Hitze, Dürre oder Starkregen, zu. Gerade in den Städten und Gemein-



den empfiehlt sich wegen ihrer direkten Betroffenheit eine Bestands- und Schwachstellenanalyse, um hieraus die nötigen Maßnahmen (mehr Frei- und Grünflächen, Entsiegelung von Flächen, Verzicht auf Schottergärten, besserer technischer und mobiler Hochwasserschutz etc.) zu ziehen. Um den negativen Folgen von Extremwetterereignissen zu begegnen, brauchen gerade die Kommunen als vom Klimawandel vor Ort Betroffene für die große Zukunftsaufgabe der Klimaanpassung dauerhaft finanzielle Unterstützung. Dies erfordert zusätzliche Mittel sowohl von der Europäischen Union als auch von Bund und Ländern.

Auch wenn ein umfassender Schutz gegen Extremfluten – mit an der Ahr z. T. über 200 Litern Regen pro Stunde – nie erreichbar ist, brauchen wir einen besseren Hochwasserschutz und eine bessere Vorsorge vor Fluten. Dazu müssen wir dem Wasser durch Frei-, Ausgleichs- und Retentionsflächen einen größeren Raum geben. In technischer Hinsicht sollten mobile Schutzmaßnahmen sowie Spundwände verstärkt werden. Ein systematisches Starkregenrisikomanagement sowie gute Hochwasser- und Starkregengefahrenkarten, in denen der Wasserverlauf für jeweilige Hochwasserszenarien zu sehen ist, sind flächendeckend erforderlich. Auch benötigen wir Hochwasserschutzkonzepte nicht nur für die größeren Flüsse, sondern auch für kleine Zuflüsse und Bäche. Genaue Pegelmessungen und exakte Hochwasserprognosen müssen neben den Flüssen zudem all deren kleinen Zuläufe und Bäche miteinbeziehen.

Weiter müssen Stadtentwicklung und kommunale Bauleitplanung bei allen Maßnahmen noch mehr die Hochwasservorsorge und den Schutz vor Extremwettern berücksichtigen. Dies betrifft bei neuen Baugebieten eine ggf. größere Dimensionierung von Kanalsystemen oder die Ansiedlung insbesondere wichtiger Einrichtungen (Krankenhäuser, Feuerwehren, Schulen etc.) außerhalb von Tallagen. Wichtig ist auch, dass sich Kommunen bei der überregionalen Aufgabe des Hochwasserschutzes, wie in Rheinland-Pfalz und anderswo schon vielfach praktiziert, zu Hochwasserpartnerschaften zusammenschließen und gemeinsam Konzepte sowie Vorsorgemaßnahmen kreieren und umsetzen.

In der Stadtentwicklung ist die zunehmende Verdichtung in Innenstädten, auch wenn sie der Schaffung von Wohnraum dient, zu hinterfragen. Denn damit gehen wertvolle Frei- und Retentionsflächen, die dem Hochwasserschutz dienen, verloren. Auch ist nach Katastrophen wie an der Ahr zu fragen, was, wo und wie wiederaufgebaut werden darf. Dabei muss ein Bauen in hochwassergefährdeten Gebieten generell verhindert werden. Zudem bedarf es in Innenstädten eines Mehrs an Grün (Freiflächen, Parks, Fassaden-, Dachbegrünung, Begrünung von Bushaltestellen etc.) so-

wie mehr Möglichkeiten zur Versickerung des Wassers und damit eines Wenigers an Versiegelung.

## **Planungen beschleunigen – Eigenvorsorge ausbauen**

Planungen und Genehmigungen dauern in Deutschland viel zu lange. Wir brauchen endlich schnellere Planungs- und schnellere Genehmigungsverfahren. Das gilt besonders für Baumaßnahmen, die der Klimaanpassung, dem Hochwasserschutz sowie dem Wiederaufbau nach Katastrophen dienen. Sie müssen durch dauerhafte digitale und schnelle Beteiligungsformen sowie durch den Wegfall der aufschiebenden Wirkung von Widerspruch und Anfechtungsklage gegen notwendige Baumaßnahmen und durch eine Verkürzung des gerichtlichen Instanzenwegs beschleunigt werden. Maßnahmen für den Klimaschutz und für die Klimaanpassung sowie für den Wiederaufbau nach Katastrophen sollten Vorrang vor anderen Maßnahmen haben.

Die Eigenvorsorge der Menschen für einen hochwasserangepassten und klimagerechten Wiederaufbau muss ausgebaut und unterstützt werden. Das betrifft die Nutzung wasserfester Baumaterialien und die Einrichtung der Stromversorgung nicht im Keller, sondern im Obergeschoss genauso wie der Verzicht auf Ölheizungen. Dazu gehören eine Beratung und finanzielle Förderung der Bürgerinnen und Bürger. Auch eine Pflichtelementarschadensversicherung für Bewohner, deren Haus in hochwassergefährdeten Gebieten steht, kann ein Beitrag zur Eigenvorsorge der Bürgerinnen und Bürger sein.

## **Intelligentes und umfassendes Warnsystem erforderlich**

Zudem brauchen wir ein intelligenteres und umfassendes Warnsystem, auch für kleine Flusseinzugsgebiete. Dieses muss alle Möglichkeiten früher Warnungen von Gefährdeten nutzen. Dazu gehören auch Warn-SMS per Cell Broadcast, also automatische Nachrichten an alle Handynutzer, die sich zum Zeitpunkt einer drohenden Katastrophe in der betreffenden Funkzelle aufhalten.

Es gilt aber auch, die oftmals abgebauten Sirenen in den Städten und Gemeinden wieder zu reaktivieren und – nach Schulungen der Bewohner – zu nutzen. Insgesamt dürfen die Warnsysteme nicht auf eine bei der Flutkatastrophe nicht mehr zur Verfügung stehende Versorgung durch Strom angewiesen sein, sondern sie müssen widerstandsfähig, etwa durch den zumindest zeitweiligen Betrieb mit Solarpanels, sein. Weiter sind Brüche in der Informationskette zwischen Wetterdienst, Hochwasserzentralen und der Benachrichtigung der Bürgerinnen und Bürger zu vermeiden. Umfassende und schnelle Warnungen hätten die Flut zwar nicht verhindert, aber Leben gerettet und Schäden minimiert.



Abb. 5: Zerstörung überall – Strategien zur Schadensvermeidung und -minimierung erforderlich

## Katastrophenmanagement muss verbessert werden

Wenn es zu einer Katastrophe kommt, sind schnelles Handeln und schnelle Maßnahmen nötig. Dazu muss eine verantwortliche Person oder jedenfalls ein zentraler Krisenstab schnell die verantwortliche Führung übernehmen. Bei der Koordination der verschiedenen staatlichen Einsatzinstitutionen von Bundeswehr, Bundespolizei, THW, DRK, Maltesern, Feuerwehr und anderen braucht es ein gemeinsames Kompetenzzentrum, bei dem „einer den Hut aufhat“ und die Hilfe koordiniert. So hätte sich etwa vermeiden lassen, dass an der Ahr die Bundeswehr nach langer Anfahrt in einem Fall unverrichteter Dinge den Aufbau einer Notbrücke nicht durchführen konnte, weil sich vor Ort bereits das THW für den Aufbau der Notbrücke für zuständig erklärte.

## Nachhaltige Regionen und nationale Resilienzstrategie schaffen

Wir müssen im Wiederaufbau die von der Flutkatastrophe betroffenen Gebiete – auch als Zeichen der Hoffnung und des Dableibens für die Bewohner – mit staatlicher Unterstützung zu Nachhaltigkeits- und Modellregionen machen. Das bedeutet, dass diese Regionen bei der Digitalisierung und einem umfassenden Breitbandausbau sowie beim Klimaschutz, der Klimaanpassung und dem hochwasserangepassten Bauen zu Vorbildregionen für ganz Deutschland werden sollten. Diese Regionen können dann dazu beitragen, dass Bewohner, die direkt nach der Flutkatastrophe wegen der Gefahr der Wiederholung noch aus ihrer Heimat wegziehen wollten, doch zum Bleiben veranlasst werden.

## Abwehr gegenüber Katastrophen sowie Cyberangriffen stärken

In Deutschland brauchen wir über die Flutkatastrophen in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen hinaus insgesamt eine nationale Resilienzstrategie. Es muss uns gelingen, auch gegenüber anderen Katastrophen, wie großen Waldbränden infolge einer lang anhaltenden Hitzeperiode,

abwehrfähig zu sein. Eine besondere Bedeutung kommt wegen der sowohl für private Unternehmen als auch für Kommunen, kommunale IT-Infrastrukturen und kommunale Unternehmen stetig wachsenden Bedrohung durch Cyberangriffe und Cyberkriminalität einer effizienten Abwehrfähigkeit in diesem Bereich zu. Cyberrangriffe können zu schwerwiegenden IT-Ausfällen in Kommunen, Krankenhäusern und Unternehmen führen. Sie verursachen nicht nur erhebliche wirtschaftliche Schäden, sondern bedrohen neben dem gesamten IT-System auch die Einrichtungen der Daseinsvorsorge sowie kritische Infrastrukturen, wie Wasserwerke oder den Bahnverkehr und den ÖPNV. So musste etwa im Landkreis Anhalt-Bitterfeld nach einem Cyberangriff im Sommer 2021 aufgrund des Totalausfalls der IT-Systeme der Verwaltung der Notstand ausgerufen werden. Im Oktober 2021 wurden mehrere Kommunen in Mecklenburg-Vorpommern Ziel eines umfassenden Cyberangriffs.

Erforderlich ist daher, dass Bund und Länder gemeinsam eine IT-Sicherheitsoffensive unter enger Einbindung der Kommunen, des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) sowie der Landeseinrichtungen im Bereich der IT-Sicherheit schaffen, um speziell den öffentlichen Sektor und die lebensnotwendigen Einrichtungen der Daseinsvorsorge wirksam gegen Cyberangriffe zu schützen.

## Fazit

Es ist wichtig, dass wir nicht nur in den von den Katastrophen, wie der Flutkatastrophe in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen, betroffenen Regionen, sondern überall in Deutschland die richtigen Lehren ziehen. Das betrifft sowohl Lehren aus Extremwettern, wie Starkregen, als auch den Umgang mit anderen Katastrophen, wie einem Stromausfall. Wir sollten auf alle möglichen Katastrophen eingestellt sein und vorsorgen. Denn eines ist sicher: Die nächsten Extremwetter, die nächsten Katastrophen oder Cyberangriffe kommen bestimmt!



**Norbert Portz**

Beigeordneter, Deutscher Städte- und Gemeindebund, Bonn

Annalena Baerbock, Irene Mihalic

# Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe zukunftsfähig und krisenfest gestalten

Erste Lehren aus der Hochwasserkatastrophe – ein Autorinnenpapier vom 26. Juli 2021

Die Starkregenfälle und das Hochwasser der vergangenen Tage in Teilen Deutschlands mit über 170 Toten ist eine der schlimmsten Naturkatastrophen der deutschen Geschichte. Häuser sind in den Fluten verschwunden und Straßen, Bahngleise und Brücken zerstört. Ganze Existenzen der Menschen vor Ort sind vernichtet. Die Versorgung mit Trinkwasser und Strom ist in einigen Regionen zusammengebrochen. Es wird Jahre dauern, bis alle Häuser, Kitas, Klärwerke, die vielen zerstörten Gebäude wiederaufgebaut, die mehr als 600 Kilometer zerstörten Bahngleise repariert und Brücken sowie Straßen wieder instand gesetzt sind. Erste Schätzungen gehen von Schäden durch die Hochwasserkatastrophe von mehreren Milliarden Euro aus. Deshalb braucht es jetzt schnelle und unbürokratische Hilfen für die Betroffenen sowie für den kommunalen Wiederaufbau in enger Abstimmung zwischen Bund und Ländern. Beeindruckend ist, wie Hilfsorganisationen, Helferinnen und Helfer sofort anpackten und unterstützten. Ihnen allen gilt ein besonderer Dank.

In den betroffenen Regionen sind lokal extreme Regenmengen von bis zu 250 Liter pro Quadratmeter in kürzester Zeit gefallen. Das Wasser hat kleine Bäche in reißende Ströme verwandelt und ganze Ortsteile verwüstet. Die Katastrophe reiht sich in eine Folge von klimabedingten Naturkatastrophen ein, die wir in den vergangenen Jahren in Deutschland und Europa erlebt haben: Die Klimakrise wird uns mehr und extremere Unwetter bringen, häufigere und langanhaltende Dürrephasen, Waldbrände, Starkregenereignisse und Überschwemmungen. Die Ereignisse machen deutlich, dass wir die Menschen und unsere Städte, Dörfer und Infrastrukturen vor solchen Extremwettern besser schützen müssen.

Neben Klimaanpassungsmaßnahmen müssen der Katastrophenschutz und die Katastrophenhilfe für solche überregionalen Ereignisse für die Zukunft besser ausgestaltet werden. Es ist jetzt Aufgabe von Bund, Ländern und Kommunen, die Schwachstellen zu analysieren und daraus zu lernen. Denn diese wurden teils bereits bei Extremereignissen, wie Waldbränden oder in der COVID-19-Pandemie, sichtbar und haben in der aktuellen Lage noch mal an Brisanz gewonnen. Dabei muss es unser gemeinsamer Anspruch sein, die Stärke unserer föderalen Struktur zu nutzen und zugleich die überregionale Zusammenarbeit zu stärken. So stellen wir sicher, dass die richtige Hilfe am richtigen Ort zur richtigen Zeit ankommt. Nur so können Menschen besser geschützt, Schäden begrenzt und unsere Infrastruktur bewahrt werden. Dazu gehören:

1. Zusammenarbeit im föderalen Katastrophenschutz stärken – Zentralstelle beim Bundesamt für Bevölkerungsschutz schaffen

## 1. Zusammenarbeit im föderalen Katastrophenschutz stärken – Zentralstelle beim Bundesamt für Bevölkerungsschutz schaffen

Katastrophenschutz ist in Deutschland laut Grundgesetz zuallererst Aufgabe der Bundesländer. Das ist historisch gewachsen und auch sinnvoll, da die Behörden und Organisationen vor Ort im Katastrophenschutzfall regionale Besonderheiten am besten kennen sowie handlungs- und leistungsfähig sind. Das Rückgrat dieser föderalen Struktur bilden die überwiegend ehrenamtlichen Mitglieder der Hilfsorganisationen. Durch den dezentralen Aufbau unseres Hilfeleistungssystems ist sichergestellt,



Abb. 1: Zerstörungen an der Ahr im Juli 2021 (Foto: C. George)



dass Hilfe schnell in allen Teilen des Landes verfügbar ist. Der Bund trägt in Deutschland die Verantwortung für den Zivilschutz im Verteidigungsfall und kann auf Anfrage der Länder mit seinen Fähigkeiten die Länder im Katastrophenfall unterstützen.

Doch es ist an der Zeit, diese Strukturen mit Blick auf große Naturkatastrophen, Unglücksfälle und besondere Lagen, die das gesamte Bundesgebiet betreffen oder bundesländer- und regionenübergreifend sind, weiterzuentwickeln. Der Grundsatz für die Zusammenarbeit zwischen Bund, Ländern und Kommunen muss die Dezentralität bei starker Koordinierung sein. Dazu muss das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) mit einer Zentralstellenkompetenz für den Bevölkerungsschutz zur Unterstützung der Länder ausgestattet werden, neben einer erheblichen personellen Aufstockung. Ähnliches gibt es beispielsweise im polizeilichen Bereich mit dem Bundeskriminalamt (BKA). Dies bedarf einer Änderung im Grundgesetz.

Wir wollen, dass der Bund in bestimmten Lagen besonderen Ausmaßes koordinierende Aufgaben übernimmt und den Informationsfluss steuert. Das BBK muss dann z. B. Bewertungen und Handlungsempfehlungen an die Länder geben dürfen. Hierzu müssen auf Bundesebene alle Informationen über Fähigkeiten, Ressourcen sowie Entwicklungen zusammenlaufen und fortlaufende Lagebilder erstellt werden. Dabei ist es notwendig, dass Länder und Kommunen zukünftig nicht mehr freiwillig, sondern verpflichtend Informationen an den Bund melden. Hierzu zählen z. B. Informationen über die Verfügbarkeit von Einsatzmitteln der Feuerwehren mit Standortinformationen, die Verfügbarkeit von Intensivbetten, Unterbringungskapazitäten, der Status der kritischen Infrastruktur oder die Bereitschaft von Hubschraubern oder anderer Spezialkapazitäten der Bundeswehr und des Gesundheitssektors. Durch diese bessere Koordinierung können Fähigkeiten und Ressourcen schnellstmöglich an dem Ort zur Verfügung stehen, an dem sie benötigt werden. So werden auch die Hilfsorganisationen entlastet. Dabei ist wichtig, dass die Daten fortlaufend aktualisiert und nach Möglichkeit live und tagesaktuell abgerufen werden können.

Bund und Länder müssen gemeinsam dafür Sorge tragen, dass diese Struktur auf der Landesebene gespiegelt wird. Dazu bedarf es der Einrichtung entsprechender Landeskatastrophenschutzstellen. Nur so kann sichergestellt werden, dass Informationen aus den Kommunen zügig die Landes- und Bundesebene erreichen und umgekehrt. Dazu wird es u. a. flächendeckend wirkungsvolle Landesgesetze zum Katastrophenschutz, Katastrophenschutzbedarfspläne und ein organisatorisches sowie technisches Ineinandergreifen von Krisenstabs- und Leitstellenarbeit geben müssen. Nur durch einen linearen Führungsaufbau, einheitliche

Software, klare Zuständigkeiten und notwendige Doppelungen bzw. Rückfallebenen kann einer Überlastung und Überforderung wichtiger lokaler Strukturen vorgebeugt werden.

Valide Lageinformationen sind im Bevölkerungsschutz essenziell und entscheiden oft über den Erfolg der Maßnahmen. Wir wollen, dass diese allen jederzeit zur Verfügung stehen: durch die Vereinheitlichung von Schnittstellen und Software, Digitalisierung analoger Strukturen, Standardisierung notwendiger Kennzahlen und verpflichtende Meldeverfahren und insbesondere den Ausbau des gemeinsamen Lagezentrums von Bund und Ländern (GMLZ) zu einem gemeinsamen, ständigen Krisenstab der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr respektive des Bevölkerungsschutzes.

Die operativen Fähigkeiten des Technischen Hilfswerks (THW) wollen wir mit dem BBK besser verzahnen und zusammenführen. Des Weiteren wollen wir die Fähigkeiten der Hilfsorganisationen und weiterer Partner der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr mit denen des THW stärker verzahnen und an das BBK und das GMLZ anbinden.

Durch den Bund beschaffte bzw. betriebene Einsatzmittel, wie etwa die Zivilschutzhubschrauber oder andere am Boden gebundene Einsatzmittel, sollen in Organisation, Steuerung und Verfügbarkeit im Einsatzfall stärker an das BBK angebunden und an neue Herausforderungen, wie etwa die Ausstattung von Rettungshubschraubern mit Rettungswinden, angepasst werden. Dazu werden wir die Zuweisungsverfügung dieser Einsatzmittel an die Länder weiterentwickeln.

Ein besonderes Augenmerk muss auf den Schutz kritischer Infrastruktur (KRITIS) gelegt werden, um die Versorgung der Menschen auch in einer Krise weiterhin sicherstellen zu können. Dafür muss neben dem Schutz vor Cyberangriffen der physische Schutz als gemeinsame Aufgabe von Betreibern kritischer Infrastrukturen stärker in den Fokus rücken. Durch ein KRITIS-Dachgesetz können vorsorgende Maßnahmen bei den Betreibern gestärkt, eine Basis für das gemeinsame Handeln von privaten und staatlichen Betreibern in der Krise gelegt und so die Versorgungssicherheit der Menschen direkt erhöht werden.

## 2. Nationale Resilienzstrategie

Katastrophen nationaler Tragweite sind ressortübergreifende Lagen, die eine ressortübergreifende Steuerung benötigen. Dabei können die Anforderungen und benötigten Bedarfe so unterschiedlich wie die denkbaren Szenarien sein. Eine Pandemie ist in erster Linie eine Herausforderung für den Bereich der öffentlichen Gesundheitsversorgung. Sie fordert aber auch ein enges Zusammenspiel mit den Organisationen des Katastrophenschutzes. Naturkatastrophen können großflächig KRITIS, wie die Stromversorgung, außer Funktion setzen. Die Wiederherstellung erfordert ein enges Zusammenspiel von Privatwirtschaft und Katastrophenschutz. In der Folge können u. a. Lieferketten unterbrochen



werden und die Lebensmittelversorgung gefährdet sein. Die Klimakrise droht, diese Gefahren weiter zu verschärfen.

Darüber hinaus stellen sogenannte hybride Gefahren, die äußere Sicherheit schwierig machen, eine große Gefahr für unsere Gesellschaft dar. Das „Sendai-Rahmenwerk“ zur Katastrophenvorsorge der Vereinten Nationen beschreibt die Notwendigkeit der Katastrophenvorsorge mit der Zielsetzung der Steigerung der Resilienz gegenüber Katastrophen. Deutschland hat sich zur Umsetzung des Rahmenwerks verpflichtet. Das BBK hat gemeinsam mit vielen Akteuren erste Schritte zur Umsetzung unternommen.

Wir wollen, dass eine nationale Resilienzstrategie das Dach für alle Aktivitäten zur Katastrophenvorsorge und Erhöhung der Resilienz der Bevölkerung in Deutschland wird. Dazu müssen wir eine umfassende, ressortübergreifende nationale Resilienzstrategie entwickeln, die diesem Anspruch gerecht wird. Die Erarbeitung und Zusammenführung der Strategie muss ressortübergreifend gebündelt werden und die Länder miteinbeziehen.

### 3. Verbesserung der Warnsysteme im Bevölkerungsschutz

In Katastrophenfällen ist eine frühzeitige und vielfältige Kommunikation eines der entscheidenden Kriterien, um Menschen zu schützen und Schäden zu verringern. Eine moderne Krisenkommunikation muss unterschiedliche Medienkanäle nutzen, um sicherzustellen, dass alle Bevölkerungsgruppen erreicht werden. Dazu gehört auch, dass die Informationen verständlich aufbereitet sind und klare Handlungsempfehlungen enthalten. Die Warnungen müssen so gestaltet werden, dass sie besonders vulnerable Gruppen, wie beispielsweise ältere Menschen oder Personen mit Behinderungen, erreichen. Zusammen mit den Ländern wollen wir eine gesetzliche Grundlage für die Schaffung eines Hilfe- und Evakuierungsregisters schaffen, mit dem im Katastrophenfall besonders hilfsbedürftige Menschen schnell unterstützt oder gerettet werden können.

Essenziell ist auch die Schaffung eines flächendeckenden Netzes von verschiedenen und lageangepassten Kommunikationskanälen, die von Sirenen über den Weckruf bis hin zu digitalen Plattformen, wie der Warnapp „NINA“, für umfangreiche Hinweise reichen sowie eines Ausbaus des Modularen Warnsystems (MoWas) des BBK. Zusätzlich zu den bestehenden Warnwegen braucht es ein robustes und niedrigschwelliges System für Notfallnachrichten durch Cell Broadcasting. In vielen Ländern, wie Griechenland, Italien, Rumänien oder Israel, wird dieses System in Katastrophenfällen erfolgreich genutzt. Mit Cell Broadcasting erreicht man alle Empfänger in einer Funkzelle – man braucht nicht mal ein Smartphone dafür. Ein normales Handy reicht aus. Dazu braucht es auf Bundesebene

schnell eine Anordnung durch die Bundesnetzagentur und ggf. eine gesetzliche Verpflichtung im Gesetz über den Zivildienst und die Katastrophenhilfe des Bundes (ZSKG) für die Betreiber, die diesen Dienst zur Verfügung stellen.

### 4. Stärkung der Frühwarnsysteme und Krisenforschung

Auch wenn manche Wetterphänomene, wie Starkregenereignisse, verhältnismäßig schwierig vorherzusehen sind, weil sie häufig sehr kurzfristig und lokal auftreten, braucht es hier weitere Forschung und ein engmaschiges Monitoring von neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen. Dazu wollen wir die Unwetterforschung beim Deutschen Wetterdienst (DWD) stärken, um lokale und kleinräumige Vorhersagen von Wetterereignissen besser treffen zu können. Außerdem möchten wir die Forschung für zivile Sicherheit stärker mit der Klimaforschung verschränken, um die Ergebnisse in die Katastrophenszenarien der zuständigen Behörden einfließen zu lassen. Zusätzlich muss die Weiterentwicklung der Mess- und Beobachtungsinfrastruktur sowie der Datenauswertung auch in neuen, interdisziplinären Modellverbänden auf Dauer sichergestellt werden. In einem ersten Schritt sollen für die Klima- und Klimafolgenforschung 100 Millionen Euro zusätzlich bereitgestellt werden. Die Forschungsprojekte sollen zum Ziel haben, die Ergebnisse der Modellierungen sobald wie möglich in die Hochwasserschutzplanungen und Katastrophenschutzpläne vor Ort einfließen zu lassen.

In Regionen mit einem hohen Risiko für Extremwetterereignisse, wie Hochwasser oder Tornados, können Freiwillige im Sinn des lokalen Selbstschutzes das Monitoring von Hochwassermeldungen und Unwetterwarnungen des DWD als Teil der Feuerwehren oder Wasserwehren übernehmen, um so frühzeitig mögliche Einsätze vorzubereiten. Spezielle Wasserwehren, oft als Teil der Feuerwehren, werden in einigen Regionen, u. a. in Thüringen und in Sachsen-Anhalt, seit einiger Zeit erprobt. Wir regen an, deren Erfahrungen in einem länderweiten Modellprojekt aufzugreifen und als Teil des Hochwasserschutzes zu verstetigen.

### 5. Ehrenamt im Katastrophenschutz stärken und Spontanhelfende besser einbinden

Die rund 1,8 Millionen ehrenamtlichen Mitglieder der Blaulichtorganisationen bilden mit ihrem freiwilligen Engagement das Rückgrat des Bevölkerungsschutzes und der Katastrophenhilfe und sind damit eine wichtige Säule der inneren Sicherheit in Deutschland. Damit sind mehr als 90 % der Einsatzkräfte in diesem Bereich ehrenamtlich tätig. Dieser wichtige Beitrag für unsere Gesellschaft braucht mehr Anerkennung, die über die aktuelle Katastrophe hinausgeht.

Wir brauchen deshalb ein Ehrenamtskonzept für die Blaulichtorganisationen, das das Ehrenamt fördert, Barrieren abbaut und Anerkennung ausdrückt. Um dem Nachwuchsmangel bei den Hilfsorganisationen entgegenzuwirken,

müssen Werbemaßnahmen für ein Engagement auch durch den Bund mit unterstützt und neue Formen eines Miteinanders von Ehrenamt und Teilzeithauptamt entwickelt werden. Zudem muss das Ehrenamt an Schulen und Hochschulen Bestandteil und Gegenstand des Unterrichts bzw. Bildungsangebots sein.

Zusammen mit den Ländern wollen wir die Regelungen in den Katastrophen- und Brandschutzgesetzen der Länder dahingehend harmonisieren und ausbauen, dass die Sonderurlaube und Freistellungen von Freiwilligen (auch in Hilfsorganisationen) zum ehrenamtlichen Einsatz bundesweit unbürokratisch, schnell und bei Lohnfortzahlung ermöglicht werden. Kein Ehrenamtlicher sollte das Engagement für die Gesellschaft vor dem Arbeitgeber verstecken müssen oder Nachteile erfahren. Ein Arbeitgeber, der freiwilliges Engagement unterstützt, darf ebenfalls keine Nachteile erfahren. Eine Rahmengesetzgebung zur Helferfreistellung und Erstattung sollte im Rahmen der Innenministerkonferenz (IMK) erarbeitet werden.

Eine Anerkennung der ehrenamtlichen Arbeit kann auch mit vielen kleinen, aber wertschätzenden Maßnahmen ausgedrückt werden. Eine bundesweit gültige Ehrenamtskarte kann Vergünstigungen für öffentliche Einrichtungen vorsehen, oder im Ehrenamt erlernte Fähigkeiten können in Beruf, Ausbildung oder Studium anerkannt werden. Ein wichtiger Bestandteil der Wertschätzung ist zudem, dass Ausrüstung, Ausstattung und Liegenschaften jederzeit auf dem neuesten Stand sind. Den Sanierungsbedarf bei den Liegenschaften des THW wollen wir entschieden angehen. Ehrenamtliches Engagement wollen wir auch auf digitale Bereiche ausweiten und z. B. ein Cyberhilfswerk einrichten.

Zudem möchten wir Spontanhelfende besser in die professionellen Strukturen einbinden. Dafür braucht es eine bundesweite Plattform, die Hilfe nach Bedarf und Fähigkeit koordiniert. Ein solches „Bundes-Freiwilligen-Kontakt-Zentrum“ bündelt dann sowohl personelle Ressourcen als auch die Verfügbarkeit von Spezialmaschinen und ordnet diese regional zu, wo sie gebraucht werden. Dazu zählt schweres Gerät, wie Traktoren von Landwirten, Baumaschinen von Unternehmen oder Fähigkeiten von Handwerkern oder Gesundheitspersonal. In Großbritannien gibt es dies etwa mit den „Volunteer Reception Centres“ und einer App zur Koordination von Freiwilligen.

## 6. Notfallseelsorge stärken und den Helfenden helfen

Bei Katastrophen mit vielen Opfern kommt es nicht nur auf deren medizinische Versorgung, sondern auch auf die psychosoziale und seelsorgerische Krisenintervention an. Die Notfallseelsorge muss durch eine bessere Koordinierung ihrer Einsätze vor Ort gestärkt werden. Auch hier müssen die Helfenden für die Zeit des Einsatzes flächendeckend vom Beruf freigestellt werden. Aber nicht nur die Opfer und

deren Angehörige brauchen in der Zeit der Krise psychosoziale Unterstützung. Auch die Hilfe für die Helfenden selbst muss weiter gestärkt werden und darf auch nach dem Ende des Einsatzes nicht aus dem Blick geraten. Zusammen mit den Ländern wollen wir eine flächendeckende gesetzliche Regelungslage von Versorgungsansprüchen und Zuständigkeiten in der psychosozialen Notfallversorgung schaffen.

Die Koordinierungsstelle „NOAH“ zur Nachsorge, Opfer- und Angehörigenhilfe beim BBK wollen wir weiterentwickeln und für Katastrophen besonderen Ausmaßes im Inland nutzbar machen, die bisher nur für deutsche Staatsangehörige bei Katastrophen im Ausland gelten. Dadurch können Menschen in Krisenlagen eine geschulte Beratung erfahren und kommunale Stellen entlastet werden.



Abb. 2: Einsatz im Katastrophengebiet (Foto: Thomas Dreifke/Feuerwehr Bocholt)

## 7. Europäische Zusammenarbeit stärken und gemeinsame Flugstaffel aufbauen

Katastrophen machen nicht an Ländergrenzen halt. Große Schadenslagen können schnell mehrere Staaten betreffen oder einzelne Länder überfordern. So auch im aktuellen Fall, in dem Regionen in Belgien oder Österreich ebenfalls stark betroffen sind. Die Europäische Kommission hat aus diesem Grund den Aufbau gemeinsamer europäischer Reserven, der „rescEU“, initiiert, die zunächst von der Bundesregierung ablehnend betrachtet wurden. Die europäischen Reserven halten unter anderem Löschflugzeuge zur Bekämpfung von Vegetationsbränden, Rettungshubschrauber zur Notfallversorgung oder Hochleistungspumpen für Überschwemmungen vor. Die gegenseitige Unterstützung im Katastrophenfall ist nicht nur gelebte Solidarität innerhalb der europäischen Wertegemeinschaft, sondern ist am Ende auch für die Mitgliedsstaaten günstiger, als wenn jedes Land eigene und umfassende Spezialressourcen vorhält. Die Reserve bildet vor allem die Möglichkeit, bei besonders schweren Schadenslagen die betroffenen Staaten bestmöglich zu unterstützen.



Wir wollen, dass der europäische Katastrophenschutzmechanismus und die europäische Reserve „rescEU“ weiter ausgebaut werden und Deutschland eine aktive Rolle bei der Weiterentwicklung einnimmt sowie zusätzliche Ressourcen einbringt. Wir wollen außerdem, dass die länderübergreifende Zusammenarbeit durch Übungen verschiedener Nationen gestärkt wird.

### 8. Technik und Fähigkeiten den veränderten Lagen anpassen

Die Zunahme an Extremwetterereignissen bedarf einer Anpassung der Technik und Fähigkeiten des Katastrophenschutzes. Im besonderen Maße stellen die Starkregenereignisse sowie die Dürreperioden und Hitzewellen eine Gefahr dar, die fortlaufende Anpassungen des Katastrophenschutzes erfordern. Die in den vergangenen Jahren angestoßenen Investitionen des Bundes in das THW sowie in die ergänzende Ausstattung des Katastrophenschutzes müssen fortgeschrieben und angepasst werden. Dazu gehört insbesondere eine Stärkung der Luftrettung in Verantwortung des Bundes sowie die Beschaffung von Löschflugzeugen oder entsprechenden Hubschraubern. Darüber hinaus müssen mehr geländefähige und wasserführende Fahrzeuge beschafft werden. Die Notfallversorgung mit Trinkwasser, Funkmasten und Strom muss ausgebaut werden. Die Veränderung der Katastrophenszenarien bedarf neben der veränderten Ausstattung auch eine angepasste Ausbildung der haupt- und ehrenamtlichen Kräfte.

### 9. Stärkere Betrachtung von Krisenszenarien und Durchführung von ressort- und ebenenübergreifenden Übungen

Die Herausforderungen im Katastrophenschutz unterliegen einer ständigen Veränderung, dennoch lassen sich Trends erkennen, und potenzielle Risiken sind bekannt. Das BBK erstellt jährliche Risikoanalysen, die bisher wenig Einfluss auf die praktische Arbeit in den Ländern und Kommunen finden. Auf der anderen Seite sind die operativen Fähigkeiten in den Kommunen kaum auf Landes- und Bundesebene bekannt. Zuletzt gibt es wenige gemeinsame Übungen, die alle Ebenen umfassen. Die länder- und ressortübergreifende Krisenmanagementübung (LÜKEX) bildet zwar einen großen Mehrwert für die Betrachtung möglicher Szenarien und Abläufe, der operative Mehrwert ist aufgrund der Konzeption als Übung der aufgerufenen Krisenstäbe, ohne operative Einheiten, jedoch gering.

Wir wollen, dass gemeinsame und ressortübergreifende sowie risikobasierte Übungen von Bund, Ländern und Kommunen regelmäßig stattfinden und Erkenntnisse aus den Übungen implementiert werden. Dazu gehört ggf. auch eine Stärkung der Krisenzentren und Leitstellen von Bund, Ländern und Kommunen. Ein Transfer von Wissen und Risikobewertungen muss zwischen den Ebenen gefördert und ausgebaut werden. Auf dieser Grundlage sind ebenfalls

Schutzkonzepte für Gefahrenlagen und gefährdete Regionen zu erstellen. Zudem sollte das BBK niedrigschwellig Informationen und Bildungsangebote für Bürgerinnen und Bürger zu Prävention und Verhalten während einer Gefahrenlage bereitstellen.

### 10. Notfallreserven stärken

Wir brauchen eine stärkere Notfallbevorratung von Gütern, die in der Krise knapp sind und gebraucht werden. Die COVID-19-Krise hat uns auf dramatische Weise gezeigt, dass Schutzausrüstung nicht in ausreichendem Maße vorhanden war. Der Bund hat inzwischen auf diese Situation reagiert und die für den Verteidigungsfall vorgesehene Sanitätsmittelbevorratung um entsprechende Komponenten erweitert sowie eine Nationale Reserve Gesundheitsschutz auf den Weg gebracht. Eine umfassende Vorhaltung von Reserven kennen wir in Deutschland aktuell vor allem aus dem Bereich der Versorgung mit Lebensmitteln, die im Rahmen des Ernährungssicherstellungs- und Vorsorgegesetzes geregelt ist.

Außerdem müssen die Kapazitäten zur medizinischen Versorgung, Notunterbringung und Verpflegung von Menschen weiter ausgebaut werden. Dazu wollen wir ein Gesundheitsversorgungssicherstellungsgesetz auf den Weg bringen, das in einer Krise die stationäre und ambulante Gesundheitsversorgung sowie die Versorgung mit Medizinprodukten, Medikamenten und Schutzausrüstung sicherstellt, analog zu anderen elementaren Versorgungsgütern, wie Lebensmitteln.

Darüber hinaus ist systematisch zu prüfen, für welche Güter eine Notfallbevorratung notwendig ist oder ob andere Vorsorgemaßnahmen getroffen werden müssen, um in großflächigen oder langanhaltenden Katastrophenlagen eine Versorgung der Bevölkerung zu gewährleisten. Dabei muss sichergestellt werden, dass die strategischen Reserven und Bevorratungen in der Krise unter verschiedenen Szenarien auch dort verfügbar sind, wo sie benötigt werden.



**Annalena Baerbock** **MdB**

Bundesministerin des Auswärtigen,  
Bundesvorsitzende von  
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Berlin



**Dr. Irene Mihalic** **MdB**

Erste Parlamentarische Geschäftsführerin  
der Bundestagsfraktion  
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Berlin

Hilmar von Lojewski

# Extremfluten und Stadtplanung – Handlungserfordernisse auf allen Ebenen

Es darf inzwischen als zweifelsfrei festgestellt gelten, dass der Klimawandel auch in Deutschland zu Extremwetterereignissen, wie der „Jahrhundertflut“ an der Ahr und der Erft im Juli 2021, führt. Zwei Momentaufnahmen illustrieren die Dilemmata, vor denen u. a. Katastrophenschutz, Wasserwirtschaft, Landwirtschaft, Infrastruktur-, Stadt- und Regionalplanung angesichts von Extremwetterereignissen stehen. Beide haben mit Ungleichzeitigkeiten zu tun.

## Ungehörte Hilferufe

Die erste Momentaufnahme hat mit der lebensgefährlichen zeitlichen Diskrepanz zwischen dem akuten Ereignis und der sofortigen Reaktion der für den Katastrophenschutz zuständigen übergeordneten Stellen zu tun: „Also, das Hochwasser steigt jetzt minütlich. Und ich bin mir sicher: Wir können uns darauf einstellen, dass wir hier komplett untergehen werden. Ich kann nur hoffen, dass das nicht zu katastrophal enden wird“,<sup>1</sup> so Michael Lang, Gastronom in Marienthal, am 14. Juli 2021, um ca. 18 Uhr. Die Bürgermeisterin der Verbandsgemeinde Altenahr, Cornelia Weigand, fordert neben anderen bereits um 16.20 Uhr angesichts der Pegelprognosen Katastrophenalarm.<sup>2</sup> Der Krisenstab in Bad

1 Michael Lang, Gastronom, am 14. Juli 2021, um ca. 18.00 in Marienthal, Ahr, Ahrtal unter Wasser, Chronik einer Katastrophe, WDR, siehe: <https://reportage.wdr.de/chronik-ahr-tal-hochwasser-katastrophe#fruehe-warnungen>, zuletzt abgerufen am 14.12.2021

2 Ahr-Bürgermeister kritisieren Landrat Pföhler, Interview mit Bürgermeisterin Weigand, siehe: <https://www.swr.de/swraktuell/rheinland-pfalz/koblenz/buergermeister-aus-dem-ahr-tal-sprechen-mit-kanzleramtsminister-braun-ueber-flutkatastrophe-100.html>, zuletzt abgerufen am 14.12.2021

Neuenahr-Ahrweiler löst um 23.09 Uhr den Katastrophenalarm aus und ruft über die Katwarn-App zum Verlassen der Wohnungen 50 Meter rechts und links der Ahr auf. Da waren aber in vielen Teilen der betroffenen Region jedoch weder Mobilfunk noch Stromversorgung verfügbar. Es werden, wie Satellitenbilder später zeigen, sogar Häuser in 250 m Abstand von der Ahr überflutet. Es endete mit 134 unmittelbar der Flut zuzurechnenden Todesopfern im Verlauf der Ahr katastrophal.

## Unerfüllte Planungen

Eine Ungleichzeitigkeit anderer Art ergibt sich bei der langfristigen Betrachtung von Extremfluten und ihrer Prävention: „Man hat damals [in Reaktion auf die Flutkatastrophe von 1910 in den 1920er Jahren] Sperren mit einem Fassungsvermögen von 11,5 Millionen Kubikmetern geplant. Damit könnte man eine Hochwasserwelle locker kappen. Es ist aber [wegen des Baus des Nürburgrings, der 1927 eingeweiht wurde] bei den Planungen geblieben. (...) Es geht (...) regional darum, andere Wege zu finden, auch im

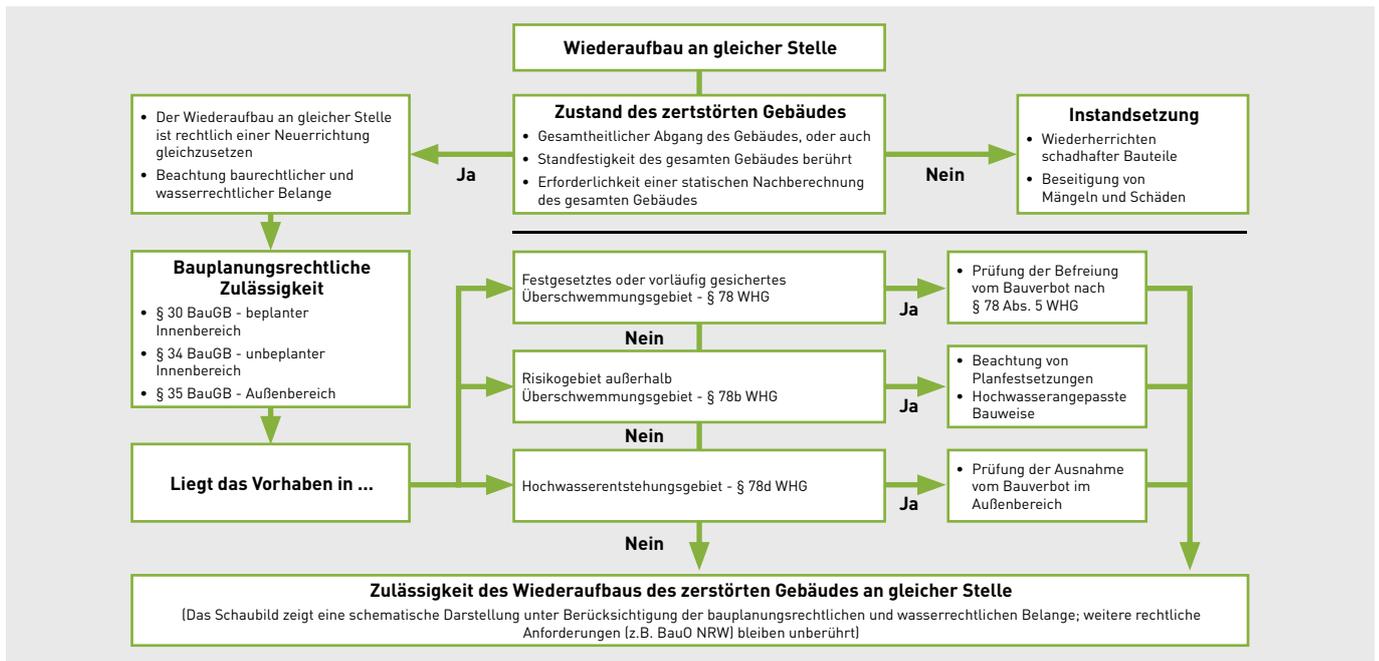


Abb. 1: Schema zum Wiederaufbau zerstörter Gebäude in Nordrhein-Westfalen (Quelle: nach Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes NRW 2021)

Umgang mit Wasser und Natur. Es wird nötig sein, wirklich alles auf den Prüfstand zu stellen, um weiteren solchen Katastrophen vorzubeugen.“<sup>3</sup>

## Wirksamer Katastrophenschutz

Der ersten Ungleichzeitigkeit muss mit einem Bündel an Maßnahmen begegnet werden, die jedoch technisch, fiskalisch und administrativ machbar erscheinen. Es besteht u. a. aus dem Erfassen, Übermitteln und Verschneiden von Wetter- und im Fall des Hochwassers von Niederschlags- und Pegeldata sowie ihrer zutreffenden Interpretation. Das muss zuverlässig, schnell und redundant erfolgen, um angesichts einer möglichen oder tatsächlichen Naturkatastrophe oder auch nur eines extremen Wetterereignisses die nötigen Schritte einleiten zu können, Verluste an Leib und Leben zu vermeiden und Vermögensverluste zu reduzieren. Redundant bedeutet, dies automatisiert, KI-gestützt und durch Humanexpertise plausibilisiert zu tun, um angesichts der daraus entstehenden Szenarien das Richtige zu tun.

Zwischen Landesregierungen, Landkreisen und Kommunen müssen, soweit bei Übungen noch Mängel festgestellt werden, eine Reihe von Management-, Kommunikations- und Ausstattungsfragen geklärt werden. Dazu gehören

- (re)aktionsfähiges Führungs- und Krisenmanagement (u. a. Prävention, fach- und ebenenübergreifendes Krisenmanagement, Aufbau- und Ablauforganisation zur Gefahrenbewältigung, überörtliche Hilfe, Katastrophenschutzpläne);
- Risiko- und Krisenkommunikation sowie Warnung (u. a. Informationsmanagement zur Erstellung von Lagebildern, Cell Broadcast, Warn-Apps, differenzierte und adressatengerechte Warnung, Resilienz der Warnsysteme);
- Ausbildung, Fortbildung, Übungen;
- Selbsthilfefähigkeit der Bevölkerung einschließlich Einbindung von Spontanhelfern;
- aufgabengerechte Ausstattung und angemessene Ressourcen.

Das erscheint insgesamt lösbar. Allerdings bedarf es auch einer gewissen Resilienz der Bevölkerung im Verhältnis zu Wetterextremereignissen und -katastrophen. Damit ist nicht gemeint, dass sie diese immer wieder über sich ergehen lassen müssen, sondern vielmehr, dass die Bevölkerung auch bei vermeintlichen oder tatsächlichen „Fehlalarmen“ („War ja nicht so schlimm.“) den Anweisungen der Warn-, Alarm- und Katastrophenmeldungen folgen. Diesem Aspekt ist mehr als ein Spiegelstrich zu widmen,

<sup>3</sup> Wolfgang Büchs, Universität Hildesheim, in: riffreporter.de, Interview vom 20.07.2021, siehe: <https://web.de/magazine/wissen/natur-umwelt/biologie-flut-ahrtaal-pruefstand-stellen-katastrophen-vorzubeugen-36006712>, zuletzt abgerufen am 14.12.2021

denn der Autoritätsverlust öffentlicher Stellen und der Akzeptanzverlust der Bevölkerung ihnen gegenüber können dafür sorgen, dass das beste Informations- und Kommunikationssystem zur Krisen- und Katastrophenprävention an der Renitenz von Menschen scheitert, die es meinen, besser zu wissen – und sich wegen Fehlalarmen darin auch bestätigt sehen.

Die Erfahrungen von Polizei- und Rettungskräften im Zusammenhang mit Evakuierungen wegen Bombenräumungen oder einfachen Schadensereignissen im öffentlichen Raum sprechen Bände. Es muss aller Euphorie bei partizipations- und multiplen Meinungsbildungsverfahren zum Trotz wieder klarwerden, dass es bei extremen, krisenhaften oder katastrophalen (Wetter-)Ereignissen in Städten und Regionen eine politisch autorisierte und wenn irgend möglich auch gesellschaftlich anerkannte Stelle gibt, deren Ansagen zu folgen ist. Nötigenfalls muss diese gleichermaßen verliehene sowie erworbene Autorität deutlich bewehrt sein, also Anordnungen durchsetzen und bei Nichtbeachtung empfindlicher sanktionieren können.

## Planung und Vollzug von Hochwasserschutz und Starkregenvorsorge

Ungleich schwieriger stellt sich das Beheben der zweiten Ungleichzeitigkeit dar, nämlich zwischen der Erkenntnis, was zum Hochwasserschutz und zur Starkregenvorsorge zu tun ist, und dem Umsetzen der hierfür erforderlichen gesetzlichen, planerischen und baulichen Maßnahmen. Im Ahrtaal wie in vielen anderen von „Jahrhundertfluten“ betroffenen Gebieten steht vielfach die Forderung im Vordergrund, den vorherigen Zustand wiederherzustellen. Damit einher geht stets die Frage nach verfahrens- und genehmigungsrechtlichen Vereinfachungen, um den Status quo ante möglichst schnell wieder zu erreichen. Das ist ein Verständnis von Resilienz, das das Gesetzgebungs-, Regierungs- und Planungshandeln nicht mehr dominieren sollte. Denn es geht bei Resilienz nicht um das Zurückschwingen aus der zerstörten, krisenhaften Situation in einen Zustand wie zuvor. Vielmehr muss Resilienz im planerischen und baulichen Zusammenhang stets mit der Frage verbunden sein, wie ein „Besser“ und „Anders“ aussehen können – und das kann eingedenk der erhöhten Frequenz von „Jahrhundertfluten“ durchaus nicht mehr viel mit der vorherigen Nutzung von Räumen in Stadt und Land zu tun haben.

Die Raumdimension wird hier bemüht, weil es nach einem grundlegenden Planungsverständnis erst mal nicht darum gehen darf, ob und welche Häuser wie wiederaufgebaut werden, sondern ob es gelingen kann, Raumnutzungen wieder so zu organisieren, dass zerstörerische Flutereignisse vermieden oder in ihren Wirkungen gemindert werden können. Das hat entscheidend damit zu tun, wie landwirtschaftliche, Frei- und Grünflächen gestaltet sind und ge-

nutzt werden. Erst, wenn diese gestalterische und Nutzungsdimension geklärt ist, kann es darum gehen, die faktische (Wieder)-Bebaubarkeit von Teilflächen zu klären und die Art der Bebauung festzulegen. Dass dieses Vorgehen kaum mit der Erwartungshaltung von Grundstückseigentümern und den Verlust von Heimat beklagenden Menschen zusammengeht, versteht sich von selbst.

Die Landesregierung Rheinland-Pfalz hat sich eines anderen Verfahrens bedient: Sie hat sehr zügig neue, vorläufige Überschwemmungsgebiete festgelegt. In diesen Überschwemmungsgebieten werden Gefahrenbereiche ausgewiesen.<sup>4</sup> Nur in diesen gilt ein absolutes Verbot des Wiederaufbaus, allerdings kein Reparaturverbot. Das heißt, dass auch in diesen Gefahrenbereichen Gebäude, für die noch Bestandsschutz angeführt werden kann, wiederhergestellt werden dürfen. Es steht zu befürchten, dass diese Regelung trotz der herrschenden Meinung, dass Bestandsschutz nicht mehr gelte, wenn eine statische Neuberechnung erforderlich ist, mit Blick auf den regionalen Wiederaufbauwillen großzügig ausgelegt wird. Das führt zu einem angesichts der Teil- und vollständigen Zerstörung von mehr als 3.000 Gebäuden geradezu unwirklichen Zahl von 34 „Wiederaufbauverboten“. Für diese sollen den Eigentümern Ersatzgrundstücke angeboten oder Entschädigungen gezahlt werden.

Es nimmt angesichts des restriktiven Charakters des § 78 Abs. 4 Wasserhaushaltsgesetz<sup>5</sup> Wunder, dass „in der weit aus größeren blauen Zone [nämlich dem eigentlichen Überschwemmungsgebiet] in der Regel wiederaufgebaut werden [kann]. Dort wird eine Ausnahmegenehmigung vom Bauverbot in der Regel unter Auflagen möglich sein.“<sup>6</sup> Das erscheint zwar politisch großzügig, aber der Sache nach zumindest mittelfristig durchaus fahrlässig. Gemildert wird dieser Ansatz zwar dadurch, dass für die nur instand zu setzenden Gebäude zumindest eine hochwasserangepasste Wiederherstellung empfohlen wird. Für die Errichtung von Ersatzgebäuden ist eines der Kriterien für die notwendige Ausnahmegenehmigung nach § 78 Abs. 5 WHG die hochwasserangepasste Ausführung. Es wird sich in der Praxis zeigen, ob die Aufzählung der wasserrechtlich unabweisbaren Voraussetzungen tatsächlich summarisch als Voraussetzung herangezogen wird und wie eng die Kriterien für eine solche



Abb. 2: Aufräumarbeiten in den Flutgebieten (Foto: Stefan Raetz)

bauliche Anpassung angewendet werden.

Die Landesregierung Nordrhein-Westfalens orientiert sich auf Grundlage einer umfänglichen baurechtlichen Handlungsanleitung zum Wiederaufbau an derselben Stelle sowie zur Hochwasservorsorge und zum Hochwasserschutz<sup>7</sup> ebenfalls am vorherigen Zustand: „Vor dem Hintergrund der Eigentumsgarantie des Artikel 14 Absatz 1 GG wird eine daran orientierte Auslegung im Grundsatz zu einem Anspruch des Einzelnen auf Wiederaufbau zerstörter Gebäude, die sich bereits seit Längerem am Standort befanden, führen, auch wenn dieser sich dabei erneut der Hochwassergefahr aussetzt. Immerhin sollte durch die zwingende Beachtung des Gebots der hochwasserangepassten Ausführung nach § 78 Absatz 5 Satz 1 Nummer 1 Buchstabe d WHG die neuerliche Gefahr merklich geringer ausfallen.“

Ob das „Immerhin“ reicht, muss hier infrage gestellt werden: Das Vorgehen der Landesregierungen ist eine wasserrechtlich gewiss tragfähige Betrachtung – allerdings drängt sich der Eindruck auf, als fuße sie auf einem immanent angenommenen „Unwahrscheinlichkeitsszenario“, dem Hochwasser mit niedriger (einmal in 200 Jahren) oder mittlerer Wahrscheinlichkeit (einmal in 100 Jahren) zugrunde liegen. Allerdings legt die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) bereits 2018 auseinander, dass und wie nach § 74 WHG Extremereignisse und ggf. auch Hochwasser hoher Wahrscheinlichkeit zu betrachten sind. Unter die Extremereignisse fallen beispielsweise Abflussbeeinträchtigungen baulicher und sonstiger Art sowie eine ungünstige Kombination seltener Ereignisse auch im Binnenbereich. Diese mussten wir an Ahr und Erft erleben. Zudem führt die LAWA aus: „Da auch häufige Hochwasserereignisse erhebliche Auswirkungen haben können, wird für den Binnenbereich empfohlen, [...] auch ein Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit darzustellen.“ Es wird festgestellt, dass signifikante Ereignisse auch bei einem zehnjährigen Hochwasser auftreten können. Niemand wird mit Blick auf die Extremwetterereignisse an Ahr und Erft heute sagen können, ob

4 Zu dem Kartenwerk und den Kategorien besonderer Gefahrenbereich und Überschwemmungsbereich siehe: <https://sgdnord.rlp.de/de/wasser-abfall-boden/wasserwirtschaft/hochwasserschutz/uesg/laufende-verfahren/uesg-ahr/>, zuletzt abgerufen am 14.12.2021

5 „In festgesetzten Überschwemmungsgebieten ist die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach den §§ 30, 33, 34 und 35 des Baugesetzbuches untersagt“, siehe: [https://www.gesetze-im-internet.de/whg\\_2009/\\_78.html](https://www.gesetze-im-internet.de/whg_2009/_78.html), zuletzt abgerufen am 14.12.2021

6 <https://sgdnord.rlp.de/de/wasser-abfall-boden/wasserwirtschaft/hochwasserschutz/uesg/laufende-verfahren/uesg-ahr/>, zuletzt abgerufen am 14.12.2021

7 [https://www.mhkgb.nrw/sites/default/files/media/document/file/2021-11-18\\_mhkgb\\_erl\\_wiederaufbau-baurechtliche\\_handlungsanleitung\\_zum\\_wiederaufbau\\_an\\_derselben\\_stelle\\_sowie\\_zur\\_hochwasservorsorge\\_und\\_zum\\_hochwassersch002.pdf](https://www.mhkgb.nrw/sites/default/files/media/document/file/2021-11-18_mhkgb_erl_wiederaufbau-baurechtliche_handlungsanleitung_zum_wiederaufbau_an_derselben_stelle_sowie_zur_hochwasservorsorge_und_zum_hochwassersch002.pdf), zuletzt abgerufen am 14.12.2021

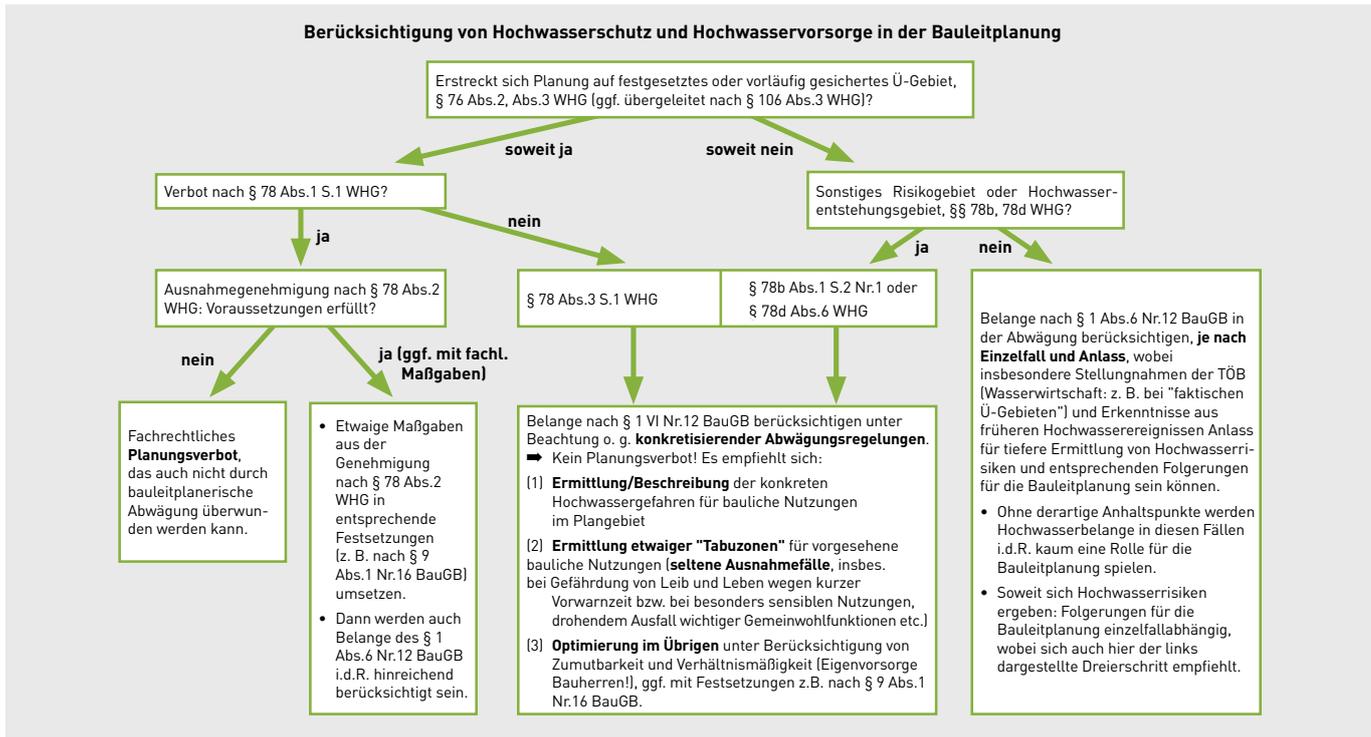


Abb. 3: Berücksichtigung von Hochwasserschutz und -vorsorge in der Bauleitplanung (Quelle: nach Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes NRW 2021)

und wie oft diese wieder auftreten können.<sup>8</sup> Daher verwundert zumindest die Regelvermutung der Landesregierungen, in einem mit Bauverbot belegten Überschwemmungsgebiet nach Zerstörungen und massiven Beschädigungen doch wieder den Status quo ante herstellen zu können – auch wenn es im Sinne eines Mindestanspruchs an „hochwasserangepasstes Bauen“ dann geflieste Erdgeschosse, keine Keller und hochgelegte Stromverteiler gibt.

## Ansprüche an das Planen und Bauen

Der deduktive Anspruch daran, zuvorderst Bedingungen, Formen und Wirkungen der Raumnutzung zu prüfen und neu zu justieren, lässt sich angesichts der „Macht des Faktischen“ nach der Flut und der gemeinhin zwischen drei Monaten und drei Jahren nach den „Jahrhundertfluten“ einsetzenden „Flut-amnesie“ kaum erfüllen. Dennoch besteht ein Pflichtprogramm für das Planen und Bauen. Das setzt sich aus einer Reihe hier nicht abschließend aufgeführter „To-dos“ zusammen:

- Reparaturarbeiten und Neubaumaßnahmen müssen von vornherein nachhaltig und klimafolgenbewusst durchgeführt werden. Fragen nach der Vulnerabilität und der Resilienz sind zu beachten. Private, betriebliche und öffentliche Gebäude und Liegenschaften sind auf zukünftige Starkre-

8 Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser [2018]: Empfehlungen zur Aufstellung von Hochwassergefahrenkarten und Hochwasserrisikokarten, beschlossen auf der 156. LAWA-Vollversammlung 27./28. September 2018 in Weimar, siehe: [https://www.lawa.de/documents/lawa-empfehlungen\\_aufstellung\\_hw-gefahrenkarten\\_und\\_hw-risikokarten\\_2\\_1552298996.pdf](https://www.lawa.de/documents/lawa-empfehlungen_aufstellung_hw-gefahrenkarten_und_hw-risikokarten_2_1552298996.pdf), zuletzt abgerufen am 14.12.2021

generereignisse besser vorzubereiten. Risikoabwägung und Vorsorgemaßnahmen beim Hochwasser- und Starkregenschutz müssen maßgebliche Kriterien bilden, um die Menschen, bestehende und neue Gebäude sowie Infrastrukturen nicht erneut Risiken und Gefahren auszusetzen.

- Infrastrukturmaßnahmen müssen sowohl schnell als auch hochwasserresilient durchgeführt werden. Hierfür hat der Bundesgesetzgeber bereits Vorsorge getroffen, indem nach § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz Änderungen von Bahnbetriebsanlagen dann nicht als wesentlich gelten, wenn sie im Zuge des Wiederaufbaus nach einer Naturkatastrophe erforderlich sind.<sup>9</sup> Hinzu tritt, dass die UVP-Pflichtigkeit für diese Maßnahmen suspendiert wurde, was dem Anliegen der schnellen und resilienteren Wiederherstellung der Schieneninfrastruktur hoffentlich ohne erhebliche Einbußen an der Umweltqualität zuträglich sein kann.
- Die Verkehrsministerkonferenz erkennt die Notwendigkeit, die Verkehrsinfrastruktur hinsichtlich ihrer jeweiligen Hochwassergefährdung einem nach einheitlichen Maßstäben durchzuführenden Audit zu unterziehen und notwendige Maßnahmen für einen hochwasser- und starkregenangepassten Umbau zu eruieren. Das verspricht, in einer gemeinsamen Bund-Länder-Arbeitsgruppe ein länger währendes Unterfangen zu werden.
- Für zerstörte Infrastrukturen und für zukünftig erforderliche Infrastrukturen (Regenrückhaltebecken u. ä.) müssen geeignete Standorte gefunden und gesichert, angemessene

9 [https://www.gesetze-im-internet.de/aeg\\_1994/\\_\\_18.html](https://www.gesetze-im-internet.de/aeg_1994/__18.html), zuletzt abgerufen am 14.12.2021



ne und sich gut in die Landschaftsräume einfügende Bauformen und -verfahren festgelegt werden.

- Vorhandene Bebauungspläne müssen auf ihre Klimaresilienz überprüft werden, um zu verhindern, dass wieder in die gleiche Gefahrenlage hineingebaut wird. Dieser „Hochwassercheck“ muss zeitnah in den Katastrophengebieten sowie in den derzeit noch nicht betroffenen Städten und Gemeinden erfolgen.

In betroffenen Gebieten stehen als Stadtentwicklungsaufgaben an:

- Standortqualitäten für Ersatzneubau anhand der Flächenqualifizierung durch die zuständigen Landesbehörden prüfen;
- ggf. Änderungsverfahren für Flächennutzungspläne und Bebauungspläne einleiten;
- Architekturqualität von öffentlichen und privaten Ersatzneubauten entwickeln;
- Flächen, die wegen der Hochwassergefährdung nicht mehr wiedergenutzt werden sollen oder können, städtebaulich und gestalterisch integrieren;
- städtebauliche Konzepte für perforierten Bestand und neue Wohnsiedlungen auflegen.

Das liest sich nach einem für die Raumplanung hinreichend erfüllenden Arbeitsprogramm. Und dennoch bleibt es enttäuschend, weil absehbar

- nicht an den Grundfesten markt- und eigentumsgesteuerter Nutzungszuweisung gerüttelt wird,
- die Korrektur von Nutzungszuweisungen und die Rücknahme von Bauflächen trotz der Disposition von Teilräumen für weitere Extremereignisse nicht sonderlich weit oben auf der Agenda steht,
- die Intensivnutzung von sensiblen Teilräumen nicht korrigiert wird und
- womöglich sogar die Investitionen in unabweisbare Infrastrukturen zur Flutvermeidung am Beispiel des Ahroberlaufs nach den 1920er Jahren wieder verschleppt wird.

Das muss aber nicht das letzte pessimistische Fazit sein – denn spätestens mit dem nächsten extremen Flutereignis besteht das Erfordernis, die Art der Nutzungszuweisung, die Gestaltung der Flächennutzung und den Bau von flutresilienten und -präventiven Infrastrukturen in Stadt und Land wieder oben auf die Agenda zu setzen.



**Hilmar von Lojewski**

Beigeordneter; Leiter des Dezernats V – Stadtentwicklung, Bauen, Wohnen und Verkehr, Deutscher Städtetag, Berlin/Köln

## Quellen:

Deutscher Städtetag (2015): Positionspapier Hochwasservorsorge und Hochwasserrisikomanagement, Berlin.

Deutscher Städtetag (2019): Handreichung Anpassung an den Klimawandel in den Städten, siehe: <https://www.staedtetag.de/publikationen/weitere-publikationen/klimafolgenanpassung-staedte-2019>

Deutsches Institut für Urbanistik (2017): Praxisratgeber Klimagerechtes Bauen, Berlin, siehe: <https://difu.de/publikationen/2017/praxisratgeber-klimagerechtes-bauen>.

## WEBINAR

### Klimaschutz und Städtebau

#### Bau- und planungsrechtliche Vorgaben zur klimagerechten Entwicklung von Städten und Gemeinden

Donnerstag, 19. Mai 2022 | online: 09:00–15:00 Uhr

Klimaschutz und Städtebau: zwei Schlagworte, zwei Handlungsnotwendigkeiten. In Zeiten erhöhter Wohnraumnachfrage müssen in den meisten Städten und Gemeinden neue Baugebiete ausgewiesen und neue Bauvorhaben errichtet werden. Gleichzeitig hat der Gesetzgeber die Kommunen als zentrale Akteure des Klimaschutzes ausgemacht. Um die nationalen Klimaziele auch im Rahmen des Bau- und Planungsrechts zu erreichen, hat er den Städten und Gemeinden ein umfangreiches Instrumentarium an die Hand gegeben. Das Webinar nimmt dieses Instrumentarium schlaglichtartig in den Blick. Ziel ist es, die verschiedenen bau- und planungsrechtlichen Möglichkeiten, aber auch Grenzen einer klimagerechten Entwicklung in den Kommunen aufzuzeigen und mit den Teilnehmern zu erörtern. Dabei werden die baurechtlichen Handlungspflichten und -beschränkungen im Fall des kommunalen Klimanotstands ebenso erläutert wie die klimabezogenen Festsetzungsmöglichkeiten in Bauleitplänen.

#### Ihr Referent:

**Dr. Maximilian Dombert**, Rechtsanwalt bei DOMBERT RECHTSANWÄLTE Part. mbB, Potsdam. Tätigkeitsschwerpunkte: Bau- und Planungsrecht, Kommunalrecht, kommunales Wirtschaftsrecht

#### Teilnahmegebühren:

295,00 Euro für Mitglieder des vhw  
355,00 Euro für Nichtmitglieder

#### Weiterer Termin:

Dienstag, 13. September 2022

#### Rückfragen und Kontakt:

Anmeldung: 030/390473-610

Bei allen organisatorischen Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Servicehotline Webinare:

Tel.: 030/390473-595, E-Mail: [webinare@vhw.de](mailto:webinare@vhw.de)

#### Technische Voraussetzungen für Ihre Teilnahme am Webinar:

Die Webinarsoftware ist webbasiert und ohne Download des Programms und dessen Installation einsetzbar. Die Anwendung wird nach dem Klick auf einen veranstaltungsspezifischen Link direkt über den Browser aufgerufen. Wählen Sie, nachdem Sie Ihren Namen und Ihre E-Mail-Adresse eingegeben haben, „per Browser Beitreten“ aus. Zur Teilnahme empfehlen wir die Browser Chrome, Safari oder Firefox. Ältere Betriebssysteme und Browserversionen unterliegen ggf. Einschränkungen. Für das Webinar benötigen Sie entweder einen Desktop-PC, einen Laptop oder ein anderes mobiles Endgerät (z. B. Tablet).



Corinna Altenburg, Jens Hasse

# Klimagerechte Kommunen: Unterstützung und Beratung für Klimaschutz und Klimaanpassung

**Ambitionierte Klimaziele und bereits spürbare und künftige Klimafolgen bedeuten erhöhte Anstrengungen und veränderte Herausforderungen für eine klimagerechte Entwicklung in Kommunen. Am Deutschen Institut für Urbanistik bieten Expertinnen und Experten sowohl für den kommunalen Klimaschutz als auch für die Klimaanpassung Unterstützung und Beratung bei der Planung, Förderung und Umsetzung von klimagerechten Projekten. Das „Service- und Kompetenzzentrum: Kommunaler Klimaschutz“ berät und vernetzt bereits seit 2008 kommunale Akteure. Im Jahr 2021 wurde jüngst das „Zentrum KlimaAnpassung“ etabliert, das in ähnlicher Weise Unterstützung für Fragen der kommunalen Klimaanpassung bietet.**

## Klimaschutz und Klimaanpassung als Querschnittsaufgaben in den Kommunen

Klimaschutz und Klimaanpassung sind mehr als die Summe von einzelnen Maßnahmen. Das gilt auf der lokalen Ebene ebenso wie auf der Bundesebene. Eine zielführende klimagerechte kommunale Planung und Umsetzung bezieht sich daher nicht allein auf ein abgegrenztes Projekt. Zugleich ist die erfolgreiche Verankerung nicht allein abhängig von der Finanzierung – obgleich dies, insbesondere in finanzschwachen Kommunen, eine notwendige Bedingung darstellt. Kommunale Akteure sind vielmehr mit einer Vielzahl von verschiedenen Fragestellungen konfrontiert: beispielsweise bei der Initiierung von kommunalen Klimaschutz- oder Anpassungsstrategien, der Verknüpfung mit bestehenden Planwerken, der Suche nach Finanzierungsmöglichkeiten, der konkreten Planung und Umsetzung von Maßnahmen vor Ort und der Suche oder Weiterbildung von Personal.

Um diesen Unterstützungsbedarf zu decken, wurde – begleitend zu bestehenden oder neu eingeführten Projektförderungen im Klimaschutz und der Klimaanpassung – ein Beratungsangebot für Kommunen und kommunale Akteure aufgebaut. So ist die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI) bereits seit 2008 ein wichtiges Instrument, um den lokalen Klimaschutz zu fördern. Das Portfolio der NKI umfasst ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten: von der Entwicklung langfristiger Strategien, Personalförderung für Klimaschutzmanager bis hin zu konkreten Hilfestellungen für investive und innovative Fördermaßnahmen. Parallel zur NKI wurde ebenfalls 2008 eine begleitende Beratungsinstitution etabliert: das Service- und Kompetenzzentrum: Kommunaler Klimaschutz (SK:KK) am Deutschen Institut für Urbanistik (Difu).<sup>1</sup>

## Orientierung und Wissenstransfer für Klimaschutz und Klimaanpassung in Kommunen

Das SK:KK ist Ansprechpartner in allen Fragen des kommunalen Klimaschutzes und berät Kommunen sowie Akteure des kommunalen Umfelds dazu, wie sie Ideen und Projekte im Rahmen der NKI und anderer Förderprogramme auf Bundes-, Landes- und europäischer Ebene umsetzen und fördern lassen können. Anhand zahlreicher Praxisbeispiele zeigt das SK:KK auf, welche Maßnahmen und Projekte andere bereits erfolgreich umgesetzt haben. In verschiedenen Veranstaltungen vernetzt das SK:KK unterschiedliche Akteure und fördert so den Erfahrungsaustausch innerhalb der Klimaschutzcommunity. Für Klimaschutzmanagerinnen und -manager gibt es ein spezielles Mentoringprogramm, das Einsteigerinnen und Einsteiger mit erfahrenen Kollegen in den Austausch bringt. Das Team des SK:KK ist zudem für die Aktualisierung des Praxisleitfadens Kommunaler Klimaschutz<sup>2</sup> zuständig, der sich seit der ersten Herausgabe durch das Difu im Jahr 1997 als ein wichtiges Referenzwerk im Themengebiet entwickelt hat.

Im Bereich der kommunalen Klimaanpassung wurde 2021 im Auftrag des Bundesumweltministeriums (BMUV) ebenfalls am Deutschen Institut für Urbanistik mit dem Zentrum KlimaAnpassung<sup>3</sup> eine ähnliche Beratungsinstitution aufgebaut. Mit seinen praxis- und bedarfsorientierten Informations- und Beratungsangeboten unterstützt das Zentrum KlimaAnpassung (ZKA) Kommunen und soziale Einrichtungen beim Einstieg in das Themenfeld Klimaanpassung und trägt so zur Entwicklung und Umsetzung einer breit angelegten, vorsorgenden Klimaanpassung in ganz Deutschland bei. Das

<sup>1</sup> SK:KK (o.J.): Ansprechpartner im kommunalen Klimaschutz: [www.klimaschutz.de/skkl](http://www.klimaschutz.de/skkl)

<sup>2</sup> Difu (Hrsg.) 2018: Klimaschutz in Kommunen – Praxisleitfaden, <https://leitfaden.kommunaler-klimaschutz.de/>

<sup>3</sup> Zentrum KlimaAnpassung (2021): <https://zentrum-klimaanpassung.de/>



Abb. 1: Leistungen des Zentrums KlimaAnpassung

Zentrum KlimaAnpassung gibt damit den zahlreichen Akteuren in Deutschland wichtige Orientierung in diesem Querschnittsthema, trägt zur Vereinheitlichung und Effizienzsteigerung von Prozessen bei und nimmt eine Lotsenfunktion in der sich stetig weiterentwickelnden Förderlandschaft für die Klimaanpassung ein. Ein besonderer Fokus liegt auf den Regionen Deutschlands, die deutlich mehr als andere sowohl vom Klimawandel als auch von Strukturwandelprozessen betroffen sind. Die bisherigen Klimaprojektionen des Deutschen Wetterdiensts (DWD), des Potsdam Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) und der Landesumweltämter zeigen bereits für 2050 deutlich ansteigende Temperaturen, vermehrte Trockenheit, häufigere Starkregen und diverse weitere, eher schleichende klimatische Veränderungen in ganz Deutschland. Einzelne Regionen sind davon in besonderer Weise betroffen, die zu erwartenden Klimaänderungen lassen es aber als sehr dringlich erscheinen, dass sich alle Kommunen, soziale Einrichtungen, Unternehmen und die Bevölkerung bereits heute vorausschauend und als Teil ihrer Zukunftsplanung mit der Klimaanpassung befassen.

Das SK:KK und das Zentrum KlimaAnpassung sind beide bundesweit tätige Beratungs- und Informationsstellen für kommunale Akteure, die im Difu eng zusammenarbeiten. Gleichzeitig kooperieren beide eng mit einer Vielzahl von anderen Institutionen und Experten, insbesondere den Energie- und Klimaagenturen sowie den Kompetenzzentren für Klimaanpassung in den Ländern oder verschiedenen Fach- und Branchenverbänden.

## Beratung zur Finanzierung von Klimaschutz und Anpassung vor Ort

Eine zentrale Aufgabe von SK:KK und dem Zentrum KlimaAnpassung ist es, interessierte kommunale Akteure bei

der Wahl der passenden Fördermöglichkeiten zu beraten. Hierzu sind die Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner beider Teams täglich von 9 Uhr bis 15 Uhr unter der Beratungshotline erreichbar: SK:KK: 030-39001-171 und Zentrum KlimaAnpassung: 030-39001-201. Die Beratungsleistungen des Zentrums KlimaAnpassung umfassen neben der Beratungshotline auch weitere Formate wie „Beratungen vor Ort“, „In-houseberatungen“, Webseminare oder die wöchentliche „Onlinesprechstunde“, deren Themen auf der Website des ZKA [www.zentrum-klimaanpassung.de](http://www.zentrum-klimaanpassung.de) veröffentlicht sind.

Im Bereich des Klimaschutzes ist hierbei die bereits erwähnte bundesweite Förderung über die NKI zentral. Neben der Breitenförderung über die Kommunalrichtlinie werden auch

modellhafte Ansätze im Radverkehr oder Infrastrukturausbau gefördert sowie innovative Projekte, die konzeptionell neue Wege für den Klimaschutz vor Ort erproben.

Auch weitere Unterstützungsmöglichkeiten, wie die Bundesförderung für effiziente Gebäude, die über die KfW und das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Bafa) administriert wird, sind für den klimagerechten Umbau in Kommunen zentral.<sup>4</sup> Ebenso sind für die Kommunen die Fördermöglichkeiten auf Länderebene sowie EU-Förderprogramme ein Ansatzpunkt, um im Klimaschutz vor Ort aktiv zu werden bzw. zu bleiben. Eine Übersicht über Förderprogramme inklusive Filtermöglichkeiten bietet hierzu die Förderdatenbank des Bundes unter: <https://www.foerderdatenbank.de>

Im Bereich der zentralen Breitenförderung unter dem Dach der Nationalen Klimaschutzinitiative, der Kommunalrichtlinie, gibt es seit dem 1. Januar 2022 wichtige Neuerungen, die überblicksartig vorgestellt werden sollen:

- Bislang wurden mit Förderung über die Kommunalrichtlinie mehr als 20.000 Klimaschutzprojekte auf den Weg gebracht. Mit der umfassend überarbeiteten und erweiterten Richtlinie werden künftig noch mehr Akteure bei ihrem Einsatz für den kommunalen Klimaschutz unterstützt.
- Gefördert wird beispielsweise zusätzliches Klimaschutzpersonal, etwa für die Umsetzung von Fokuskonzepten, oder Fachpersonal, das ein Energiemanagement betreut. Neu ist zudem die Förderung von Klimaschutzkoordinatoren, die zum Beispiel auf Landkreisebene Klimaschutz in kleinen Kommunen ermöglichen.
- Die Gruppe der bislang Antragsberechtigten bekommt ebenso Zuwachs: Sozial- und Wohlfahrtsverbände, gemeinnützige Vereine sowie Kontraktoren, die Klima-

<sup>4</sup> <https://www.deutschland-machts-effizient.de/KAENEF/Redaktion/DE/Dossier/BEG/detailseite-beg-em-kommunen.html>



schutzprojekte im Auftrag für Kommunen umsetzen. Alle Fördermaßnahmen werden zudem für alle Antragsberechtigten, wie Träger von Bildungseinrichtungen, Sportvereinen oder Hochschulen, geöffnet.

- Antragstellende aus den Braunkohlerevieren gemäß § 2 Strukturstärkungsgesetz (Rheinisches, Lausitzer und Mitteldeutsches Revier) sind finanzschwachen Kommunen gleichgestellt, sodass auch ihnen erhöhte Förderquoten gewährt werden.
- Auch die Liste der förderfähigen Klimaschutzmaßnahmen ist gewachsen: Neu sind unter anderem Einstiegs- und Orientierungsberatungen, themenoffene Fokusberatungen und Machbarkeitsstudien. Über sogenannte Vorreiterkonzepte wird jetzt auch die ambitionierte Aktualisierung von Klimaschutzkonzepten bezuschusst, die vor 2017 entstanden sind. Bei den investiven Projekten werden weitere Maßnahmen bezuschusst, unter anderem in den Bereichen Abfall und Abwasser.

Auch mit der neuen Richtlinie profitieren finanzschwache Kommunen von erhöhten Förderquoten – bis hin zur Vollfinanzierung für ein Erstvorhaben Klimaschutzkonzept und -management. Für alle Antragsberechtigten sorgt eine lange Geltungsdauer bis 31. Dezember 2027 für noch mehr Planbarkeit. Förderanträge können ganzjährig gestellt werden. Weitere Informationen zu den Förderbedingungen und Förderquoten sind einsehbar: <https://www.klimaschutz.de/kommunalrichtlinie>

## Fördermöglichkeiten für die kommunale Klimaanpassung

Im Bereich der Klimaanpassung ist die Deutsche Anpassungsstrategie (DAS) das zentrale Instrument auf Bundesebene. Städte, Landkreise und Gemeinden können einzeln

und als kommunale Kooperationen über die gerade novelierte DAS-Förderrichtlinie „Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel“ unterschiedliche Förderungen beantragen. Gefördert wird die Erstellung und Umsetzung kommunaler Klimaanpassungskonzepte durch Klimaanpassungsmanagerinnen und -manager (Förderschwerpunkt A) sowie innovative Modellprojekte für die Klimawandelanpassung (Förderschwerpunkt B). In Letzterem sind neben Kommunen weitere Akteure, wie kommunale Unternehmen, Bildungsträger und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie Verbände, Vereine und Stiftungen, antragsberechtigt. Das aktuelle Förderfenster für Förderschwerpunkt A ist vom 1. Dezember 2021 bis 31. Januar 2022 geöffnet. Ein Förderfenster für den Förderschwerpunkt B folgt 2022. Weitere Informationen zum Förderprogramm erhalten Sie auf der Website des Projektträgers Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG).<sup>5</sup>

Auch für soziale Einrichtungen, wie Senioren- und Pflegeheime, Krankenhäuser, Kliniken, Schulen, Kindergärten, oder Gemeindeeinrichtungen und Jungentreffs gibt es spezielle Fördermöglichkeiten. So wurde im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie und mit Mitteln aus dem Konjunktur- und Zukunftspaket zur Bewältigung der Coronakrise 2020 das Förderprogramm „Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen“ (AnPaSo) aufgelegt. Soziale Einrichtungen erhalten eine bis zu 100-prozentige Förderung für Maßnahmen wie Sonnenschutz, Trinkwasserspender oder Fassaden- und Dachbegrünungen. Außerdem können die Einrichtungen Konzepte zur Hitzevorsorge erarbeiten und Fortbildungen für Hitze- und Gesundheitsschutz in Anspruch nehmen. Für das Programm „Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen“ sind zwar aktuell keine Förderfenster geöffnet, auf der Website des Projektträgers ZUG können sich Interessierte jedoch registrieren, um über aktuelle Neuerungen zum Förderprogramm informiert zu werden.

Wie im Klimaschutzbereich gibt es auch in der Klimaanpassung eine Reihe von relevanten Fördermöglichkeiten der Bundesländer. Eine Auswahl ist auf der Seite des Zentrums KlimaAnpassung einsehbar<sup>6</sup>, wie das Landesförderprogramm KLIMOPASS aus Baden-Württemberg, das Kommunen sowie kleine und mittlere Unternehmen beim Einstieg in die Anpassung an den Klimawandel und bei der Umsetzung konkreter Anpassungsmaßnahmen unterstützt. Das Beratungsteam des ZKA unterstützt Interessierte ergänzend über die werktägliche Beratungshotline (s. o.) oder das Kontaktformular aus [www.zentrum-klimaanpassung.de](http://www.zentrum-klimaanpassung.de).

		Strategisch	Investiv	Antragsberechtigte
Breitenförderung	Kommunalrichtlinie	✓	✓	
	Kälte-Klima-Richtlinie		✓	
	Mikrodepot-Richtlinie		✓	
	E-Lastenrad-Richtlinie		✓	
Modellförderung	Kommunale Klimaschutz-Modellprojekte		✓	
	Klimaschutz durch Radverkehr		✓	
	Masterplan 100 % Klimaschutz	✓		
Innovationsförderung	Innovative Klimaschutzprojekte	✓		

Abb. 2: Fördermöglichkeiten im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative ([www.klimaschutz.de/foerderung](http://www.klimaschutz.de/foerderung))

<sup>5</sup> <https://www.z-u-g.org/meldungen/neue-das-foerderrunde-ab-112-bmu-unterstuetzt-anpassung-an-den-klimawandel-in-kommunen/>

<sup>6</sup> <https://zentrum-klimaanpassung.de/foerderberatung>

## Sichern Sie sich finanzielle Unterstützung, z. B. für:

Konzepte & Personal für die Umsetzung 	Klimaschutzberatungen & Machbarkeitsstudien 	Energie- & Umweltmanagement 
Energiesparmodelle für Bildungseinrichtungen 	Kommunale Netzwerke 	Beleuchtung & Belüftung 
Radwege 	Radabstellanlagen & Mobilitätsstationen 	Rechenzentren 
Techn. Infrastruktur Abfallwirtschaft 	Techn. Infrastruktur Trinkwasserversorgung 	Techn. Infrastruktur Abwasserbewirtschaftung 

Abb. 3: Förderbereiche der Kommunalrichtlinie

### Klimaschutz und Klimaanpassung integriert denken, planen und umsetzen

Klimaschutz und Klimaanpassung werden oftmals als zwei Seiten einer Medaille bezeichnet. Auch wenn die Themen in der Förderlandschaft getrennt behandelt werden, so ist es für eine erfolgreiche Umsetzung einer klimagerechten Gesamtstrategie wichtig, beide Anforderungen in den unterschiedlichen Handlungsfeldern der Kommune gemeinsam zu denken und zu planen. Kommunen, wie Darmstadt, Münster oder München u. v. a., haben dazu bereits Stellen eingerichtet, die die Querschnittsaufgaben von Klimaschutz und Klimaanpassung gemeinsam angehen. Auch in praktischen Projekten gibt es erste gute Beispiele – so wurde in dem Hamburger Projekt „Clever kombiniert“ untersucht und erprobt, wie Flächensynergien am Gebäude und im Quartier sowohl dem Klimaschutz als auch der Klimaanpassung dienen können, beispielsweise anhand von sogenannten Solargründächern: Dächer, die Dachbegrünung und Solarenergie miteinander kombinieren.

Um solcherart innovative Kombination in die Breite zu tragen, braucht es gute Netzwerke – auch über die Kommunen hinaus. Hier gilt es beispielsweise, mit dem lokalen und regionalen Handwerk zu kooperieren und durch die Vernetzung sowie Weiterbildung eine Qualifizierung sowohl im Klimaschutz- als auch im Anpassungsbereich anzuregen.



**Corinna Altenburg**

Teamleiterin Service- und Kompetenzzentrum: Kommunaler Klimaschutz (SK:KK) am Deutschen Institut für Urbanistik, Berlin



**Jens Hasse**

Leiter Zentrum KlimaAnpassung (ZKA) und Teamleiter Klimaanpassung & Stadtökologie am Deutschen Institut für Urbanistik, Berlin

Tobias Gethke

# Klimaschutz und Klimafolgenanpassung in der Klimaregion Rhein-Voreifel

Die Klimaregion Rhein-Voreifel liegt im linksrheinischen Teil des Rhein-Sieg-Kreises zwischen Köln und Bonn. Sie besteht aus den Kommunen Alfter, Bornheim, Meckenheim, Rheinbach, Swisttal und Wachtberg. Auf einer Fläche von etwa 325 km<sup>2</sup> repräsentieren diese sechs Städte und Gemeinden zusammen knapp 160.000 Einwohnerinnen und Einwohner. 2006 begannen die Kommunen der Klimaregion damit, sich im Rahmen der Umsetzung des Integrierten Ländlichen Entwicklungskonzepts (ILEK) Voreifel-Ville zusammenzuschließen. Gemeinsam sollten Leitprojekte umgesetzt und zentrale Zukunftsaufgaben bewältigt werden. Eines der wichtigen Ziele war die interkommunale Zusammenarbeit beim Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien sowie bei der Steigerung der Energieeffizienz. Und da auch Klimaschutz und Klimawandel nicht an den kommunalen Grenzen haltmachen, vereinbarten die sechs Städte und Gemeinden 2010 das „Regionale Bündnis für Klimaschutz“.

## Vom ILEK zum interkommunalen Klimaschutzkonzept

Dem lag der Plan zugrunde, die energiepolitische Zusammenarbeit der Kommunen zu intensivieren und durch Nutzung interkommunaler Synergien die Umsetzung des Klimaschutzes in der Region aktiv voranzubringen. Um diesem Ziel auch tatsächlich näher zu kommen, war es notwendig, zunächst den Status quo in der Region darzustellen, eine Planungs- und Entscheidungsgrundlage für erfolgreichen Klimaschutz zu schaffen und Handlungsoptionen aufzuzeigen. Folgerichtig wurde 2012 unter Bürgerbeteiligung ein vom Bundesumweltministerium gefördertes, interkommunales, integriertes Klimaschutzkonzept erarbeitet. Essenzieller Bestandteil dieses Konzepts war ein Katalog an Maßnahmen, die den Klimaschutz in der Region lebendig machen sollten. Das Spektrum der geplanten Maßnahmen deckte mit der Förderung der energetischen Sanierung im Gebäudebestand, der Nutzung erneuerbarer Energien aus Wind, Sonne und Biomasse, dem Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs sowie einer Vielzahl weiterer Themen ganz unterschiedliche Bereiche ab.

Schon während der Konzepterstellung war absehbar, dass für die Koordination und Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen und für einen dauerhaften Klimaschutz in der Region Rhein-Voreifel eine personelle Verstärkung in der kommunalen Verwaltung unerlässlich sein würde. Daher wurde im Konzept auch die Einrichtung eines Klimaschutzmanagements vorgeschlagen, für das eine Förderung vom Bundesumweltministerium beantragt werden sollte. Nach erfolgreicher Förderantragstellung konnte 2015 zunächst eine auf drei Jahre befristete Stelle eingerichtet werden.

## Interkommunales Klimaschutzmanagement – Ausgangslage und erste Projekte

Das interkommunale Klimaschutzmanagement musste in der Region Rhein-Voreifel nicht „bei null“ anfangen, sondern konnte sich auf gut funktionierende Strukturen in den Verwaltungen stützen. Zudem gab es ein breites bürgerschaftliches Engagement, das seit 2007 mit vielfältigen Aktivitäten zu mehr Energieeffizienz und Klimaschutz in der Region beitrug. Ein gutes Beispiel hierfür ist die von 2007 bis 2020 aktive, von ehrenamtlichen und sachkundigen Bürgerinnen und Bürgern getragene interkommunale Projektgruppe „Energie und Klima“, die in der Zeit ihres Bestehens sowohl für die Bevölkerung als auch für die Kommunalverwaltungen zahlreiche Informationsveranstaltungen und Workshops durchführte und mit den von ihr erarbeiteten Leitfäden zum klimaschonenden Handeln wertvolle Empfehlungen und Hilfestellungen gab.

Daneben existiert seit 2010 das Klimapatennetzwerk, ein Zusammenschluss von mittlerweile rund 150 Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft und Bevölkerung. Das Netzwerk liefert wesentliche Impulse für den interkommunalen Klimaschutz, in dem die Mitglieder ihre innovativen und gleichzeitig alltagstauglichen Ideen sowie ihre Erfahrungen mit bereits umgesetzten Klimaschutzprojekten weitergeben und so zur Nachahmung anregen.



Abb. 1: Logo der Klimaregion Rhein-Voreifel

# KLIMAREGION

## Rhein-Voreifel



Abb. 2: Mobilitätsangebot „RVK e-Bike“

Auf Ebene der Kommunalverwaltungen gründete sich 2006 zur Umsetzung des Leitprojekts im Bereich „Erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Klimaschutz“ und verschiedener weiterer Leitprojekte aus dem gemeinsamem ILEK die Lenkungsgruppe der Bürgermeisterinnen und Bürgermeister. Im Jahr 2015 stellte sich diese Lenkungsgruppe neu und breiter auf und gab sich den heutigen Namen „Linksrheinische Interkommunale Zusammenarbeit (LIZ)“. Als oberstes Entscheidungsgremium auf Verwaltungsebene stellt die LIZ seitdem die Weichen für den hauptamtlichen interkommunalen Klimaschutz. Fachliche Unterstützung bei der Umsetzung der in der LIZ getroffenen Beschlüsse erhält das interkommunale Klimaschutzmanagement von Beginn an zudem aus der interkommunalen Arbeitsgruppe Klimaschutz, die sich aus hauptamtlichen Vertreterinnen und Vertretern aller Städte und Gemeinden sowie – bis Ende 2020 – einem Vertreter der Projektgruppe „Energie und Klima“ zusammensetzt.

Eingebettet in diese Strukturen konnten vom interkommunalen Klimaschutzmanagement einige Projekte erfolgreich umgesetzt werden. Beispielhaft zu nennen sind hier etwa:

- der Aufbau einer regelmäßigen, monatlich stattfindenden Energieberatung in den Rathäusern der Kommunen, die von allen Bürgerinnen und Bürgern der sechs Städte und Gemeinden – seit Januar 2019 sogar kostenlos – in Anspruch genommen werden kann und die sich mittlerweile erfolgreich in der Region etabliert hat,
- die verstärkte Information der Bevölkerung über die Aktivitäten im Klimaschutz über die neue Homepage der Klimaregion Rhein-Voreifel: [www.klima-rv.de](http://www.klima-rv.de),
- bis 2020 die Unterstützung der Arbeit der ehrenamtlichen Projektgruppe „Energie und Klima“ im Bereich der Bürgerbeteiligung und -information durch Teilnahme an Messen und Gewerbeschauen, die Mitwirkung bei der jährlichen Vergabe des Preises „Klimapate des Jahres“

oder durch die Mitorganisation des „Klimatages für die Region Rhein-Voreifel“, der einmal jährlich jeweils am ersten Samstag im November stattfand,

- die angesichts ihrer Haushaltslage für die Stadt- und Gemeindeverwaltungen bedeutsame Fördermittelakquise zur Umsetzung zahlreicher investiver Klimaschutzprojekte an der kommunalen Infrastruktur – von der Sanierung von Flutlichtanlagen über die Nachrüstung von raumlufttechnischen Anlagen bis zum Einbau außenliegender Verschattungsvorrichtungen. Hervorzuheben ist hier insbesondere die Einwerbung von etwa 160.000 Euro für die energetische Sanierung der Turnhalle in Wachtberg-Pech, die vom Bundesumweltministerium als ausgewählte Maßnahme im Rahmen des Klimaschutzmanagements gefördert wurde und mittlerweile vielerorts Erwähnung gefunden hat.

## Fortführung und Verstetigung des interkommunalen Klimaschutzmanagements

Schon vor dem regulären Ende der ersten Förderperiode im Jahr 2018 beschlossen die Kommunen der Klimaregion Rhein-Voreifel, aufgrund des bisherigen Erfolgs das Projekt unter der Voraussetzung einer Folgeförderung durch das Bundesumweltministerium um zwei Jahre bis Anfang 2020 zu verlängern. Neben der weiteren Umsetzung laufender Klimaschutzprojekte sollte das Anschlussvorhaben dazu dienen, das bestehende Klimaschutzkonzept aus dem Jahr 2012 fortzuschreiben und um Aspekte zu ergänzen, die in der ursprünglichen Fassung noch nicht berücksichtigt worden waren. Dies sollte neue Akzente im interkommunalen Klimaschutz setzen. Als Schwerpunkte, die künftig eine wesentliche Rolle spielen würden, kristallisierten sich dabei die Bereiche „Mobilität“ sowie „Anpassung an den Klimawandel“ heraus.



Als ein im Bereich Mobilität erfolgreich etabliertes Projekt mit überregionaler Strahlkraft kann das im Jahr 2019 gestartete Mobilitätsangebot „RVK e-Bike“ hervorgehoben werden. Bei dieser Maßnahme, die als ein Gewinner im Wettbewerb „Klimaschutz durch Radverkehr“ gefördert wurde, handelt es sich gleichzeitig um eines der ersten Verleihsysteme im regionalen Verbund in Deutschland und darüber hinaus auch um eines der ersten, das nur mit E-Bikes betrieben wird. Diese stehen den Bürgerinnen und Bürger rund um die Uhr zur Ausleihe zur Verfügung. Kooperationspartner in diesem Gemeinschaftsprojekt sind die sechs Städte und Gemeinden der Klimaregion Rhein-Voreifel, die Regionalverkehr Köln GmbH sowie die Gemeinde Weilerswist im Kreis Euskirchen. Für die Klimaregion wurde die Umsetzung des Projekts, von der Projektskizze bis zum Verwendungsnachweis, vom interkommunalen Klimaschutzmanagement als Hauptansprechpartner begleitet und unterstützt. Mittlerweile wurden nach diesem Vorbild mit dem „Das Bergische E-Bike“ im Rheinisch-Bergischen Kreis bei Köln (2020) sowie dem „Eifel e-Bike“ im Kreis Euskirchen (2021) analoge Verleihsysteme im Rheinland realisiert.

Ein weiterer Baustein im Bereich Mobilität war die Unterstützung der Kommunen dabei, die dienstliche Mobilität innerhalb der Verwaltungen CO<sub>2</sub>-arm bzw. – soweit möglich – CO<sub>2</sub>-frei zu gestalten. Als ein Erfolg, der sicherlich nur im interkommunalen Verbund erreicht werden konnte, können die Verhandlungen mit dem Verkehrsverbund Rhein-Sieg zum JobTicket hervorgehoben werden, an denen das Klimaschutzmanagement von Beginn an wesentlich beteiligt war. Ergebnis war, dass den Kommunen der Klimaregion Sonderkonditionen zur Einführung des JobTickets für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltungen angeboten wurden. Diese werden mit Stand 2021 bereits von Wachtberg, Meckenheim und Swisttal genutzt. In Bornheim ist die Einführung des günstigen JobTickets für das Jahr 2022 geplant.

Nach vier Jahren des geförderten Klimaschutzmanagements fassten die Kommunen der Klimaregion Rhein-Voreifel 2018 die erforderlichen Beschlüsse, das Projekt über das Jahr 2020 hinaus eigenfinanziert und unbefristet fortzuführen und somit dem ursprünglichen Ansatz aus dem Jahr 2012 gerecht zu werden, den Klimaschutz in der Region dauerhaft zu institutionalisieren. Die Erkenntnis, dass Klimaschutz eine dauerhafte kommunale Aufgabe bleiben wird, war hierfür ausschlaggebend.

### Interkommunales Klimafolgenanpassungskonzept

In Zusammenhang mit dem zweiten neuen thematischen Schwerpunkt, der Anpassung an den Klimawandel, stand vor allem die Idee im Fokus, das bestehende, integrierte Klimaschutzkonzept um ein Teilkonzept zu erweitern. Hin-

tergrund war, dass sich in den vergangenen Jahren, wie in anderen Teilen der Welt und Deutschlands, auch in der Region Rhein-Voreifel die Extremwetterereignisse häuften. Allseits bekannt sind verheerende Starkregenereignisse und Gewitter, anhaltende Hitzewellen, extreme Trockenheit oder Spätfröste im Frühjahr. Dies zeigte erneut, dass der Klimawandel, seine Folgen und die Reaktionen darauf nicht an Stadt- und Gemeindegrenzen enden, sondern weiträumiger betrachtet werden müssen, und dass im Zuge interkommunaler Kooperation Maßnahmen weitreichender wirken können. Vor diesem Hintergrund und da nach derzeitigen Projektionen weitere Änderungen des Klimas mit entsprechenden Folgen zu erwarten sind, beschlossen die Kommunen, sich hierauf künftig gemeinsam frühzeitig vorzubereiten, nachhaltig Vorsorge zu treffen und eine angepasste zukunftsfähige Stadt- und Gemeindeentwicklung sicherzustellen.



Abb. 3: Titelseite Infobroschüre

Da hierzu eine vorausschauende Gesamtstrategie, sowohl interkommunal als auch kommunenspezifisch, erforderlich ist, fassten die Städte und Gemeinden 2019 den Beschluss, ein gemeinsames Klimaschutzteilkonzept zur Anpassung an den Klimawandel zu erarbeiten. Zur finanziellen Unterstützung des Projekts wurden zwei Anträge auf Förderung



beim Bundesumweltministerium eingereicht. Nach Erhalt der Förderbescheide wurden die Büros Innovation City Management GmbH und K.Plan Klima.Umwelt & Planung GmbH damit beauftragt, die Kommunen bei der Erarbeitung des interkommunalen Klimafolgenanpassungskonzepts zu unterstützen. Das Teilkonzept wird das bestehende, ebenfalls vom Bundesumweltministerium geförderte integrierte Klimaschutzkonzept der Kommunen aus dem Jahr 2012 ergänzen und die Folgen des Klimawandels behandeln. Das bedeutet, dass konkrete Strategien und Maßnahmen entwickelt werden, die unter anderem Schäden und Beeinträchtigungen durch Extremniederschläge, Überflutungen, Sturm und Hitze verhindern bzw. abmildern sollen.

Die Arbeiten am Konzept begannen im Januar 2020. Um es auf eine breite gesellschaftliche Basis zu stellen und eine hohe Akzeptanz für die enthaltenen Strategien und Maßnahmen zu schaffen, sollten von Beginn an sowie über zahl- und umfangreiche Beteiligungsinstrumente neben den Kommunalverwaltungen auch die Bürgerschaft, die Politik und die Fachöffentlichkeit in die Erarbeitung des Konzepts miteinbezogen werden. Der öffentliche Auftakt fand mit einer erfolgreichen Präsenzveranstaltung im Februar 2020 im Ratssaal der Stadt Bornheim statt, an der rund 100 Personen teilnahmen. Aufgrund der Coronapandemie mussten im Anschluss die persönlichen Beteiligungsformate im Wesentlichen eingestellt werden. Mittlerweile wurde darauf umgestellt, wichtige Akteursgruppen über Onlinebeteiligungsformate einzubinden. Nach einigen Verzögerungen wird das Konzept aller Voraussicht nach nun zum Ende des Jahres 2021 fertiggestellt und ab 2022 von den sechs Kommunen umgesetzt sein.

## Interkommunales Klimaschutzmanagement: Ausblick

Aufgrund der Langfristigkeit der bisher initiierten, laufenden sowie der für die Zukunft geplanten Projekte im Klimaschutz und in der Klimafolgenanpassung ist davon auszugehen, dass diese Themen auch in den kommenden Jahren im Fokus der interkommunalen Zusammenarbeit stehen werden. Konkret und kurzfristig wird die Umsetzung des Klimafolgenanpassungskonzepts von Bedeutung sein – zudem die Aktualisierung der Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanzen der sechs Städte und Gemeinden aus dem Jahr 2012 auf das Jahr 2019. Hieraus sollen Erkenntnisse gewonnen werden, wo die Kommunen nach nun zehn Jahren weiterer gemeinsamer Arbeit im Klimaschutz stehen. Darüber hinaus sollen die Ergebnisse dazu dienen, dass die Städte und Gemeinden daraus Schlüsse für künftige kommunale Maßnahmen und Ziele im Klimaschutz ableiten können – dies insbesondere vor einer gegebenenfalls angestrebten und immer wichtiger werdenden Erreichung der Klimaneutralität.

Die Akquise von Fördermitteln zur Umsetzung von Klimaschutzprojekten wird ebenfalls ein wesentlicher Arbeitsbereich bleiben, da hier nach wie vor großes Potenzial besteht, sei es etwa beim Ausbau der kommunalen Radverkehrsinfrastruktur oder bei der energetischen Ertüchtigung kommunaler Gebäude, bei der die Städte und Gemeinden auch künftig beispielhaft vorangehen wollen. Bei der Umsetzung ihrer privaten Projekte werden Bürgerinnen und Bürger weiterhin durch die interkommunale Energieberatung unterstützt. Die Bürgerbeteiligung in der Region Rhein-Voreifel wird ebenfalls eine wichtige Aufgabe des Klimaschutzmanagements bleiben.

Letztlich wird es erforderlich sein, die interkommunalen Aktivitäten im Klimaschutz regelmäßig an aktuelle Entwicklungen und Erfordernisse, sei es auf internationaler, nationaler, regionaler oder kommunaler Ebene, anzupassen. Um gleichzeitig die grundsätzlichen Strategien und Ziele im Auge zu behalten, wird es unabdingbar sein, das bestehende Klimaschutzkonzept auch im Sinne der Klimaneutralität kontinuierlich fortzuschreiben. In jedem Fall wird der interkommunale Klimaschutz in der Klimaregion Rhein-Voreifel in den kommenden Jahren eine noch anspruchsvollere Aufgabe werden.



### Tobias Gethke

Bis 2021 Interkommunaler Klimaschutzmanager, Klimaregion Rhein-Voreifel;  
seit 2022 Städtischer Klimaschutzmanager, Stadt Bornheim



Nina Köksalan

# Gemeinsames Handeln für die Resilienz gegenüber Katastrophen

## Ein Lösungsansatz für komplexe Herausforderungen

Unsere Gesellschaft ist vernetzter als je zuvor. So ist die Sicherheit unserer Lebensgrundlagen, Versorgung, Kommunikation oder globaler Lieferketten von extrem vielen Faktoren beeinflusst. Es sind dabei eine Vielzahl von potenziellen Schadenereignissen in den Blick zu nehmen, die sich überlagern, gegenseitig bedingen oder deren Ursache und Wirkung räumlich und zeitlich weit auseinanderliegen können. Naturgefahren, wie Stürme oder Starkregen, treten oft plötzlich auf und hinterlassen Bilder der Zerstörung. Aber auch weniger unmittelbar sichtbare Gefahren, wie Hackerangriffe oder Pandemien, können viele Menschenleben fordern oder die Handlungsfähigkeit von Städten, Staaten oder Kontinenten einschränken. Zudem wirken langfristige Belastungen als Treiber, Verstärker oder destabilisierend. Der Klimawandel ist dabei eine der größten Herausforderungen. Der Resilienzansatz hat in diesem Kontext stark an Bedeutung gewonnen. Es geht dabei um die Fähigkeit, Katastrophen und Krisen abfedern, aus ihnen lernen, sie antizipieren, sich besser vorbereiten und anpassen zu können. Hierbei spielen Merkmale, wie Diversität, Redundanz, Multifunktionalität und Regenerationsfähigkeit von Infrastrukturen sowie institutionelle Strukturen, eine bedeutende Rolle.

### Impulse durch globale Agenden

Die Erfahrungen aus dem Umgang mit Krisen verdeutlichen jedes Mal schmerzlich, wo wir dazulernen müssen: angefangen bei einem besseren Verständnis und der Steuerung von Risiken über gezielte Investitionen in Vorsorge und Vorbereitung bis hin zu einem nachhaltigen Wiederaufbau. Einen Leitfaden für solche vorausschauenden Maßnahmen im Umgang mit Risiken und Katastrophen bieten die Handlungsfelder des Sendai-Rahmenwerks für Katastrophenvorsorge (farbliche Kreise in Abb. 1), das 2015 in Japan von den Vereinten Nationen verabschiedet wurde. Das Ziel des Rahmenwerks ist es, Katastrophenrisiken und Verluste substanziell zu verringern. Im Fokus steht der Schutz von Menschenleben, Existenzgrundlagen und der Gesundheit sowie von wirtschaftlichen, physischen, sozialen, kulturellen und ökologischen Vermögenswerten von Menschen, Unternehmen, Gemeinwesen und Ländern.

2015 und 2016 wurde neben dem Sendai-Rahmenwerk eine Reihe weiterer globaler Agenden beschlossen. Die Ziele für nachhaltige Entwicklung, das Pariser Klimaabkommen und die Neue Urbane Agenda fördern ebenfalls Aufgaben des Risiko- und Krisenmanagements, mit dem Ziel, die Resilienz zu stärken. Diese globalen Agenden haben dadurch auch den Weg für mehr Politikkohärenz in ihrer nationalen und lokalen Umsetzung geebnet und begünstigen das Zusammenwirken von Maßnahmen in der Katastrophenvorsorge, Klimawandelanpassung, Nachhaltigkeit und Stadtentwicklung. Die Steigerung der Resilienz wird somit nicht nur als eine zentrale Aufgabe des Bevölkerungsschutzes verstanden, sondern als gesamtstaatliche und -gesellschaftliche Verantwortung und essenzieller Baustein nachhaltiger Entwicklung.

### Bedeutung für Deutschland

Was bedeuten die globalen Ziele der Katastrophenvorsorge für Deutschland, und wie können wir uns in Zukunft noch besser aufstellen? Wie trägt Deutschlands internationale Zusammenarbeit zu diesen Zielen bei? Mit unter anderen diesen Kernfragen befasst sich auf Bundesebene eine interministerielle Arbeitsgruppe für die Umsetzung des Sendai-Rahmenwerks, die durch eine Nationale Kontaktstelle beim Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe unterstützt wird.

Eine der sieben Zielsetzungen des Sendai-Rahmenwerks für Katastrophenvorsorge sieht vor, nationale und lokale Strategien zu entwickeln. 2018 wurden daher bestehende Anstrengungen und neue Bedarfe im Umgang mit Risiken und Krisen in Deutschland identifiziert. Viele Elemente des Resilienzansatzes sind bereits in unterschiedlichen Politikbereichen integriert. Einige Aufgaben des Risiko- und Krisenmanagements werden jedoch noch nicht ausreichend oder systematisch wahrgenommen oder müssen in Anbetracht neu auftretender Risiken verbessert werden. Dazu zählen etwa die Erfassung von Schadensdaten oder risikoinformierte Entscheidungsprozesse. Es wurde daher beschlossen, auf Bundesebene eine Strategie zur Stärkung der Resilienz gegenüber Katastrophen (kurz: Resilienzstrategie) auf den Weg zu bringen. Sie soll alle denkbaren Gefahren in Deutschland auch über Zuständigkeiten von Fachbereichen und administrativen Grenzen hinweg in den Blick nehmen. Ein Kernanliegen ist dabei, durch neue oder verbesserte Maßnahmen die bestehenden Strukturen und Systeme im Risiko- und Krisenmanagement zu ergänzen oder zu verknüpfen. Dafür müssen staatliche und nichtstaatliche Akteure enger zusammenarbeiten sowie Informationen besser verknüpft und verbreitet werden.

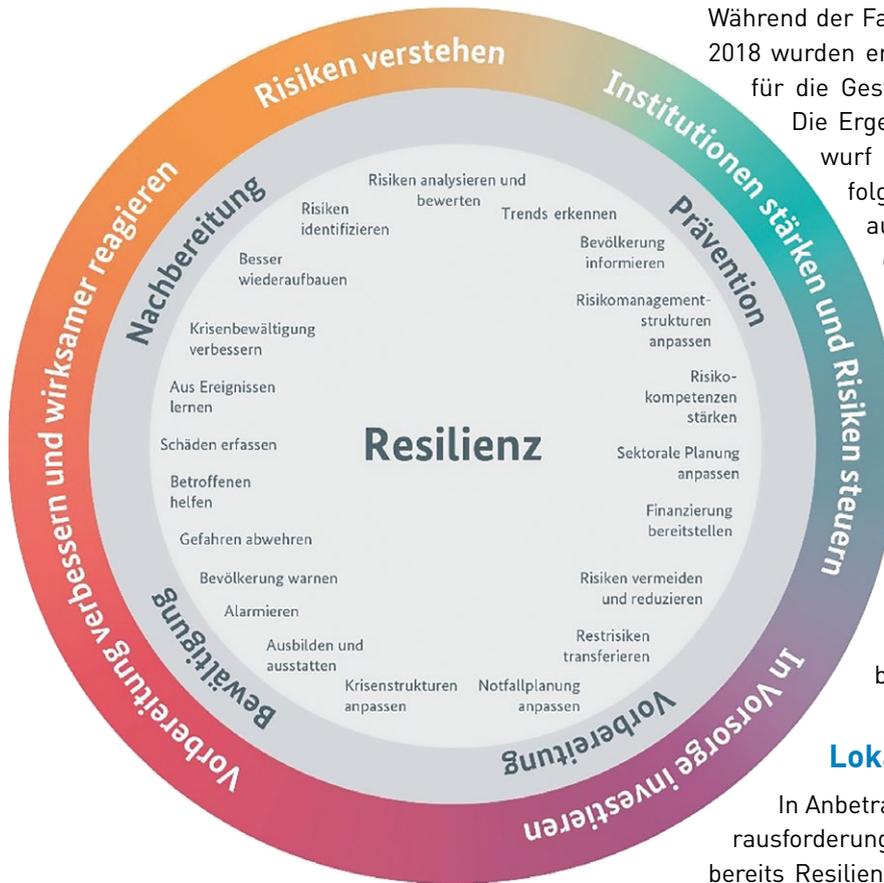


Abb. 1: Risiko- und Krisenmanagement im Kontext der Handlungsfelder des Sendai-Rahmenwerks (Quelle: Nationale Kontaktstelle für das Sendai-Rahmenwerk beim Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe)

Gelingen kann dies nur, wenn Aufgaben des Risiko- und Krisenmanagements noch mehr als Querschnittsaufgabe verstanden und die sektoren-, akteurs- sowie ebenenübergreifende Zusammenarbeit und Planung gestärkt werden. Die Aufgabenbereiche und Kapazitäten des Bevölkerungsschutzes in der Prävention, Vorbereitung auf sowie in der Bewältigung und Nachsorge von Krisen (graue Kreise in Abb. 1) bieten dabei auch anderen Fachbereichen praktische Werkzeuge und Ressourcen. Zu nennen sind hier beispielweise die Risikoanalyse, der Selbstschutz, die Risikokommunikation, Identifizierung von kritischen Infrastrukturen, Notfallvorsorge, Aus- und Fortbildung von Einsatz- und Führungskräften, das Ehrenamt, die strategische Vorausschau, Krisenfrüherkennung und Warnung sowie die Aufarbeitung von Krisenereignissen. Andersherum müssen sektorale Perspektiven im Risiko- und Krisenmanagement stärker berücksichtigt werden. Die Resilienzstrategie soll diese Grundgedanken für den deutschen Kontext konkretisieren. Mit diesem Ansatz sollen Risiko- und Krisenmanagement besser ineinandergreifen, und es können potenzielle neue Synergien mit verwandten Prozessen, wie der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, der Deutschen Anpassungsstrategie oder der Cybersicherheitsstrategie, ausgebaut werden.

Während der Fachtagung Katstrophenvorsorge im Oktober 2018 wurden erstmals Anregungen der Fachöffentlichkeit für die Gestaltung der Resilienzstrategie gesammelt. Die Ergebnisse sind in einem ersten Strategieentwurf 2019 eingeflossen und wurden im darauffolgenden Jahr weiterentwickelt. Erfahrungen aus der jüngsten Vergangenheit, insbesondere der anhaltenden COVID-19-Pandemie, der Flutkatastrophe im Juli 2021 oder vermehrter Cyberangriffe, haben dabei die Notwendigkeit eines ganzheitlichen Ansatzes bekräftigt und die weitere Ausgestaltung der Resilienzstrategie wesentlich beeinflusst. 2021 wurde der Entwurf der Resilienzstrategie mit allen Ressorts und dem Bundeskanzleramt inhaltlich abgestimmt, der im Laufe des Jahres 2022 zunächst mit einer ausgewählten Fachöffentlichkeit diskutiert werden soll, bevor sie veröffentlicht werden soll.

## Lokale Anknüpfungspunkte

In Anbetracht der Vielzahl von Gefahrenlagen und Herausforderungen entwickeln immer mehr Städte in Europa bereits Resilienzpläne, wie Rotterdam, London oder Paris. Diese greifen diverse Themen auf: soziale, wirtschaftliche und räumliche Ungleichheiten und sozialer Zusammenhalt, schlechte Luftqualität, Nahrungsmittelunsicherheit, Mangel an bezahlbarem Wohnraum und schlechte Wohnqualität, Terrorgefahr, Hochwasser, Ausfall kritischer Infrastruktur, schlechter Gesundheitszustand, Pandemien, Klimawandel, territoriale Governance und Digitalisierung.

Viele Städte und Gemeinden in Deutschland fördern Resilienz insbesondere im Rahmen von Strategien zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Resilienzplanung mit einem All-Gefahren-Ansatz kann an diese bestehenden Prozesse anknüpfen. Das Memorandum „Urbane Resilienz – Wege zur robusten, adaptiven und zukunftsfähigen Stadt“<sup>1</sup> kontextualisiert das Thema Resilienz im Rahmen der deutschen Stadtentwicklungspolitik und formuliert hierfür Handlungsempfehlungen und Schlussfolgerungen für die Stadtentwicklung.



**Nina Köksalan**

Leiterin der Nationalen Kontaktstelle für das Sendai-Rahmenwerk beim Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Bonn

1 Vgl. dazu den Beitrag von Detlef Kurth in diesem Heft



Detlef Kurth

# Urbane Resilienz als Strategie einer präventiven Stadtentwicklungspolitik

Die Coronapandemie seit 2020 hat deutlich gemacht, wie verletzlich unsere Gesellschaft trotz allem technischen und medizinischen Fortschritt ist. Angesichts des Klimawandels werden wir künftig noch stärker von Extremwetterereignissen und Klimaschwankungen betroffen sein – mit gravierenden Folgen für unsere Städte. Die demografische Entwicklung wird unsere Städte mit Überalterung und Fachkräftemangel stark verändern. Die Stadtplanung muss hierauf mit präventiven Resilienzstrategien reagieren und zugleich ihre Leitbilder und Instrumente weiterentwickeln. Die häufig kritisierte Charta von Athen von 1933 ist aus ihrer Zeit heraus zu verstehen, sie enthält Aussagen zur Stadthygiene und gesunden Stadt – auch als Antwort auf die Spanische Grippe, auf Cholera und andere Pandemien. Der Leitbildwechsel zur aufgelockerten Stadt mit größeren Gebäudeabständen, verbesserter Infrastruktur und mehr Freiräumen ist nur vor diesem Hintergrund zu verstehen. „Hygiene“ steht bis heute als städtebaulicher Missstand im Baugesetzbuch (§ 136 BauGB), auch wenn sie nicht mehr als Begründung für Stadterneuerungsmaßnahmen verwendet wird – sie könnte nun eine Renaissance erfahren.

Seit den 1980er Jahren wird ein Leitbild der kompakten sowie sozial und funktional gemischten Stadt verfolgt, manifestiert in der Leipzig-Charta von 2007 zur nachhaltigen Stadtentwicklung, 2020 ergänzt um die Leipzig-Charta zur gemeinwohlorientierten Stadt. Eine wichtige Frage ist, ob unser heutiges Leitbild den künftigen Herausforderungen noch gewachsen ist.

## Resilienz als Bestandteil der Nationalen Stadtentwicklungspolitik

Mit der Nationalen Stadtentwicklungspolitik werden die Ziele der Leipzig-Charta in Deutschland umgesetzt. Bereits im Frühjahr 2020 gab es in diesem Rahmen erste Expertenworkshops, um über die Folgen der Pandemie für die Stadtentwicklung zu diskutieren. Im Herbst 2020 wurde der Expertenbeirat gegründet, dessen Empfehlungen im Memorandum „Urbane Resilienz“ im Mai 2021 veröffentlicht wurden. Mit dem Memorandum wurde der Begriff der urbanen Resilienz in die Stadtentwicklungspolitik neu eingeführt. Im engeren Wortsinn bedeutet er „Zurückfedern“ in den Ursprungszustand – dies kann jedoch nicht das einzige Ziel einer nachhaltigen Stadtentwicklung sein, die aus Krisen lernt. Für das Memorandum wurde dieser engere Resilienzbegriff erweitert um die präventive Anpassung für künftige Krisen sowie um die Transformation der Stadträume im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung und entsprechend der UN-Habitat-Definition.

Bei Naturkatastrophen schaltet die Politik zunächst in den Krisenmodus zur Gefahrenabwehr. Häufig werden dann pragmatische Lösungswege und beschleunigte Planungsverfahren gefordert, um den Wiederaufbau zu forcieren. Dabei wird jedoch vergessen, dass es meist fehlende Prävention und Planung waren, die zu größeren Schäden führten und

den Wiederaufbau verlangsamen. Die Antwort auf Krisen, wie Pandemien oder Klimaereignisse, muss von daher darin bestehen, Planungsinstrumente um Resilienz Aspekte zu erweitern und flächendeckend strategisch einzusetzen.

## Herausforderungen für die Stadtentwicklung

Die Pandemie hat „neue“ Herausforderungen aufgezeigt, zum Beispiel in der Gefahrenabwehr, im Gesundheitswesen oder in der Digitalisierung. In vielen Bereichen wirkt sie aber eher wie ein Brennglas, etwa beim stationären Einzelhandel, beim Mobilitätswandel oder der sozialen Ungleichheit. Die Stadtentwicklungspolitik muss darauf reagieren. Insbesondere in der Digitalisierung ergeben sich viele Chancen und Risiken, das „Homeoffice“ wird unsere Stadtstrukturen stark verändern. Zugleich muss aber auch darauf geachtet werden, angesichts der Pandemie andere grundlegende Herausforderungen nicht zu vernachlässigen, wie beim Klimawandel, aber auch beim Mobilitätswandel, beim demografischen Wandel und in der Gemeinwohlorientierung.

## Bedeutungsgewinn präventiver Ansätze

Im Memorandum Urbane Resilienz wird gefordert, die integrierte, vorausschauende Stadtentwicklungspolitik auf allen räumlichen Ebenen zu verstetigen. Dazu gehören umfassende Analysen des Bestands, insbesondere in Hinblick auf kritische Infrastruktur, Risikofaktoren und Vulnerabilitäten, aber auch ein kontinuierliches Monitoring der u. a. sozialen und klimatischen Situation. Aus der Überlagerung von Gefahrenabschätzungen mit sozialen sowie demografischen Risiken ergeben sich räumliche Handlungsschwerpunkte. Dort sind dann präventive Maßnahmen erforderlich, die die Folgen des Gefahrenereignisses abschwächen oder sogar vermeiden – mit einer robusten und krisenfesten Ge-

staltung. Bei Klimaanpassungskonzepten ist diese Methode der Überlagerung von Risikokarten bereits gut entwickelt, und daraus werden dann Maßnahmen der grünen, blauen, grauen und weißen Stadt zur Risikovorsorge abgeleitet.



Abb. 1: Abgesperrter Spielbereich in der Coronapandemie

## Stärkung von Quartieren und öffentlichen Räumen

Da künftige Schadensereignisse meist räumlich und zeitlich nicht genau vorhergesehen werden können, werden redundante sowie flexible Siedlungsstrukturen und Infrastrukturen immer wichtiger. Auch nimmt die Bedeutung von wohnungsnahen Freiräumen zu – als Orte der Entspannung und Gesundheit im Krisenfall, aber auch für die Verbesserung des Mikroklimas. Bei zunehmendem Homeoffice ist es außerdem erforderlich, die Nahversorgung und Infrastruktur im Wohnquartier zu verbessern. Das Quartier könnte ein „Gewinner“ der Pandemie werden, als Teil einer kompakten Stadt der kurzen Wege. Insgesamt erhält vor allem der öffentliche Raum einen Bedeutungszuwachs für multiple Nutzungsansprüche, er darf nicht mehr einseitig vom Autoverkehr beansprucht werden. Ohnehin sind im Mobilitätsbereich starke Veränderungen zu erwarten: Die Elektromobilität macht die Autos leiser und abgasfrei, das autonome Fahren könnte zu einer Zivilisierung des städtischen Autoverkehrs und somit des städtischen Raums führen. Der öffentliche Raum kann dann von den Stadtbürgern als Freiraum, Ort für Bewegung, Treffen, Gastronomie und politische Demonstration zurückerobert werden.

## Resilienz Aspekte im Planungsinstrumentarium

Aspekte wie Resilienz, Risikovorsorge, Klimaanpassung und Gesundheit müssen künftig noch viel stärker mit den Planungsinstrumenten verknüpft werden. Sie sollen ein Bestandteil der informellen integrierten Stadtentwicklungskonzepte werden, insbesondere auch im Rahmen der

Städtebauförderung. Außerdem sind sie in der formellen Bauleitplanung zu verankern – wobei zahlreiche Festsetzungsmöglichkeiten längst bestehen. Ein wichtiger und häufig unterschätzter Bereich sind das Sanierungsrecht und die Städtebauförderung. Hier sind bereits heute Aspekte wie Klimaanpassung, Gesundheit und Hygiene in den §§ 136ff BauGB explizit genannt. Diese sollten aber nicht wie in den 1970er Jahren zu starken Abrissen oder gar zur Flächensanierung führen, auch wenn dies in besonderen Gefahrenpunkten präventiv und partiell möglich wäre. Basierend auf umfangreichen Untersuchungen (vorbereitende Untersuchung nach § 141 BauGB) können konkrete Sanierungsziele im Sanierungsgebiet festgesetzt werden. Ergänzt um Städtebaufördermittel können somit gezielte Maßnahmen zur Resilienzstärkung in betroffenen Quartieren umgesetzt werden. Mit diesem Instrumentarium könnten auch heute schon Stadtumbaumaßnahmen, punktuelle Abrisse oder Begrünungsmaßnahmen umgesetzt werden. Der Expertenrat empfiehlt von daher bewusst kein neues Städtebauförderprogramm, sondern fordert eine Erweiterung aller Förderprogramme und Steuerungsinstrumente um Resilienz Aspekte.

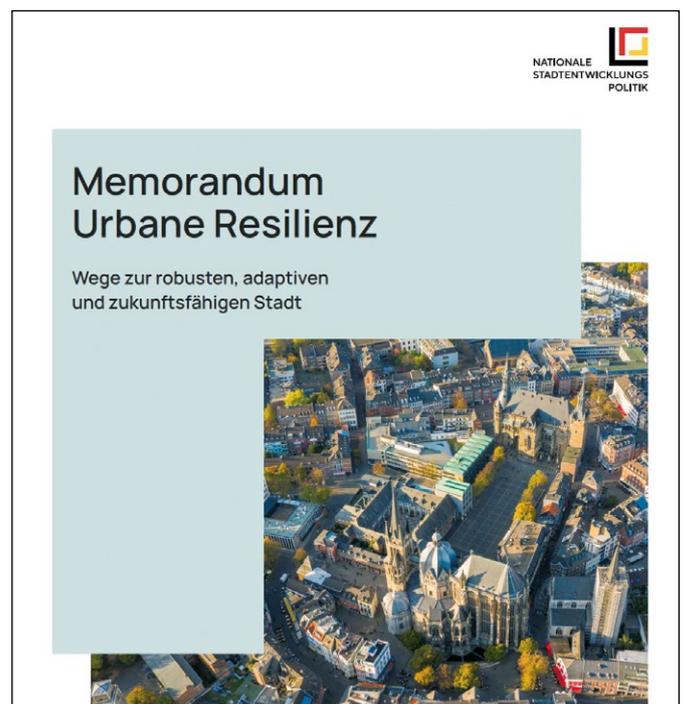


Abb. 2: Memorandum Urbane Resilienz im Rahmen der Nationalen Stadtentwicklungspolitik

## Resilienzreserven in den Kommunen

Aber die Kommunen müssen auch in die Lage versetzt werden, ihre Grundaufgaben finanziell und personell erledigen zu können und darüber hinaus „Dehnungsfugen“ und Reserven für Krisenereignisse haben. Wenn Kommunen zum Beispiel im Ruhrgebiet oder in Rheinland-Pfalz über Jahrzehnte unter Haushaltsaufsicht stehen und noch nicht einmal Löcher im Gehweg repariert bekommen, dann werden

sie kaum in der Lage sein, umfangreiche Krisenvorsorge zu betreiben. Eine ausreichende kommunale Ausstattung ist jedoch Voraussetzung, um überhaupt auf Krisen reagieren zu können. Im Memorandum werden ein „Kompetenzzentrum“ zur Leipzig-Charta und eine „Taskforce“ vorgeschlagen, um betroffene Regionen im Krisenfall zu unterstützen. Die Hochwasserkatastrophen haben wenig später gezeigt, wie wichtig solche „Backupeinheiten“ wären – im Grunde braucht es ein „THW der Stadtentwicklung“ mit Reservräumen und Planungskapazitäten. Aber erforderlich sind auch Flächenreserven und multipel nutzbare Infrastrukturen, die im Krisenfall zur Verfügung stehen.

## Erweiterung des städtebaulichen Leitbilds

Die Pandemie trifft alle Siedlungsstrukturen gleichermaßen, unabhängig von ihrer Dichte – und es gibt extrem dichte asiatische Städte wie Hongkong, die kaum von der Pandemie betroffen sind. Auch Extremwetterereignisse können aufgrund des Klimawandels alle Regionen treffen. Dennoch ist zu befürchten, dass es allein aus psychologischen Gründen einige Stadtbewohner in den ländlichen Raum und in das Auto zieht. Dies hätte angesichts der angespannten Wohnungsmärkte in den Großstädten partiell eine entlastende Funktion. Aber auch das Homeoffice und die künftige Überhitzung der Städte können dazu führen, dass zu dichte Stadtstrukturen teilweise infrage gestellt werden. Studien zur Klimagerechtigkeit von Stadtstrukturen zeigen jedoch, dass die kompakte Stadt durchaus dem Klimaschutz und der Klimaanpassung dient, da sie effizient, robust und konzentriert ist. Wichtig ist es von daher, das Leitbild der kompakten Stadt angesichts der neuen Herausforderungen behutsam weiterzuentwickeln, aber nicht grundsätzlich infrage zu stellen – mit wohnungsnahem Grün und einem qualifizierten öffentlichen Raum.



Abb. 3: Eingeschränkte Nutzung öffentlicher Räume

## Internationale Dimension

Die Diskussion um das Memorandum Urbane Resilienz hat deutlich gemacht, dass dringend ein stärkerer internationaler Fachaustausch erforderlich ist. Andere Städte, vor allem in Asien, aber auch in den USA oder den Niederlanden, haben bereits seit längerem Resilienzkonzepte, die in die Stadtentwicklungspolitik integriert sind. So gibt es für Rotterdam eine hervorragende Resilienzstrategie, die alle Aspekte vom Klimawandel über Küstenschutz bis zu sozialen Folgen beinhaltet. Deutschland war bislang seltener von Naturkatastrophen betroffen, von daher wurden Risikostudien als weniger wichtig erachtet als in anderen Teilen der Welt. Die Pandemie hat aber gezeigt, dass es alle Länder gleichermaßen treffen kann, und auch der Klimawandel führt zu globalen Auswirkungen. Im Kontext der Leipzig-Charta und der Nationalen Stadtentwicklungspolitik sollten von daher entsprechende internationale Austauschformate zwischen den Städten etabliert werden, um voneinander zu lernen – verbunden mit einem „Haus der Leipzig-Charta“ als zentraler Plattform.

## Planung als Zukunftsvorsorge

Gerade in Krisenzeiten ist es wichtig, Eutopien zu entwickeln, positive Zukunftsbilder, bei denen wir aus den jetzigen Erfahrungen lernen. Nur wenn es eine Idee einer besseren Stadt der Zukunft gibt, kann mit Stadtentwicklungskonzepten darauf hingearbeitet werden. Zugleich gibt es klare Ziele des Klimaschutzes im Klimaschutzgesetz, die von dem Ziel der Klimaneutralität zurückzurechnen sind. Im Sinne der nachhaltigen Stadtentwicklung sind insbesondere die Interessen der künftigen Generationen zu berücksichtigen. Nachhaltigkeit bedeutet auch, die künftigen Herausforderungen sozial ausgewogen und ökonomisch verträglich zu gestalten. Im Sinne von partizipativen Stadtentwicklungskonzepten braucht es somit Zukunftsbilder, die gemeinsam erarbeitet wurden und reversibel sowie flexibel sind. Angesichts der Resilienzanforderungen wird also eine integrierte und präventive Stadtentwicklung an Bedeutung gewinnen, die sich durch alle Planungs- und Förderinstrumente zieht – anstelle eines projektbezogenen Inkrementalismus, der die Vorsorge ignoriert.



**Prof. Dr. Detlef Kurth**

Stadtplaner DASL SRL, Lehrstuhl Stadtplanung, Fachbereich Raum- und Umweltplanung, Technische Universität Kaiserslautern



Klaus J. Beckmann

# Kommunaler und regionaler Katastrophenschutz

## Inhaltliche, organisatorische und prozessuale Anforderungen

**Die Veränderungen sozialer, ökonomischer, ökologischer – vor allem auch klimatologischer – Rahmenbedingungen für die Raumentwicklung und daraus resultierende Anforderungen an die gestaltende Raumplanung haben in letzter Zeit dramatisch zugenommen. Dies bedeutet unter anderem, dass bisher bewährte Dimensionierungsgrundlagen, Gestaltungskonzepte und Betriebsformen grundsätzlich überprüft und angepasst werden müssen. Gelingt dies nicht, kann es zu unerwünschten Folgewirkungen und Folgeschäden kommen. Diese können Ausprägungen aufweisen, die dann als „Katastrophen“ bezeichnet werden (müssen), wenn sie in Art und Quantitäten bisher nicht oder nur extrem selten aufgetreten sind und erhebliche Folgeschäden für Menschen, Flora und Fauna sowie Sachen haben. Zur Bewältigung bedarf es – zumindest zukünftig – veränderter Dimensionierungsgrundlagen wie auch weiterentwickelter Bau- und Betriebsprinzipien, die die Vulnerabilität der Raumnutzungen und der Infrastrukturen vermehrt bzw. vorrangig beachten, sowie geeigneter Konzepte zur Sanierung von Folgen der Katastrophen. Es geht also gleichermaßen um Vorsorge wie um Sanierung.**

Veränderungen mit dem Charakter bzw. den Folgen von Katastrophen resultieren insbesondere aus den Auswirkungen des Klimawandels sowie global auftretender Pandemien. Diese Folgen erfordern veränderte inhaltliche, technische, organisatorische, rechtliche sowie prozessuale Aspekte für Vorsorge und Sanierung im Rahmen des Katastrophenschutzes.

### Anlässe für eine Prüfung und Weiterentwicklung des Katastrophenschutzes

Auch wenn derzeit – und auch schon in den letzten Jahren – Einzelereignisse Anlässe für eine Überprüfung und Weiterentwicklung von Aufgaben, Inhalten, Dimensionierungsgrundlagen sowie Prozessen und Organisationsformen des Katastrophenschutzes waren, so wird aus der Zunahme der Anzahl und der Ausprägungen dieser Ereignisse der dringliche Handlungsbedarf deutlich. Derartige Einzelereignisse waren u. a. Sturmfluten an der Nordsee (Niederlande (1953), deutsche Küste (1973), Deutsche Bucht/Elbe (1976), Oder-Hochwasser (1997), Elbe-Hochwasser (2002), Ahr-Hochwasser (2021), aber auch Trockenheitsperioden mit vermehrten und kaum kontrollierbaren Waldbränden: Heidebrand (1975), Brandenburg (2019), Griechenland, Süditalien/Sizilien, Portugal/Spanien (2020/2021), Kalifornien (2020/2021).

Ursachen waren/sind u. a. Starkniederschlagsereignisse, Erdbeben, Stürme, lang andauernde Trockenheitsperioden, Auftreten von Windhosen und Tornados auch in gemäßigten Klimazonen – möglicherweise erste Anzeichen einer globalen Verschiebung von Klimazonen –, deren steigende Auftretenshäufigkeiten und vor allem verstärkte Wirkungsausprägungen (Sachschäden sowie Verluste an Menschen-

leben). Erdbeben haben in Mitteleuropa bisher kaum große Häufigkeiten und Wirkungen, sind aber in Zukunft nicht auszuschließen (Roermond 1992).

Verursachend können auch soziale und anthropogene Ereignisse, wie Pandemien, Wirtschaftskrisen oder politische Krisen und Terroranschläge, sein. Die Unsicherheit von Aussagen über zukünftige Entwicklungen und Ereigniswahrscheinlichkeiten, -intensitäten und -folgewirkungen nimmt zu, deren Identifizierung geeigneter Beobachtungs- und Messreihen bedarf. Diese können Grundlagen sein für Beschreibungen und Analysen sowie für Verursachungszuschreibungen für darauf basierende Ansätze modellmäßiger Abbildungen der Ereignisse und Ereignisausprägungen in den Bereichen Wetter, regionales Klima sowie geohydrologische Gegebenheiten (Wasserstände, Überschwemmungen usw.). Es handelt sich dabei nicht nur um zeitlich und räumlich punktuelle Aufgaben, sondern auch um kontinuierliche Beobachtungen und Analysen, d. h. um Daueraufgaben.

Umfangreichere Datengrundlagen, verbesserte Analysen sowie schrittweise erweiterte modellmäßige Abbildungen ermöglichen zuverlässigere und validere Abschätzungen des Auftretens von Ereignissen und deren Wirkungen. Dabei sind besonders „kritische Infrastrukturen“ zu betrachten, da diese die Funktions- und Leistungsfähigkeit der Raum- und Infrastruktursysteme wesentlich beeinflussen können. Das gilt insbesondere für die Infrastrukturteilsysteme der Wasserwirtschaft – mit Rückhaltung, Versickerung, Speicherung und Ableitung von Niederschlags-/Schmelzwasser –, der Energie- und Wärmeversorgung (Elektrizität, Gas, Wasserstoff, Mineralöl, Fernwärme), jeweils mit Erzeugungs-, Umwandlungs-, Speicher- und Verteilungsanla-



gen (Fernverteilung, dezentrale Verteilung). Hinzu kommen Teilsysteme des Straßen- und Schienenverkehrs mit ihren Verknüpfungs-, Zugangs-, Ausstiegspunkten sowie betrieblichen Anlagen für Abstellen, Reparaturen oder Service.

Informations- und Kommunikationsnetze, wie Glasfaser-, Funknetze o. ä., mit Sende- und Verteilungsanlagen auf unterschiedlichen Leistungsebenen dienen nicht nur der Informationsübertragung und Kommunikation, sondern vor allem einer Detektion, Überwachung, Kontrolle und Steuerung anderer „kritischer Infrastrukturen“ sowie der Auslösung von Warnmeldungen an fachliche Institutionen, an politische Gremien sowie an die betroffene Bevölkerung und die regionale Wirtschaft.

Deutlich wird dabei, dass die Netze zum Teil in hochkomplexen Zusammenhängen stehen. Besonders können Punktinfrastrukturen kritische Wirkungen entfalten, vor allem die Notfalldienste von Feuerwehren, Krankenhäusern/Kliniken, sozialen Schutzdiensten (Transportfahrzeuge, Technisches Hilfswerk), die untereinander vernetzt sein müssen und arbeits- wie funktionsteilig Leistungen erbringen. Der Ausfall von Produktions- und Versorgungsanlagen für Trinkwasser, Lebensmittel, Betreuungsdienste u. ä. kann für die Funktionsfähigkeit von Teilräumen ebenfalls kritisch werden. Diese Bedingungen sind Anlässe für die KRITIS-Strategie der Bundesregierung „Nationale Strategie zum Schutz kritischer Infrastrukturen“ (2009), die diese Infrastrukturen für die Sicherung von Raumfunktionen, d. h. von Wirtschaft und Gesellschaft, als systemrelevant einstuft (BMI 2009).

### Notwendige methodische Grundlagen

Zentrale Aufgaben eines wirksamen und effizienten Katastrophenschutzes sind:

- räumliche Abgrenzungen von Mesozonen des lokalen/regionalen Klimas und der hydrologischen Systeme mit Identifikation von Extremzonen des Mikroklimas, von Räumen zusammenhängender Niederschlagsereignisse (Abflussbereiche, Bach-/Flusssysteme), aber auch von Räumen ähnlicher Retentionspotenziale bzw. Abflussgegebenheiten (Versickerung, Rückhaltung, Überschwemmungen),
- Konzeption und Aufbau von vernetzten flächendeckenden Mess- und Beobachtungssystemen (Niederschläge, Bodenfeuchte, Wasserstände, Abflüsse/Abflusswellen, Temperaturen, Windstärken) und eines geeigneten Analyse- sowie Warnsystems,
- Aufbau, Kalibrierung und Validierung klimatischer und geohydrologischer Modelle für Teilräume in hierarchischen und vernetzten Systemen der Ver- und Entsorgung sowie des Verkehrs,
- Vorabklassifikation und -abgrenzung anthropogener Nutzungsbereiche (z. B. Land- und Forstwirtschaft, Ener-

gie- und Verkehrsnetze, Gewerbe- und Industrieanlagen, Wohnbauflächen, Innenstadt- und Handelsflächen) und deren Einstufung nach Empfindlichkeiten bzw. potenziellen Schadensarten und Schadenswirkungen (Störungen, Gefährdungen, Gebäude, Menschen).

Dabei dürfen Verwaltungsgrenzen der europäischen Länder, der Bundesländer, der Regionen oder der Gemeinden nicht die räumlichen Beobachtungseinheiten und die Grenzen der Wirkungsmodelle definieren. Bestimmend sind vielmehr klimatologische, geohydrologische Wirkungsräume und Vernetzungsstrukturen.

Die Erfüllung der vorstehend genannten Aufgaben setzt einen konsequenten Aufbau von geeigneten Daten- und Simulationsmodellen voraus, die verschiedene Hierarchie- und Detaillierungsstufen aufweisen und schrittweise unter Nutzung von zunehmend verfügbaren Beobachtungsdaten validiert und detailliert bzw. spezifiziert werden. Diese Modelle können keine Punktschätzungen liefern, sondern er möglichen Bereichs-/Variationsschätzungen.

Es ist erforderlich, dass Kommunen, Regionen, Länder und der Bund bei der Festlegung der relevanten Inhaltsfelder – z. B. Mesoklima, Flächennutzungen, geologische, hydrologische und klimatologische Gegebenheiten, Infrastrukturnetze, Einrichtungen des Gesundheitswesens und des Katastrophenschutzes – zusammenwirken und einen Modellaufbau sowie -aktualisierungen kostenteilig finanzieren. Zugangsregelungen zu den Daten, zu Beobachtungreihen und vor allem zur Anwendung und Nutzung der Modelle sind frühzeitig zu vereinbaren. Die inhaltliche Konzeption von Modellen, die Pflege der Daten und die Weiterentwicklung von Modellen müssen ebenso in regelmäßigen Routinebesprechungen (jährlich, halbjährlich, monatlich) geprüft und gesteuert werden ebenso die Informationsflüsse/-austausche und Informationsnetzwerke, Zuständigkeiten und Organisationsformen. Dabei sind Mängel und Verbesserungsmöglichkeiten zu identifizieren, um die Regelungen weiterzuentwickeln und anzupassen und vor allem Anwendungsroutine zu sichern.

Im Rahmen der Datenhaltung und der Modellentwicklung sind vor allem „empfindliche“ („kritische“) Objekte, Anlagen, Netzinfrastrukturen, Flächennutzungen und Einrichtungen des Katastrophenschutzes (Krankenhäuser/Kliniken, Feuerwehren, Standorte technischer Hilfen) zu identifizieren und hinsichtlich der Gefährdungspotenziale, d. h. hinsichtlich Empfindlichkeiten einzustufen. Dazu gehören auch Sachausstattungen – z. B. Geräte wie Fahrzeuge, Pumpen, Schläuche, Wasseraufbereitungsanlagen, Absperranlagen für Wasser, Absperranlagen für „Neugierige“ – und Personalausstattungen nach Anzahl und Qualifikation sowie Erfahrungen.

## Entwicklung von Handlungsstrategien, Handlungskonzepten und Maßnahmen

Grundlagen der Entwicklung wirksamer Handlungsstrategien, umsetzbarer Handlungskonzepte sowie daraus abgeleiteter (Einzel-)Maßnahmen des vorsorgenden Katastrophenschutzes, aber auch der Sanierung von Katastrophenfolgen sind Daten über

- örtliche, regionale oder flusslaufbezogene geologische, hydrologische, klimatologische sowie flächennutzungsbezogene Gegebenheiten,
- Veränderungen geologischer, hydrologischer, klimatologischer Gegebenheiten sowie anthropogen bedingte Veränderungen, wie land- und forstwirtschaftliche Nutzungen, naturnahe Räume sowie vor allem Bebauung, Oberflächenversiegelung, Verkehrsflächen und daraus resultierende Veränderungen von Meso- und Mikroklima, von Abflussverhältnissen (Versickerung, Rückhaltung/Abflussverzögerung, Verdunstung, künstliche Speicherung), von Abflusszäsuren durch Bebauung, Infrastrukturnetze u. ä.

Darauf basieren Modellentwicklungen zur Simulation von

- meteorologischen Ereignissen (Niederschläge, Temperaturen, Wind/Stürme),
- wasserwirtschaftlichen Gegebenheiten (Wasserstände ruhender und stehender Gewässer, Füllstände von Talsperren/Seen, Bodenfeuchte),
- Auswirkungen auf Landschaftsräume, Stadträume, Infrastrukturen und damit auf Menschen und Sachen.

Die Modelle müssen Steuerungsparameter bereithalten, die in Abhängigkeit von jeweiligen Gefährdungssituationen, z. B. Übersteigen von Grenzwerten bzw. Warnwerten, Maßnahmen auf Wirksamkeit überprüfen lassen. Einsatzmöglichkeiten von Modellen können beispielsweise sein:

- Management von Talsperren und anderen Rückhaltemöglichkeiten (Entlastung, Speicherung, Überstauung),
- Management von Wasserzuführung zu trockenfallenden Gebieten,
- Nutzung von Überleitungsmöglichkeiten, Einsatz von Pumpen u. ä.,
- schrittweise Eröffnung von Überflutungsbereichen im Zuge von Flussläufen oder in Senken („Retentionsräume/-flächen“),
- gegebenenfalls Nutzung von Verkehrsinfrastrukturen, insbesondere Straßen als Abflusskanäle und Parkflächen als Rückhaltebereiche.

Die Gefährdungsmerkmale müssen nach Gefährdungsintensitäten hierarchisch definiert und festgelegt werden („Grenzwerte“, „Alarmwerte“). Dabei wird nicht nur Bezug genommen auf Wirkungsintensitäten, sondern vor allem auf Gefährdungen von Menschen, Tieren, Sachwerten, insbesondere von Infrastrukturen, Siedlungen, Bebauung, Gebäuden.

Besonders wichtig ist eine Identifikation von Einflüssen auf andere Infrastrukturen (Netze, Einrichtungen/Anlagen, Geräte/Maschinen) – insbesondere auf Notfallinfrastrukturen, wie Arztpraxen, Polikliniken, Krankenhäuser, Feuerwehren, Standorte von Notfallfahrzeugen der Wasserwirtschaft, der Energieversorgung, der Telekommunikation. Für die Vernetzung der verschiedenen Infrastrukturen (Wasser, Abwasser, Energie, Wärme, Gase) und deren dauerhafte bzw. notfallmäßige Funktionsfähigkeit haben Verkehrsnetze zur Nutzung durch Notfallfahrzeuge (Krankswagen, Feuerwehrfahrzeuge, Pumpfahrzeuge) und Kommunikationsnetze (Glasfasernetz, Kupfer[koaxial]netze) zur Alarmierung und zur Koordination von Maßnahmen und Einsätzen eine zentrale Bedeutung, da die physischen und funktionalen Vernetzungen zu Beeinträchtigungen mehrerer Versorgungs-/Infrastrukturbereiche führen können. Ein besonderer Fokus muss dabei unter anderem liegen auf Brücken, Tunneln, Wasserdurchlässen sowie gewässernahen Straßen, Schienenstrecken und Verkehrsknoten.

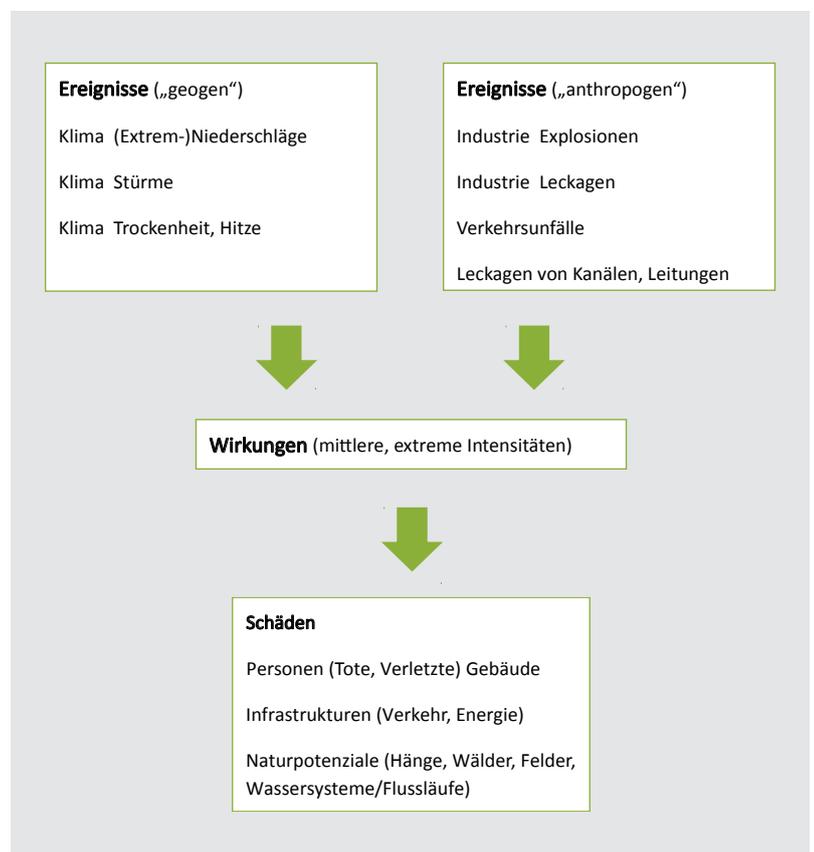


Abb. 1: Risiko- und Wirkungseinschätzungen



Abb. 2: Integrierte Raum- und Infrastrukturentwicklung – Systemzusammenhang (Beckmann 2020)

Außerdem können und müssen wirksame, effiziente und nachhaltige Konzepte, Handlungsstrategien und Maßnahmen im Regelfall verschiedene Maßnahmentypen umfassen, wie Maßnahmen des Bauens und Betriebens von Flächennutzungen und von Infrastrukturen, aber auch der Rechtsetzung, der Nutzung finanzieller Anreize und der Ausgestal-

Durch den Einsatz der Wirkungsmodelle lassen sich insbesondere definieren und festlegen:

- (Bau-)Freihaltezonen,
- Schutzzonen und Rückhaltezone/-anlagen,
- zeitliche Handlungsfolgen für Räumungen, für Alarmierungen, für den Einsatz von Notfalldiensten („Schrittfolgen“),
- Betretungsverbote, zum Beispiel bei erhöhter Waldbrandgefahr, und intensivierete Überwachungen bodenseitig oder aus der Luft (Drohnen, Beobachtungstürme),
- elektronische oder personell besetzte Beobachtungseinrichtungen (Prüfung der Wasserpegel, Auswertung von Luftbildern usw.).

Auch sind besonders risikobehaftete Anlagen und Einrichtungen der Produktion (Industrie, Speicheranlagen für Gase und andere Energieträger) sowie des Verkehrs in die Modelle einzubinden. Dazu sind deren Risiko- und Wirkungspotenziale abzubilden (Abb. 1).

### Anpassung von Zuständigkeiten und Prozessen

Die Entwicklung von Konzepten, Handlungsstrategien und Maßnahmen sowie deren Umsetzung und Wirkungskontrollen setzen voraus:

- eine Vernetzung der verantwortlichen Akteure der verschiedenen Wirkungssektoren („sektorübergreifend“), wie Siedlungen, Infrastrukturen (Verkehr, Versorgung, Entsorgung, Energie, Informationen), Landschaftsräume, also verschiedenen Fachministerien, Oberbehörden, Wissenschaftseinrichtungen, Fachämtern („sektorale Integration“, vgl. Abb. 2),
- eine „Top-down-“ sowie „Bottom-up-Vernetzung“ der verschiedenen föderalen Verantwortungsebenen (Kommunen, Regionen, Länder, Bund) zur Koordination („vertikale“ und „horizontale Integration“).

tung von Kostenanlastungen, Organisation und Management der jeweiligen Infrastrukturen.

Zwischen den verschiedenen staatlichen Akteuren sind – unter Einbindung privater Akteure aus Wirtschaft und Zivilgesellschaft – Vereinbarungen bzw. Festlegungen zu treffen zu

- Zuständigkeiten und Federführungen,
- Entscheidungskompetenzen und Entscheidungsschritten,
- Informationsflüssen,
- Finanzierung.

Ressort- und verwaltungsebenenübergreifende Arbeits- und Krisenstäbe sind erforderlich.

Die Strukturen, Regelungen und Vorgehensweisen müssen in Pilotprojekten intensiv getestet und weiterentwickelt werden. Eine „nahtlose“ Zusammenarbeit setzt ein wiederholtes bzw. ständiges Üben des Zusammenwirkens und der Abläufe voraus, um deren Defizite zu erkennen und durch Modifikationen der Festlegungen abzubauen. Entsprechende Tests/Übungen („Manöver“) müssen vor allem überraschend und ohne Vorankündigung erfolgen, sodass ein breites Feld an Situationen erfasst werden kann, jedoch kein Üben nach „Regiebuch“ erfolgt. Die Übungen sind begleitend zu beobachten und hinsichtlich der Wirkungs-, Ablauf- und Prozessziele zu evaluieren. Die Verantwortlichkeiten und Federführungen hierzu müssen festgelegt werden.

Eine besondere Rolle bei der Datenaufbereitung, Datenhaltung und -pflege, Modellentwicklung, der Entwicklung von Strategien, Zuständigkeitsregelungen und Prozessen können Bundes- und Landesdienste einnehmen, wie der Deutsche Wetterdienst, Gewässerdienste, Träger der Verkehrsinfrastrukturen (Straßen, Eisenbahnen, Wasserstraßen), Bundesämter für Katastrophenschutz, Bevölkerungsschutz, Zivildienst, Strahlenschutz, Post und Telekommunikation, Ämter des Gesundheitsschutzes. Dies betrifft analog die Einbindung regionaler und lokaler Fachämter.



## Beiträge zur Förderung von Resilienz im Rahmen der Katastrophenvorsorge

Die veränderten Rahmenbedingungen für die Entwicklung von Städten, Gemeinden, Regionen und der Raumstrukturen bzw. Raumfunktionen erfordern eine hohe Anpassungsfähigkeit (Resilienz, vgl. auch acatech 2014 und ARL 2021). Ursachen sind Veränderungen im

- sozialen Bereich, wie Alterung und Teilung der Gesellschaft,
- ökonomischen Bereich, wie die Weiterentwicklung von Produktions- und Handelsprozessen durch Digitalisierung und Automatisierung,
- ökologischen Bereich, wie Klimawandel, Zerstörung und Zerschneidung von Naturräumen, Lärmbelastungen, Schadstoff- und Schadgarwirkungen,
- gesundheitlichen Bereich (Folgewirkungen einer Pandemie u. ä.) sowie im
- kulturellen Bereich, wie Veränderungen von Stadtstrukturen und kulturellen Ensembles.

Resilienz – auch im Zusammenhang von Katastrophen – erfordert eine hohe Anpassungsfähigkeit an die Veränderungen. Das betrifft die Teilsysteme von Gesellschaft, Wirtschaft, Raumstrukturen, vor allem Umweltqualitäten und Klimaschutz, sodass die Vulnerabilität von Strukturen und Prozessen im Zusammenhang der Sicherung von Nachhaltigkeitsanforderungen eine zunehmende Bedeutung erhält (Abb. 3). Systemanforderungen der Resilienz beziehen sich auf

- Flexibilität und Anpassungsfähigkeit der Strukturen,
  - Selbstregulierung und Selbstanpassung,
  - Robustheit und Widerstandsfähigkeit,
  - Energie- und Ressourceneffizienz,
- dabei vor allem unter Kriterien wie

- Zuverlässigkeit und Stabilität,
- Stärkung dezentraler Systeme („Autarkie“),
- Vernetzung.

Dabei spielen Redundanzen, d. h. stabilisierende Rückkopplungen in vernetzten Systemen, eine besonders große Rolle, aber auch „bio-kybernetische Prinzipien“ (vgl. Vester 1976/1991), wie die kaskadenförmige Nutzung von Ressourcen, die Nutzung vorhandener Kräfte („Jiu-Jitsu-Prinzip“), die Unabhängigkeit von Wachstum, die Bereitstellung von Pufferkapazitäten und Verlagerungsmöglichkeiten.

Die notwendige Steuerung beruht methodisch auf:

- Prüfung von Verwundbarkeiten (Vulnerabilitätsprüfungen),
- Prüfung und Bewertung der Wirkungen, d. h. der Gefährdungspotenziale,

- Einrichtung von Frühwarnsystemen,
- Aufbau von Notfall- und Sicherungssystemen.

Daraus sind Konzepte abzuleiten und zu vereinbaren für

- Gefährdungsgebiete und für denkbare
- Vorsorge- sowie mögliche Sanierungsmaßnahmen.

Diese sind in Stadt- und Regionalplanung (z. B. Flächennutzungs- und Bebauungsplänen) sowie in Infrastrukturkonzepten detailliert durch Festsetzungen oder nachrichtliche Übernahmen zu berücksichtigen und durchzusetzen. Voraussetzungen sind lokale bzw. regionale Pläne für Einrichtungen der Kranken- und Gesundheitsvorsorge, des Katastrophenschutzes, der Telekommunikation, der Verkehrs- und Versorgungsnetze.

Vor allem sind frühzeitig Überlegungen zur Information und Beteiligung von Bürgern/Zivilgesellschaft und Wirtschaft hinsichtlich Warnketten sowie Verhaltensempfehlungen – z. B. Verlassen von Gebäuden, Rückzug auf Sammelplätze – anzustellen und zu verbreiten. Mit Bürgern, zivilgesellschaftlichen Gruppen sowie Unternehmen sind Eigenverantwortung herauszubilden, Eigeninitiative sowie Akzeptanz von Maßnahmen und Verhaltensregeln zu fördern.

Die notwendigen Beiträge zur Förderung von Resilienz sind im Grundsatz nicht neu, erhalten aber infolge der vermehrten Veränderungen der exogenen Rahmenbedingungen und der steigenden Wirkungsintensitäten eine zunehmende politische, verwaltungsseitige, gesellschaftliche und mediale Aufmerksamkeit. Sie dienen der vorsorgenden Krisenvermeidung und der Krisenbewältigung.



**Prof. Dr.-Ing. Klaus J. Beckmann**

KJB.Kom – Kommunalforschung, Beratung, Moderation und Kommunikation, Berlin

### Quellen:

Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft ARL (2021): SARS-COV2-Pandemie: Was lernen wir daraus für die Raumentwicklung, Positionspapier aus der ARL 118, Hannover.

Beckmann, Klaus J. (2000): Nachhaltige Stadtentwicklung – Begriffsbestimmung, Ziele, Handlungsprinzipien und Handlungsansätze. In: Kissel, H. (Hrsg.) Nachhaltige Stadt – Beiträge zur urbanen Zukunftssicherung, SRL-Schriftenreihe, Heft 47, Berlin, S. 15–42.

Beckmann, Klaus J. (2020): Verkehrswende – eine trügerische Hoffnung? In: Planerin 4/2020 Verkehrswende: Konzepte – Rahmenbedingungen – Maßnahmen.

Bundesminister des Innern – BMI (Hrsg.) (2009): Nationale Strategie zum Schutz kritischer Infrastrukturen (KRITIS-Strategien), Berlin.

Deutsche Akademie der Technikwissenschaften acatech (Hrsg.), acatech-Positionen (April 2014): Resilience-by-Design: Strategien für die technologischen Zukunftsthemen, München.

Vester, Frederic (1976/1991): Ballungsgebiete in der Krise: Vom Verstehen und Planen menschlicher Lebensräume, München.



Johannes Rupp, Philipp Reiß

# Kommunaler Klimaschutz öffnet Handlungsspielräume für Städte und Gemeinden

**Kommunen haben vielfältige Möglichkeiten, Energieverbräuche zu senken und ihren Teil auf dem Weg zu einer klimaneutralen Gesellschaft beizutragen. Hierfür ist in den Kommunen der Aufbau entsprechenden Know-hows sowie Investitionen in klimafreundliche Technologien notwendig. Dies gelingt dann, wenn die zuständigen Akteure aus Verwaltung, Politik und Zivilgesellschaft – wie Stadtwerke, Wohnungsbaugesellschaften, Energiedienstleister, Energiegenossenschaften – eng zusammenarbeiten. Doch wo liegt der Schlüssel zum Öffnen dieser Handlungsspielräume?**

Dieser Beitrag wurde unter dem Titel „Klimaschutz trotz klammer Kassen“ erstveröffentlicht in der Ausgabe Mai/Juni 2021 der Fachzeitschrift *stadt+werk*.

Aktuell ist Klimaschutz eine freiwillige Aufgabe in Kommunen, und gerade für finanzschwache Kommunen ist es oft schwierig, Investitionen in den Klimaschutz zu stemmen. Da kommunaler Klimaschutz gleichzeitig mit zahlreichen positiven Nebeneffekten, wie Kosteneinsparungen, regionaler Wertschöpfung oder einer Erhöhung der Lebensqualität, einhergeht, lohnt es sich, diese mit Maßnahmen aus einzelnen Bereichen der Daseinsvorsorge zu verknüpfen: Energie, Mobilität, Gebäude und Bildung. Diese Bereiche bieten verschiedene Zugänge, Klimaschutz in kommunale Handlungsfelder zu integrieren. Stellvertretend dafür stehen die Installation von erneuerbaren Energieanlagen, die Bereitstellung alternativer Mobilitätsangebote, die für jeden nutzbar sind, die energetische Sanierung öffentlicher und privater Gebäude sowie verschiedene Formate der Sensibilisierung und Aktivierung von Akteuren, die in klimafreundliches Handeln münden. Vorteilhaft bei der Anbahnung von Klimaschutzmaßnahmen ist das verstärkte Mitdenken

verschiedener Akteurskonstellationen sowie deren akzeptanz- und identitätsstiftende Wirkung. Dies hilft, dass sämtliche Klimaschutzmaßnahmen in der Kommune langfristig erfolgreich umgesetzt werden. Gerade bei knappen kommunalen Kassen können durch kostengünstige nicht- oder geringinvestive Maßnahmen erste Erfahrungen gesammelt und Strukturen geschaffen werden, die die spätere Realisierung größerer investiver Maßnahmen begünstigen.

## Vom Klimaschutzmanagement bis hin zur Klimabildung im öffentlichen Raum

Ein Klimaschutzmanagement mit dem dazugehörigen Klimaschutzkonzept bietet den idealen Ausgangspunkt für den kommunalen Klimaschutz. Vorhandene Potenziale werden analysiert, Ziele definiert sowie ein Maßnahmenkatalog und Controllingmechanismen etabliert. Dadurch wird das Thema dauerhaft in den Verwaltungsstrukturen etabliert, die Vernetzung mit allen relevanten Akteuren verstetigt, und dem Klimaschutz kommt die entsprechende Aufmerksamkeit zu. Dies führt zu einer Bündelung und Sichtbarmachung von sämtlichen Aktivitäten innerhalb des Querschnittthemas Klimaschutz, einzelne Fachämter werden entlastet, und die Fördermittelakquise zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen erfolgt an zentraler Stelle. Dank der ab 2022 gültigen novellierten Fassung der Kommunalrichtlinie des Bundesumweltministeriums sind die Förderbedingungen aktuell optimal. Hier profitieren finanzschwache Kommunen im besonderen Maße: Sie erhalten über die Kommunalrichtlinie zur Einrichtung eines Klimaschutzmanagements eine 100-prozentige Förderung.

Im Bereich der Energieversorgung bietet sich aufgrund der großen Solarpotenziale die Umsetzung von Photovoltaikprojekten auf kommunalen Dächern an. Neben der Realisierung der Projekte in Eigenregie durch die Kommune sind gerade bei angespannter Haushaltslage auch Kooperationen mit Dritten möglich, beispielsweise durch Verpachtung geeigneter Dachflächen an Energiegenossenschaften. Ent-

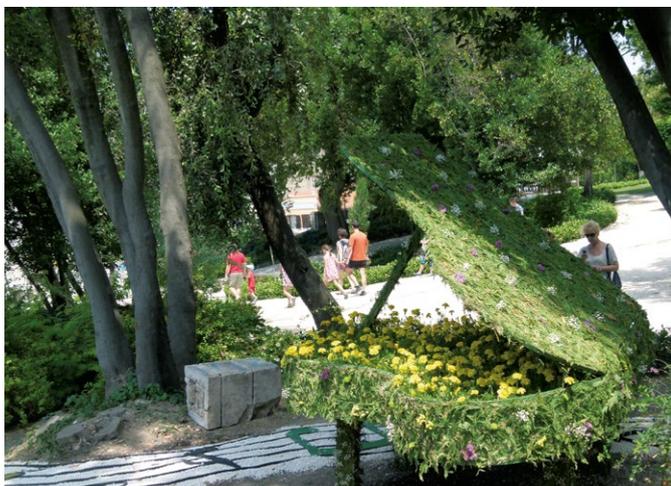


Abb. 1: Klimaschutz: Vom öffentlichen Raum... (Foto: Jost)

sprechend verringern sich die Energiekosten bei der Eigenutzung des erzeugten Stroms, oder es entstehen Pachteinnahmen.



Abb. 2: ... zum Gebäudebereich. (Foto: Annick Rietz)

Im Gebäudebereich unterstützen viele Kommunen die energetische Sanierung von privaten Wohngebäuden bereits. Mithilfe von Kampagnen werden zum Beispiel Hauseigentümer angeregt, selbst aktiv zu werden. Diese Kampagnen sind idealerweise mit verschiedenen Beratungsleistungen und Fördermitteln für die Umsetzung von konkreten Maßnahmen gekoppelt. Darüber hinaus können Kommunen durch die Sanierung ihrer eigenen Liegenschaften mit gutem Beispiel vorangehen.

Auch im Verkehrsbereich bieten sich Handlungsspielräume an. So ist durch die Einführung eines lokalen e-CarSharing-Angebots – beispielsweise getragen durch eine zivilgesellschaftliche Initiative unter Einbindung der Kommune – die Reduzierung des Fahrzeugbestands denkbar. Dies führt in Verbindung mit einer Umnutzung von Stellplatzflächen, z. B. für Parklets oder kleinere Grünflächen, u. a. zu einer erhöhten Aufenthaltsqualität insbesondere in Innerstadtlagen. Zusätzlich ermöglicht dies die Entlastung von kommunalen und privaten Budgets.

Und zu guter Letzt: Klimabildung im öffentlichen Raum trägt dazu bei, Klimaschutz erfahrbar zu machen. Ein Beispiel ist das Platzieren „smarter“ Solarsitzbänke an stark frequentierten Orten. Diese laden zum zeitgleichen Verweilen und Aufladen der eigenen Endgeräte ein. Dabei kann zu kommunalen Klimaschutzaktivitäten informiert werden, wie zu Erträgen der städtischen Solaranlagen, zu kommunalen Beratungsangeboten und Fördermitteln oder zu kommunalen Aktionstagen.

Im Projekt „Qualifizierung finanzschwacher Kommunen zur Durchführung von Klimaschutzmaßnahmen“ (QualiFiKo) haben sich das Difu und das IÖW zur Adressierung von sowohl klimaschutz- als auch finanzverantwortlichen Perso-

nen mit einer Reihe von Klimaschutzmaßnahmen befasst. Auch wurden Einspar- und Wertschöpfungseffekte sowie geeignete Finanzierungsoptionen herausgearbeitet. Die gewonnenen Erkenntnisse sind allgemeingültig und richten sich nicht nur an Vertreterinnen und Vertreter aus finanzschwachen Kommunen.

Mehr zum Nachlesen:

- Handreichung als guter Einstieg und Überblick in das Thema „Klimaschutz in finanzschwachen Kommunen: Mehrwert für Haushalt und Umwelt“,
- Infoblätter als Orientierungshilfe zur Anbahnung von nicht- oder geringinvestiven Klimaschutzmaßnahmen,
- umfassendes Analysepapier zu Klimaschutz in finanzschwachen Kommunen.
- Siehe auch: <https://difu.de>, <https://www.ioew.de>

## Kommunaler Klimaschutz als Gemeinschaftsaufgabe

Die Beispiele der einzelnen Klimaschutzmaßnahmen zeigen, dass Klimaschutz in Städten und Gemeinden eine Gemeinschaftsaufgabe ist. Darüber lassen sich vor Ort Einspar- und Wertschöpfungseffekte erzielen, Kooperationen aufbauen, Akteure motivieren, Akzeptanz schaffen sowie über die Einsparung von Treibhausgasen ein Beitrag zu den global vereinbarten Pariser Klimaziele leisten. Ausgangspunkt sind oft Klimaschutzkonzepte, die in vielen Kommunen bereits vorliegen. Um alle Akteure aus Politik, Verwaltung und Zivilgesellschaft mitzunehmen, bedarf es eines adäquaten Beteiligungsrahmens und des Aufbaus von institutionellen Strukturen. Dabei muss das Rad nicht stets neu erfunden, sondern es kann auf Praxiswissen aus anderen Kommunen zurückgegriffen werden. Auch sollten Konflikte und Synergien zwischen einzelnen Akteuren, Themen und Maßnahmen bereits frühzeitig herausgearbeitet werden. Dabei ist die Verständigung auf konkrete Ziele und Leitbilder – wie das der Klimaneutralität – und die Unterstützung durch die Politik notwendig.



**Johannes Rupp**

Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsfeld „Nachhaltige Energiewirtschaft und Klimaschutz“ am Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Berlin



**Philipp Reiß**

Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsbereich „Umwelt“ am Deutschen Institut für Urbanistik (Difu), Berlin

[Foto Philipp Reiß: ©Marcus Reichmann]

Feuerwehren in NRW

# Katastrophenschutz in Nordrhein-Westfalen

## Vorschläge für eine Weiterentwicklung

Im Rahmen der Einsätze in der Hochwasserlage 2021 haben die beteiligten Einsatzkräfte zahlreiche Erfahrungen gewonnen. Im Lichte der Beteiligung von Einsatzkräften aus dem gesamten Land Nordrhein-Westfalen und darüber hinaus haben wir alle Feuerwehrangehörigen in Nordrhein-Westfalen um Stellungnahmen und Hinweise gebeten. AGBF NRW, AGHF NRW und VdF NRW haben vereinbart, alle Feuerwehren in NRW an einem Meinungsbildungsverfahren zum Katastrophenschutz zu beteiligen. Alle Einsendungen wurden durch eine gemeinsame Arbeitsgruppe von AGBF NRW (Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren), AGHF NRW (Arbeitsgemeinschaft der Leiter hauptamtlicher Feuerwehren) und VdF NRW (Verband der Feuerwehren) ausgewertet und anschließend in diesem gemeinsamen Papier als Position der Feuerwehren in Nordrhein-Westfalen zusammengefasst.<sup>1</sup>

## Rahmenbedingungen

### Landesebene

Die Koordinierung jeglicher Ressourcen des Katastrophenschutzes einschließlich der Beschaffung von Landesvorhalten, Einrichtung von Landeskonzepten und Bereitschaften etc. bedarf in politischer Verantwortung befindlicher Fokussierung. Ohne die bisherigen, im BHKG niedergelegten Zuständigkeiten der Kreise und kreisfreien Städte infrage zu stellen, bedarf es daher auf Landesebene

eines Landeskatastrophenschutzbedarfsplans, der in jeder Legislaturperiode des Landtags aktualisiert werden muss. Mithilfe dieses Instruments können die auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte vorgehaltenen Ressourcen und Kompetenzen auf Landesebene um überörtliche Ergänzungsmodul erweitert werden.

Darüber hinaus ist eine Stärkung der Koordinierungsfunktionen im Katastrophenschutz durch das Land erforderlich. Bei sich über mehrere Gebietskörperschaften erstreckenden Schadenslagen ist eine Aktivierung des Krisenstabs der Landesregierung unverzichtbar. Die Geschäftsordnung des Krisenstabs der Landesregierung sowie die in § 5 Abs. 2 BHKG normierte Verortung des Krisenstabs der Landes-

<sup>1</sup> Die Aufgaben der Feuerwehren sind in den §§ 1 bis 3 BHKG (Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz) geregelt. Insofern besteht keine Allzuständigkeit der Feuerwehren für die gesamte Gefahrenabwehr. Die Zuständigkeiten für Gefahrenabwehr und Lagebewertungen der jeweiligen Fachbehörden sind zu beachten.



Abb. 1: Unterwegs zum Einsatz (Foto: Alexander von den Steinen)

regierung bei dem für Inneres zuständigen Ministerium sollten dahingehend überprüft werden, dass eine ressortübergreifende Akzeptanz dieses Führungsinstrumentes nicht infrage gestellt wird. Spätestens beim Einsatz von Einheiten, die einen landesweiten Koordinierungsbedarf mit sich bringen, ist daneben die Installation einer Einsatzleitung auf Landesebene unabdingbar. Diese Einsatzleitung ist analog zu den Regelungen in Kreisen und kreisfreien Städten unabhängig vom Krisenstab der Landesregierung zu unterhalten.

Ferner schlagen wir vor, im Lagezentrum der Landesregierung eine lagebeurteilende und zugleich die Landesregierung beratende Stelle einzurichten, die rund um die Uhr zusätzlich mit einsatzerfahrenen Beamten des feuerwehrtechnischen Dienstes besetzt werden soll.

Die Einsatzlage Hochwasser 2021 hat verdeutlicht, dass ein Kernproblem des Katastrophenschutzes in einem nicht in ausreichendem Maße vorhandenen Lagebild auf Landesebene liegt. Mit dem Projekt VIDaL (Vernetzung von Informationen zur Darstellung der Landeslage) zur Schaffung einer Schnittstelle für die Vernetzung vorhandener Leitstelleninformationen auf Ebene der Leitstellen der Kreise und kreisfreien Städte soll zukünftig eine deutliche Verbesserung dieses Defizits auf den Weg gebracht werden; dies ist sinnvoll, jedoch nur eine Teillösung. Zur Optimierung der Vernetzung des Lagebilds und der Informationslage zwischen Kreisen, kreisfreien Städten, Bezirksregierungen und Landesregierung schlagen wir dringend vor, eine landeseinheitliche Leitstellen- und Stabssoftwarelösung seitens des Landes unter vernetzter Anbindung der Kreise, Städte und Gemeinden vorzuhalten. Damit könnten zugleich bisher analog erfolgende Prozesse gemäß Meldeerlass automatisiert und vereinheitlicht werden. Ebenso würden alle beteiligten Ebenen von einem jederzeit und sofort verfügbaren landesweiten Lagebild profitieren.

Die durch Landes- und Bundesbehörden sowie auf europäischer Ebene verfügbaren katastrophenschutzrelevanten Informationen bedürfen einer ressortunabhängigen Vernetzung und einer für die Einsatzleitungen aller Ebenen geeigneten Bewertung (z. B. meteorologische, hydrologische oder geologische Daten – betont nicht abschließende Aufzählung).

Die vom Land vorgehaltenen technischen Ressourcen des Katastrophenschutzes (u. a. für Logistik, Betreuung, medizinische Versorgung und den Betrieb von Bereitstellungsräumen) bedürfen einer Evaluation, bedarfsweisen Ergänzung und eines landesweiten Ressourcenmanagements. Die Zuständigkeiten und Kompetenzen des Landes im Katastrophenschutz bedürfen der organisatorischen Bündelung in einer Kompetenzzentrale, die im Ministerium des Innern oder in dessen Geschäftsbereich angesiedelt sein muss. Die erforderlichen Aufgaben des Landes im Bereich der Warnung der Bevölkerung bedürfen einer Regelung in § 5 BHKG.

Die Arbeit der Dezernate 22 der Bezirksregierungen hat sich in der Hochwasserlage 2021 als personell in extremer Weise unterbesetzt erwiesen. Wir regen an, lagebedingt die personellen Ressourcen der Bezirksregierungen in einem MoFüSt<sup>2</sup>-ähnlichen und zu beübenden System um von kommunaler Ebene entsandte einsatzerfahrene Führungskräfte zu ergänzen. Zudem ist es in der Lagebewältigung unerlässlich, dass auch die Bezirksregierungen frühzeitig räumlich in einer Stabstruktur zusammenkommen.



Abb. 2: Leitstelle im Kreis Mettmann (Foto: Mirko Braunheim)

Der Einsatz von Virtual Operation Support Teams (VOST) ist in Katastrophenlagen unerlässlich. Es sollten perspektivisch mehrere unabhängig voneinander arbeitsfähige VOST in Nordrhein-Westfalen etabliert werden, zum Beispiel auf Ebene der Regierungsbezirke. Beim Aufbau solcher VOST kann auf die Expertise bestehender VOST-Einheiten zurückgegriffen werden (z. B. THW Bund, Land Baden-Württemberg).

Die Öffentlichkeitsarbeit der Feuerwehren bei landesweiten Flächenlagen bedarf der Intensivierung. Unabhängig von kommunalen Zuständigkeiten sollte hier eine landesweit einheitliche, einsatzbezogene Presse- und Öffentlichkeitsarbeit vorgeplant und eingerichtet werden. Eine Stärkung der Selbsthilfefähigkeit und des Gefahrenbewusstseins der Bevölkerung ist dringend erforderlich. Hierzu sollte das Land seine eigene Öffentlichkeitsarbeit in diesem Bereich stark intensivieren und den unteren Katastrophenschutzbehörden landesweit einheitliche Hilfsmittel zur Verfügung stellen.

Die Landeskonzepte des Katastrophenschutzes, die sich nachhaltig und in der Hochwasserlage 2021 grundsätzlich bewährt haben, bedürfen des weiteren Ausbaus hinsichtlich spezieller Fähigkeiten (z. B. PSU/PSNV, IuK, Logistik).<sup>3</sup> Darüber hinaus ist eine regelmäßige und verpflichtende

2 MoFüSt: Mobile Führungsunterstützung von Stäben

3 PSU: Psychosoziale Unterstützung; PSNV: Psychosoziale Notfallversorgung; IuK: Informations- und Kommunikationstechnik

Beübung aller Landeskonzepte und auf Ebene aller Katastrophenschutzbehörden für deren sicheren und schnellen Einsatz unverzichtbar.

Die Hochwasserlage 2021 hat es zudem erstmalig seit Bestehen der Landeskonzepte erforderlich gemacht, sämtliche Bereitschaften der vorgeplanten überörtlichen Hilfe im Landesinnern zu aktivieren. Obwohl dies zuvor unvorstellbar erschien, reichten diese Ressourcen in der „heißen Einsatzphase“ jedoch nicht aus. Weil in vielen Kreisen und kreisfreien Städten eine über die bisher vorhandenen Bereitschaften der vorgeplanten überörtlichen Hilfe hinausgehende Leistungsfähigkeit gegeben ist, wird vorgeschlagen, die Zahl der vorgeplanten Bereitschaften zu erhöhen; dies ist zum Beispiel möglich, indem in jedem Kreis und vielen kreisfreien Städten zusätzliche Bereitschaften gebildet werden.

Die Benelux-Zusammenarbeit in der Gefahrenabwehr sollte ausgebaut und vor allem operativ weiter vereinfacht werden. Die Einbindung technischer Ressourcen aus Belgien und den Niederlanden (z. B. Hochleistungspumpen, weitere Hubschrauber) sollte auch in einem frühen Einsatzstadium ohne bürokratische Hürden oder ministerielle Genehmigungsvorbehalte möglich sein. Kostenregelungen sollten klar vereinbart und bekannt sein.

Das Verständnis für Entscheidungen von Einsatzleitungen über Einsatzaufträge aus Bereitstellungsräumen ist in Katastrophenlagen – so auch in der Hochwasserlage 2021 – häufig infrage gestellt worden. Dies liegt zum Teil am Fehlen strukturellen Basiswissens über Einsatzgrundsätze im Katastrophenschutz. Dieses muss insbesondere Helfern ohne Führungsausbildung vermittelt werden. Daher schlagen wir vor, dass das Ministerium des Innern das Medienzentrum des IdF NRW (Institut der Feuerwehr) beauftragt, allen im Katastrophenschutz mitwirkenden Behörden und Organisationen kurzfristig entsprechende Lehr- und Lernmöglichkeiten zur Verfügung zu stellen.

Das Land sollte auf Basis der §§ 10 ff des FwKatsEG (Feuerwehr- und Katastrophenschutz-Ehrenzeichengesetz) eine Einsatzmedaille zur Würdigung der in der Hochwasserkatastrophe 2021 eingesetzten Einsatzkräfte verleihen. Über die bisher im FwKatsEG normierten Voraussetzungen hinaus ist es sinnvoll, dabei auch registrierte Spontanhelfer zu bedenken.

### Kreisebene

Die in den §§ 3 Abs. 7, 4 Abs. 2 BHKG normierten Zuständigkeiten der Kreise und kreisfreien Städte als untere Katastrophenschutzbehörden haben sich bewährt. Nur dort sind umfangreiche Kenntnisse und Erfahrungen hinsichtlich örtlicher Gefahrenschwerpunkte, struktureller Besonderheiten, Ausstattungen und Kompetenzen der im Katastrophenschutz beteiligten Akteure vorhanden. Es besteht jedoch die Notwendigkeit, die Belange des Katastrophenschutzes

aus der derzeitigen öffentlichen Unsichtbarkeit reinen Verwaltungshandelns zu befreien und in ein flächen-deckendes Bewusstsein sowohl der Öffentlichkeit als auch der in der Kommunalpolitik handelnden Verantwortlichen zu befördern. Nachdem sich seit 1998 gezeigt hat, dass das Instrument der Bedarfsplanung im Brandschutz zur Schaffung genau dieses öffentlichen Bewusstseins geeignet ist, schlagen wir vor, Bedarfsplanung auch für den Katastrophenschutz in Kreisen und kreisfreien Städten – in Kreisen unter Berücksichtigung der gemeindlichen Brandschutzbedarfspläne – verbindlich einzuführen.



Abb. 3: Warnfahrzeug (Foto: IM NRW)

Eine regelmäßige und verpflichtende Beübung der Krisenstäbe und Einsatzleitungen auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte sowie die Beübung der lageabhängig erforderlichen interkommunalen Zusammenarbeit von Krisenstäben, Stäben für außergewöhnliche Ereignisse und Einsatzleitungen ist unabdingbar in den Katastrophenschutzbedarfsplänen vorzusehen und als fester Bestandteil der kommunalen Finanzplanung zu etablieren. Gleiches gilt für die notwendige Beübung von Bereitschaften.

Die Stärkung von Selbsthilfefähigkeit und Gefahrenbewusstsein der Bevölkerung muss auch durch die unteren Katastrophenschutzbehörden sichergestellt werden. Hierzu empfiehlt sich eine Einbindung von Schulen und anderen Institutionen. Die entsprechenden Maßnahmen müssen im Katastrophenschutzbedarfsplan dargestellt und deren Finanzierung auf Dauer sichergestellt werden. Die Gewinnung, Erfassung, Versorgung und Einsatzmöglichkeiten von Spontanhelfern im Bereich der Gefahrenabwehr müssen in die Katastrophenschutzbedarfsplanung integriert werden.

### Weiterer Änderungsbedarf im Landesrecht

Die Regelung des § 35 Abs. 5 Satz 2 BHKG gibt den kreisangehörigen Städten und Gemeinden die Möglichkeit, Stäbe für außerordentliche Ereignisse (SAE) zu bilden. Nicht nur die Hochwasserlage 2021 hat gezeigt, dass die Vorhaltung von SAE in kreisangehörigen Städten und Gemeinden völ-

lig unverzichtbar ist. Daher regen wir an, dass das Ministerium des Innern und die kommunalen Spitzenverbände Lösungen erarbeiten, die die verbindliche Vorhaltung von SAE konnexitätskonform verpflichtend machen. Die in § 38 Abs. 2 BHKG normierte Auskunftsstelle des Landes sollte bei behördenübergreifenden Lagen durch die Landesebene auch ohne Anforderung eingesetzt werden können.

Die Spontanhelfer gewinnen im Bereich des Katastrophenschutzes zunehmend an Bedeutung und Würdigung, so auch in der Hochwasserlage 2021. Die Rechtsverhältnisse der Spontanhelfer (z. B. Erfassung, Versorgung, Schadensersatzansprüche, Haftung) sollte daher im Landesrecht geregelt werden. Die in § 50 Abs. 2 BHKG normierte Kostentragungsregelung zulasten der Gemeinden bedarf der klarstellenden Konkretisierung insbesondere für Einsätze im Rahmen der landesweiten Hilfe (z. B. bezüglich Schäden an Einsatzfahrzeugen). Diesbezüglich ist ein klarstellender Erlass des Ministeriums des Innern wünschenswert.

Die Sicherung der Energieversorgung kritischer Infrastrukturen muss unabhängig von Einsatzmitteln des Katastrophenschutzes rechtsverbindlich sichergestellt werden, zum Beispiel über das Baurecht. Die Logistik von Sandsäcken sollte landesweit einschließlich der dafür erforderlichen Ausstattung und der möglichst wetterunabhängigen Abfüllmöglichkeiten in den Katastrophenschutzbedarfsplanungen der Kreise und kreisfreien Städte berücksichtigt werden. Wir regen an, zu prüfen, ob die derzeitigen Rechtsgrundlagen für Räumungs- und Evakuierungsanordnungen und deren effektive Durchsetzung ausreichen.

## Ehrenamt

Eine lageunabhängige und ständige Würdigung der Leistungen ehrenamtlicher Helfer im Katastrophenschutz ist für eine dauerhafte Sicherung der Einsatzbereitschaft im

Ehrenamt auf allen administrativen Ebenen dringend notwendig. Dabei ist auch die Erhaltung der Freistellungsbereitschaft von privaten Arbeitgebern zu berücksichtigen und die erforderliche Vorbildfunktion öffentlicher Arbeitgeber sicherzustellen. Die öffentlichen Arbeitgeber müssen entsprechend sensibilisiert werden.

## PSU/PSNV

Die Berücksichtigung mentaler und emotionaler Schutzbedürfnisse sowohl der Einsatzkräfte als auch der Bevölkerung haben sich in der Hochwasserlage 2021 als notwendige Ressource der Gefahrenabwehr erwiesen. Die Vorplanung des koordinierten Einsatzes sowohl im Bereich PSU als auch im Bereich PSNV ist dringend erforderlich. Die Zuständigkeiten und Führungsaufgaben im Bereich PSU/PSNV bedürfen einer landesweit einheitlichen Regelung.

## Warnung

### Warntaktik

Eine effiziente und zielorientierte Warnung der Bevölkerung muss allen Gefahrenabwehrbehörden jederzeit möglich sein. Dazu ist es erforderlich, dass jede Katastrophenschutzbehörde ein Warnkonzept als Bestandteil der Katastrophenschutzbedarfsplanung erstellt. Die gemäß § 4 Abs. 1 Satz 4 BHKG für die Warnung der Bevölkerung gemeinsam mit den Kreisen zuständigen kreisangehörigen Städte und Gemeinden sollten ihre Maßnahmen zur Warnung der Bevölkerung in ihren Brandschutzbedarfsplänen vorsehen.

Die Hochwasserlage 2021 hat gezeigt, dass über die kommunalen Zuständigkeiten zur Warnung der Bevölkerung hinaus auch Zuarbeiten von Landes- und Bundesbehörden im Bereich der Warnung der Bevölkerung unabdingbar sind. Es ist



Abb. 4: Freiwillige im Hochwassereinsatz (Foto: Land NRW/Ralph Sondermann)

dringend erforderlich, die diesbezüglichen Zuständigkeiten des Landes in § 5 BHKG gesetzlich zu regeln. Im gesamten Prozess ist eine enge Kommunikation zwischen Landesbehörden und den betroffenen unteren Katastrophenschutzbehörden unerlässlich. Zu den notwendigen Beiträgen von Landes- und Bundesbehörden gehören folgende einheitliche Warnhinweise (betont nicht abschließende Aufzählung):

- meteorologische Warnhinweise, einschließlich Angaben zu den Auswirkungen,
- Pegelstandsprognosen auch für kleinere Flüsse, einschließlich Hinweisen zu den Auswirkungen.

Die oben bereits angeregte Einrichtung eines landesweiten Kompetenzzentrums für den Katastrophenschutz sollte eine zentrale Schnittstellenfunktion in der Kommunikation zwischen diversen Fachbehörden von Land und Bund einerseits sowie den unteren Katastrophenschutzbehörden andererseits einnehmen. Die erforderlichen Grundkenntnisse der Bevölkerung über Warnsignale, Starkregenstufen etc. müssen deutlich stärker als bisher über verschiedene Wege vermittelt werden. Hierzu ist ein Mix verschiedener Maßnahmen (z. B. dezentrale Hinweistafel, Social-Media-Informationen, Berücksichtigung im Bereich Brandschutzerziehung und -aufklärung usw.) von den unteren Katastrophenschutzbehörden in den Katastrophenschutzbedarfsplänen vorzusehen.

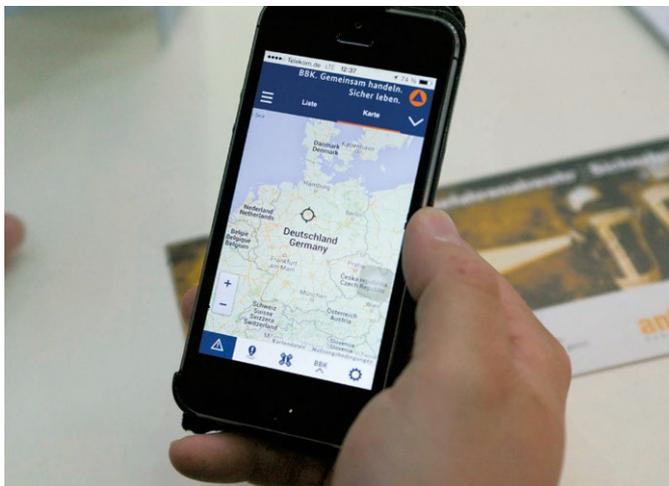


Abb. 5: Warnung per Warnapp (Foto: Michael Wolters)

Jegliche Art der Bevölkerungswarnung sollte stärker als bisher auf die Übermittlung konkreter Verhaltenshinweise ausgerichtet sein. Auch die öffentlich zugänglichen Medien sollten dabei stärker als bisher miteinbezogen und in die Pflicht genommen werden. Die Beachtungsintensität der Bevölkerungswarnung wird durch zu häufige allgemeine Warnhinweise infrage gestellt. Daher regen wir an, jegliche Warnmittel, insbesondere die Warnapp NINA, ausschließlich für warnrelevante Ereignisse einzusetzen. Mit dem Ziel der Akzeptanzsteigerung von Sirenenwarnsignalen in der Bevölkerung regen wir an, zukünftig einheitlich auf Alar-

mierungen der Feuerwehren mittels Sirenen – außer bei Ausfall anderer Alarmierungsmittel – zu verzichten.

## Warntechnik

Ein effektives Konzept zur Warnung der Bevölkerung setzt in der heutigen vielschichtigen Gesellschaft mehr denn je einen umfangreichen Warnmix aus diversen Warnmitteln und -medien voraus. Eine Akzeptanz der Bevölkerungswarnung setzt ebenso einen Grundkonsens über einheitliche Warnmethoden voraus. Bei den Warnmedien sollten alle vor Ort verfügbaren etablierten Medien (z. B. Social Media, mobile Endgeräte via Cell Broadcast, Anzeigetafeln in Innenstädten und ÖPNV etc.) eingebunden werden. Ein flächendeckendes Sirensystem bedarf der einheitlichen und ausschließlichen Ausstattung mit Endgeräten mit Sprachausgabe. So könnten Sirenen – wie alle anderen Warnmedien auch – neben einer Weckfunktion auch die entscheidende Vermittlung von Warninhalten abdecken.

Die schnellstmögliche Einführung von Warnmöglichkeiten via Cell Broadcast wird den Warnmix um eine effektive Warnmöglichkeit erweitern. Bei der Einführung von Cell Broadcast ist eine so weit wie möglich ausfallresiliente Ausführung dringend erforderlich. Die Zusammenstellung des Warnmixes bedarf der regelmäßigen, mindestens alle drei Jahre erforderlichen Überprüfung und Anpassung an die technischen und gesellschaftlichen Entwicklungen. Möglicherweise können schon bald beispielsweise Kfz-Vernetzungen stärker eingebunden werden.

## Landeskonzepte

Die Landeskonzepte des Katastrophenschutzes in Nordrhein-Westfalen haben sich auch in der Hochwasserlage 2021 grundsätzlich bewährt und sollten auf dieser guten Grundlage weiterentwickelt werden. Unabhängig davon regen wir an, alle Landeskonzepte aufgrund der umfangreichen Erfahrungen durch die Hochwasserlage 2021 zeitnah zu evaluieren. Dabei sollten unter anderem folgende Aspekte zur Konkretisierung von Einsatzgrundsätzen und Ausstattungen der Bereitschaften berücksichtigt werden:

- geschlossener Einsatz der Bereitschaft vs. Aufteilung in einzelne Züge,
- Personalaustausch vs. Fahrzeugtausch,
- Personaltausch innerhalb von Bereitschaften kann die Verlegungen von Großfahrzeugen und Einheiten reduzieren,
- Personaltauschverfahren (Einsatzdauer, Personaltransport mit Mannschaftstransportfahrzeug vs. Bus),
- Übergabe von Einsatzstellen vor Ort vs. im Bereitstellungsraum,
- Standardisierung von Vorabinformationen zum Einsatz an alarmierte Bereitschaften,

- Alarmierungs- und Ablösemanagement von Bereitschaften unter Berücksichtigung von Vorlauf- und Verlegezeiten,
- Ausstattung, Betrieb und Kommunikation innerhalb von Bereitstellungsräumen,
- effiziente Einsatzdauer unter Berücksichtigung von Anfahrzeiten und Arbeitgeberinteressen,
- Regelung der Versorgung (z. B. Unterbringung, Verpflegung, Hygiene, Betriebsstoffe etc.) unter Berücksichtigung von Einsatzdauer und Entfernung zum entsendenden Standort,
- Optimierung der Logistikausstattung der Bereitschaften (Verbesserungsbedarfe, z. B. bei der Mitführung von persönlicher Schutzausrüstung, Wechselkleidung, Schlafsäcken etc.),
- Informationsaustausch und Kommunikation zwischen Aufsichtsbehörden und Einsatzleitungen,
- Kommunikation bezüglich des unerwarteten Nichteinsatzes voralarmierter Einheiten,
- Schaffung einer einheitlichen, digitalen Möglichkeit (z. B. via App) zur erleichterten Erfassung bei der Zusammenstellung von Bereitschaften und deren Anmeldung im Bereitstellungsraum und Schadensgebiet,
- Ausstattung und Betrieb von Ruheeinrichtungen für Einsatzkräfte,
- Einbindung von Drohnen in die Landeskonzepte des Katastrophenschutzes.

Darüber hinaus bedarf es der Prüfung, welche weiteren Landeskonzepte zur Katastrophenbewältigung erforderlich sind (z. B. IuK, PSU/PSNV, VOST, Versorgung inklusive Bereitstellungsräume).

## Stabsarbeit

Die Arbeit in Stäben erfordert weiterhin eine regelmäßige Beübung. Die bisherige Übungsmenge ist vielerorts nicht ausreichend. Es muss sichergestellt werden, dass die Führungsstrukturen für alle Führungsebenen erkennbar sind. Die Zuständigkeiten innerhalb eines Stabs müssen konsequent eingehalten werden. Beim Austausch von Stabspersonal muss die Verhinderung von Wissensverlust optimiert werden. Dabei sollte in der Regel kein gleichzeitiger Austausch ganzer Stäbe erfolgen.

## Technik

Im Rahmen der Hochwasserlage 2021 führten einige Erkenntnisse und Erfahrungen zu Anregungen zur Verbesserung der technischen Ausstattung für den Katastrophenschutz.



Abb. 6: Führungsstab im Kreis Borken

### BOS-Digitalfunk und Kommunikationstechnik

Der BOS-Digitalfunk hat sich als viel zu wenig resilient gegen Netzausfälle erwiesen. Ausfälle der Stromversorgung oder von Verbindungsleitungen der Basisstationen sowie die Zerstörung einzelner Basisstationen führten zu großflächigen Ausfällen des Funksystems. Ebenso haben sich die verfügbare Bandbreite und die Antennenleistung als für Katastrophenlagen nicht ausreichend gezeigt.

Wir regen an, zu prüfen, die Notstromversorgung der Basisstationen für eine längere Netzunabhängigkeit als bisher auszulegen. Ebenso regen wir an, eine geeignete Anzahl mobiler Ersatzbasisstationen vorzuhalten, um ausgefallene Basisstationen kurzfristig übergangsweise ersetzen zu können; diese sollten netzunabhängig betrieben werden können, also eine eigene mobile Stromversorgung mitführen.

Da die Mobilfunkversorgung noch stressanfälliger ist als der BOS-Digitalfunk und der Ausfall jeglicher Standardkommunikation eine Lageübersicht sowie Führung und Leitung der Gefahrenabwehrmaßnahmen erschweren und teils unmöglich machen, ist die Vorhaltung von Satellitentelefonen und -internetverbindungen für den Katastrophenschutz sinnvoll. Dies sollte sowohl auf Ebene der unteren Katastrophenschutzbehörden als auch als zentrale Reserve in Landesvorhaltung geschehen. Bedarfsweise sollte dies durch Vorhaltungen von kreisangehörigen Städten und Gemeinden ergänzt werden.



In vielen Kreisen, Städten und Gemeinden existieren IuK-Einheiten. Die Ausstattungen und Leistungsfähigkeiten dieser Einheiten sind jedoch sehr unterschiedlich strukturiert. Daher regen wir an, auf Landesebene eine Übersicht über Ausstattungen und Leistungsfähigkeiten der IuK-Einheiten zu erstellen und zu pflegen sowie diese allen Katastrophenschutzbehörden zur Verfügung zu stellen.

### Fahrzeugtechnik

Die Landes- und Bundesfahrzeuge des Zivil- und Katastrophenschutzes müssen mehr als bisher auf technisch aktuellem Stand gehalten werden. Beladungsanpassungen und Ersatzbeschaffungen müssen rechtzeitig geplant und realisiert werden, sodass es nicht mehr zu Einschränkungen bei der Einsatzbereitschaft kommt. In überörtlichen Bereitschaften und sonstigen Katastrophenschutzeinheiten sollten, soweit möglich, nur solche Einsatzfahrzeuge verwendet werden, die einer gängigen Norm für Einsatzfahrzeuge entsprechen und daher über eine gleiche und damit kalkulierbare Mindestausstattung verfügen.

Fahrzeuge, die grundsätzlich für die Beteiligung im Katastrophenschutz vorgesehen sind, sollten mit LKW-Navigationsgeräten ausgestattet werden. Die Zahl der wadfähigen und der geländegängigen Einsatzfahrzeuge war in der Hochwasserlage 2021 deutlich zu niedrig, sodass zukünftig mehr Einsatzfahrzeuge wadfähig bzw. geländegängig beschafft werden sollten. Kradmelder haben sich auch in der Hochwasserlage 2021 als sehr wertvoll für mobile Erkundungen erwiesen. Eine geeignete Zahl verfügbarer Kradmelder sollte auf Ebene der unteren Katastrophenschutzbehörden vorgehalten und ggf. angepasst werden. Diese Ressourcen müssen bei der Katastrophenschutzbedarfsplanung berücksichtigt werden.

Für den Einsatz auch im Katastrophenschutz vorgesehene Hubschrauber (Rettungshubschrauber, Landes- und Bundespolizeien, Bundeswehr) sollten sämtlich mit zur Menschenrettung geeigneten Winden ausgestattet werden. Die Zahl solcher Hubschrauber muss die zeitnahe Rettung von hochwasserbetroffenen Menschen, die nicht anders gerettet werden können, ermöglichen. Die Zahl der im Katastrophenschutz vorgehaltenen Hochleistungspumpen und Trinkwasseraufbereitungsanlagen sollte überprüft werden; möglicherweise ist eine Kapazitätserweiterung sinnvoll.

### Zusammenfassung der wichtigsten Vorschläge

- Einführung wiederkehrender Katastrophenschutzbedarfsplanungen in Land, Kreisen und kreisfreien Städten als zentrales Steuerungselement für einen modernen zukunftsfähigen Katastrophenschutz,
- Schaffung einer Kompetenzzentrale Katastrophenschutz beim Land,

- bedarfsweise Bildung einer Landeseinsatzleitung unabhängig vom Krisenstab der Landesregierung,
- Vernetzung zahlreicher Behörden, ressortunabhängige Bereitstellung von relevanten Informationen, aufbereitet für Entscheidungsträger in Krisenstäben und Einsatzleitungen,
- Landesbeschaffung einheitlicher Stabs- und Leitstellensoftware für eine optimale Vernetzung aller Ebenen,
- Erweiterung der Möglichkeiten zur Warnung der Bevölkerung (sogenannter Warnmix) um Cell Broadcast und weitere Elemente,
- qualitativer und quantitativer Ausbau der Landeskonzepte im Katastrophenschutz und Bildung weiterer Bereitschaften,
- verbindliche Bildung von Stäben für außergewöhnliche Ereignisse (SAE) in allen kreisangehörigen Städten und Gemeinden,
- verbindliche Einführung regelmäßiger Übungen aller Akteure im Katastrophenschutz,
- Erweiterung der technischen Ausstattung für den Katastrophenschutz,
- landesweit koordinierte lagebezogene Presse- und Öffentlichkeitsarbeit in Flächenlagen sowie Bildung mehrerer Virtual Operation Support Teams (VOST),
- Stärkung der Selbsthilfefähigkeit der Bevölkerung und der Einbindung von Spontanhelfern durch Bund, Land und Kommunen.

Der auswertenden Arbeitsgruppe gehörten an:

**Dipl.-Ing. Dirk Engstenberg**

Kreisbrandmeister des Rhein-Sieg-Kreises

**Dipl.-Ing. Arvid Graeger**

stellv. Leiter der Feuerwehr Düsseldorf, Vorsitzender des AK Zivil- und Katastrophenschutz der AGBF NRW

**Dipl.-Ing. Andreas Klos**

Leiter der Feuerwehr Krefeld

**Dipl.-Ing. Thomas Lembeck**

Leiter der Feuerwehr Essen, Vorsitzender der AGBF NRW

**Dipl.-Ing. Rolf-Erich Rehm**

Kreisbrandmeister und Abteilungsleiter Bevölkerungsschutz des Ennepe-Ruhr-Kreises, Vorsitzender des Fachausschusses Zivil- und Katastrophenschutz des VdF NRW

**Torsten Flemm**

Leiter der Feuerwehr Bergheim, stellv. Vorsitzender der AGHF NRW

**Bernd Schneider**

Kreisbrandmeister des Kreises Siegen-Wittgenstein, stellv. Vorsitzender VdF NRW



Lara Danyel, Vivienne Graw, Constantin Hrdina, Thomas Münchow, Benedikt Schroeter

## Planning for future

### Ein studentisches Thesenpapier zu aktuellen Zeit- und Planungsfragen

**In Vorbereitung auf den 7. Hochschultag der Nationalen Stadtentwicklungspolitik verfassten wir – eine Gruppe Studierender – 2019 das Thesenpapier „Planning for future“. Zunächst als eine inhaltliche Positionierung zur Themensetzung für die Veranstaltung verfasst, freuten wir uns bald über die breite Aufmerksamkeit, die das Papier in planerischen Kreisen erfuhr. Zwei Jahre später, nach der erfolgreichen Durchführung des Hochschultags, zeigt sich die Aktualität der aufgeführten Handlungsfelder der Stadt- und Regionalplanung noch immer. Erschreckend ist, dass seitdem kein grundlegender Fortschritt in den aufgeführten Themenfeldern absehbar ist. Dabei brachte gerade der Zeitraum, seit der ersten Veröffentlichung des Thesenpapiers in der SRL-Mitgliederzeitschrift *PlanerIn* Ausgabe 4/2019, zusätzliche Ereignisse hervor, die die Krisenanfälligkeit unserer Gesellschaft von neuem aufzeigte: So war es die Coronapandemie, die bestehende Selbstverständlichkeiten grundlegend infrage stellte und unser alltägliches Handeln und Denken bis heute beeinflusst.**

Auch abseits der globalen Gesundheitskrise beobachten wir für viele Themenbereiche eine wachsende Sensibilisierung, da immer größere Teile der Gesellschaft von diesen Problemen betroffen sind. So wirkt sich die Wohnungsknappheit in den Städten mittlerweile auf große Teile der Mittelschicht aus; ebenfalls werden die globalen Zusammenhänge der Klimakrise immer deutlicher, wie die Hochwasserkatastrophe im Ahrtal im Juli 2021 zeigte. Dem wachsenden Handlungsdruck stehen politische Entscheidungsträger gegenüber, die nicht die notwendigen Schritte ergreifen, um diesen Missständen angemessen zu begegnen. Gleichzeitig verzeichnen politische Bewegungen, wie Fridays for Future und Deutsche Wohnen & Co. enteignen, eine breite Zustimmung. Wir beobachten eine Zuspitzung der Herausforderungen und möchten dazu einladen, das Thesenpapier zu nutzen, um eigene planerischen Handlungsmotive zu überprüfen und vielleicht auch eine Diskussion innerhalb der Planungsdisziplin anzustoßen. In diesem Sinne wünschen wir viel Spaß beim Lesen des nun folgenden Thesenpapiers!

Dieser Beitrag wurde erstveröffentlicht in: *PlanerIn*, Mitgliederfachzeitschrift der SRL – Vereinigung für Stadt-, Regional- und Landesplanung, Ausgabe 4/2019, S. 19 f.

Die gesellschaftliche Verantwortung der Stadt- und Regionalplanung liegt seit jeher darin, den gebauten Raum langfristig zu gestalten und damit nicht nur auf soziale, ökonomische und ökologische Probleme des Zusammenlebens zu reagieren, sondern aktiv nachhaltige Rahmenbedingungen für eine lebenswerte Zukunft zu schaffen. Aktuelle politische Entwicklungen zeigen deutlich, dass es heute – angesichts global greifender, umfassender Krisen – vor allem junge politische Bewegungen sind, die sich den drängenden Zeitfragen stellen und mit radikalen Forderungen gegenüber der Politik gesamtgesellschaftlichen Druck aufbauen, sodass die Umweltpolitik in Deutschland zu einem der

wichtigsten aktuellen Politikfelder geworden ist. Mit diesem studentischen Thesenpapier werden aktuelle Debatten aufgegriffen, um sich angesichts der politischen, ökologischen und sozialen Krisen weltweit die Frage zu stellen, was hierbei die Rolle der Stadt- und Regionalplanung ist und welche Positionen dafür zu entwickeln sind.

### Ideen der Studierenden

Als Studierende der Stadt- und Regionalplanung stehen wir in einer Doppelposition: Zum einen haben wir den Anspruch, uns in aktuellen Planungsdiskursen zur Zukunft unserer Städte zu positionieren, zum anderen müssen wir planerische Antworten auf die gesellschaftlichen Probleme finden, deren Ursachen anthropogenen Ursprung haben und durch uns zum jetzigen Zeitpunkt nur punktuell zu beeinflussen sind. Um dieser Komplexität gerecht zu werden, haben wir ein breites Spektrum an Themen erarbeitet, das aus dem Planer- und Planerinnentreffen in Weimar/Erfurt sowie den Fachschaften einzelner Hochschulen hervorgegangen ist. Sie bilden eine Grundlage für die folgenden Positionen. Zwei große Querschnittsthemen durchziehen alle angesprochenen Punkte: der bewusste Umgang mit der Umwelt und dem Klimawandel sowie die Forderung nach einer emanzipatorischen Planung, die gesellschaftliche Ressourcen gerecht verteilt.

### Positionen und Thesen

#### 1. Die Zeit ist reif für eine neue Bauleitplanung!

Das 1960 verabschiedete Bundesbaugesetz sowie die Bau-nutzungsverordnung strukturierten erstmals das Städtebaurecht auf Bundesebene und antworteten mit der Aufteilung des Bodens in unterschiedliche Gebietskategorien auf seit Beginn des 20. Jahrhunderts formulierte Forderungen nach „hygienischer“ Planung durch rigide Funktionstrennung. Im weiteren Verlauf wurde der Trennungsgrundsatz



durch Änderung, Ergänzung und Einführung von weiteren Gebietstypen nivelliert und schließlich mithilfe des „urbanen Gebiets“ fast vollständig aufgelöst. Trotz dieser Anpassungen können bestehende Verfahren und Werkzeuge aktuelle Probleme, wie die Zunahme an Verkehr, hoher Flächeninanspruchnahme, Segregation und Verdrängung im Stadtraum, mit dem gegenwärtigen Planungsrecht nicht zufriedenstellend lösen. Es stellt sich die Frage: Welche („städtebaulichen“) Attribute sollen zukünftig mit welchen planerischen Instrumenten festgesetzt werden können?



Abb. 1: Insgesamt wurden für die Thesen 146 Beiträge auf dem Treffen in Weimar/Erfurt und in den einzelnen Fachschaften gesammelt.

## 2. Gebt der Stadt die Stadt zurück! Für eine Kommunalisierung von Grund und Boden

Im Zuge neoliberaler Entwicklungen, die seit Ende des 20. Jahrhunderts weltweit zum Umbau gesellschaftlicher und politischer Systeme führten, wandelte sich das Verständnis der Stadtpolitik vom gemeinwohlorientierten zum unternehmerischen Verwalten. Mit diesem als „alternativlos“ bezeichneten Vorgehen versuchte die Politik, das strukturelle Defizit in den verschuldeten Haushalten auszugleichen. Neben den negativen sozialen und ökologischen Auswirkungen wurde mit dem Veräußern städtischen Grunds und Bodens der kommunale Gestaltungsspielraum stark eingeschränkt. Diese Flächenpolitik benötigt eine dringende Kehrtwende! Die Stadt muss wieder mehr Einfluss auf ihre Flächen bekommen, damit eine integrierte, zusammenhängende Stadtentwicklung nicht an jeder Eigentumsgrenze scheitert oder Bauprojekte ohne jahrelange Verhandlungen umgesetzt werden können. Somit könnten aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen, wie die der Nachfrage nach sozial gerechtem Wohnraum, einfacher überwunden werden. Das Prinzip Privateigentum an Grund und Boden ist nicht mehr zeitgemäß!

## 3. Was kommt nach der Schuldfrage? Das koloniale Erbe europäischer Großstädte

Wer heute durch eine europäische Großstadt spaziert, kommt nicht umhin, Machtmanifestationen und Zeitzeug-

nisse des europäischen Kolonialismus im gebauten Raum zu finden. Während viele europäische Staaten sich noch immer dem Bekenntnis zu kolonialen Verbrechen verweigern, werden Diskussionen um koloniales Erbe und seine Verflechtungen heutiger Stadtgesellschaften in der Öffentlichkeit kaum bekannt. Welche Rolle wird der Stadtplanung hierbei zuteil? Wie gehen wir mit weltweiten Migrationsbewegungen um, und welche Räume schaffen wir für Menschen, die nach Europa immigrieren, um ein besseres Leben zu finden?

## 4. Grundrecht auf Wohnen einführen: Wohnraum als Allgemeingut

Als Teil des Rechts auf angemessenen Lebensstandard wurde das „Right to Housing“ bereits in der Allgemeinen Menschenrechtserklärung von 1948 und im UN-Sozialpakt verankert. Zwischen dem Menschenrechtsideal nach Wohnraum und der Praxis deutscher Wohnungsmärkte liegen Welten. Die Mieten in deutschen Großstädten sind in den vergangenen Jahren explodiert. Die Rede ist von einem Wohnungsdefizit von über einer Million Wohneinheiten – von diesem Ungleichgewicht sind sozial schwache Haushalte umso stärker betroffen. Für die städtische Bevölkerung ist Wohnen nicht mehr nur eine soziale, sondern zu einer existenziellen Frage geworden. Es ist an der Zeit, das Recht auf Wohnen in den Grundrechtskatalog des Grundgesetzes aufzunehmen.

## 5. Stadt, Land, Schluss

Stadt, Land, Schluss? In der Diskussion um Stadt-Land-Beziehungen geht der ländliche Raum meist (wortwörtlich) leer aus – Landflucht, demografischer Wandel, Leerstand und Strukturschwäche sind nur einige der Stichworte, die die Leere dieser Raumkategorie verdeutlichen sollen. Doch was genau ist eigentlich dieser ländliche Raum? Was gibt es zwischen dem „Ländlichen“ und dem „Städtischen“? Die Zukunft der Weltbevölkerung liegt in den Städten – so oder ähnlich wird es in Prognosen formuliert. Aber dort liegen auch ihre Probleme. Wie steht es also um Ideen und Kon-



Abb. 2: Prognosen: Die Zukunft liegt in den Städten. (Foto: Annick Rietz)

zepte für die Räume, die nicht großstädtisch sind? Welche Antworten können uns ländliche sowie klein- und mittelstädtische Räume auf Rechtspopulismus, Klimaanpassung und Artenvielfalt sowie den demografischen Wandel und Migration geben?

## 6. Was kommt nach dem Wachstum?

Die nächste Generation von Planerinnen und Planern ist auf der Suche nach einem neuen Leitbild, unter dessen Prämisse sie guten Gewissens Planung für ihre Zukunft betreiben kann. Getrieben von der globalen Klimakatastrophe, den zentralen Fragen nach sozialer Gerechtigkeit und des Umweltschutzes stellen wir uns die Frage, wie sich eine Gesellschaft gegen das klassische Wachstumsparadigma positionieren kann, das wir als zentrales gesamtgesellschaftliches Kernproblem begreifen. Wie steht es um den neuen Begriff der Postwachstumsplanung?

## 7. Perfektionismus überwinden – neue Wege der Beteiligung

Wir denken in Endzuständen. Dabei bedarf gesellschaftlicher Wandel kurzfristiger Maßnahmen, die darauf abzielen, praktikable Alternativen zu präsentieren. Wir müssen den Perfektionismus überwinden und schnell umsetzen, was jetzt machbar ist! Die formelle Planung sollte Raumaneignungsprozesse nicht nur offiziell fördern, sondern fordern, damit sich der Bürger wieder als raumverändernde Komponente im Stadtgefüge versteht. Wir müssen uns daran gewöhnen, halb fertige Städte zu akzeptieren und sie gemeinsam entstehen lassen.

## 8. Jeder Bürger ein Planer?

Planung ist ein Spiel mit Macht. Immer mehr Menschen fordern aktiv ihre Teilhabe daran ein und nutzen dafür die demokratischen Mittel, die ihnen zur Verfügung stehen. Dennoch blockieren private Interessen massiv dem Gemeinwohl dienende Entwicklungsmaßnahmen. Partizipative Planung ist ein ambivalentes Dogma, das einerseits von Beteiligung lebt und zugleich von dieser in die Handlungsunfähigkeit gedrängt wird. In Hinblick auf sofortige Klimamaßnahmen und die Rettung des Planeten stellt sich die Frage, ob die Art und Weise, wie Partizipationsverfahren durchgeführt werden, noch zeitgemäß ist oder ob es neue Planungs- und Beteiligungspolitiken braucht.

## 9. Grüne Welle – das Ende des Autoindividualverkehrs

Blockierte Straßen, überfüllte Züge, gefährdete Radfahrer – das ist Alltag für einen Großteil der städtischen Bevölkerung. Durch massiven Zuzug und intensive Pendlerströme steuern viele Großstädte auf einen Kollaps ihres ÖPNV-Netzes zu. Die Städte bleiben nicht untätig, doch vor drastischen Maßnahmen schrecken die Beteiligten zurück. Es wird Zeit für eine radikale Verkehrswende, weg vom Auto und hin zu effizienten, sozial verträglichen und vor allem ökologischen Mobilitätskonzepten. Es wird Zeit für die autofreie Stadt.



Abb. 3: Kommando zurück: Es wird Zeit für eine radikale Verkehrswende – weg vom Auto (Foto: Annick Rietz)

## 10. Ist die Zeit der Utopien vorbei?

Mit den zehn Büchern der Architektur startete Vitruv die Diskussion, wie die optimale Stadt gedacht und konzipiert werden muss. Infolge des Aufkommens mächtiger Stadtstaaten wurden seine Ideen aufgegriffen und weitergedacht, neue Konzepte entstanden und wurden wieder verworfen. Höhepunkt des visionären stadtplanerischen Diskurses bildet die Denkschule der Moderne ab, mit deren Utopien das Individuum zu einem besseren Menschen geformt werden sollte. Seit dem Ende der Moderne wurden die großen Stadtmodelle von einer projektbezogenen, pragmatischen Planung abgelöst, die punktuelle Best-Practice-Leitbilder, wie die Leipzig-Charta, produzierte. Es gibt Bedarf nach neuen stadtplanerischen Visionen – also traut euch (wieder), zu träumen!

**Lara Danyel**

Technische Universität Berlin

**Vivienne Graw**

Technische Universität Berlin

**Constantin Hrdina**

Technische Universität Dortmund

**Thomas Münchow**

Technische Universität Kaiserslautern

**Benedikt Schroeter**

Technische Universität Berlin



Cordelia Polinna

# Wie verändert Corona die Stadt?

Seit fast zwei Jahren wird die Welt durch die Covid-19-Pandemie in Atem gehalten – eine Krise, die weitreichende Auswirkungen auf alle Lebensbereiche hat und deshalb auch viele Fragen aufwirft, die einen direkten Bezug zur Gestaltung unseres Lebensumfeldes sowie der Stadt- und Raumentwicklung haben. Deutlich ist nach zwei Jahren Stadtentwicklung in der Pandemie, dass diese nicht völlig neue Phänomene hervorbringt, sondern viele bereits existierende Trends besonders zuspitzt oder beschleunigt. Primär zu nennen sind u. a. die digitale Transformation, die sozio-ökonomische Polarisierung oder der Fachkräftemangel in öffentlichen Verwaltungen und Einrichtungen. Zudem resultieren die Auswirkungen der Pandemie in vielen Fragen in einer besonderen Polarisierung unterschiedlicher Sichtweisen, etwa wenn es in der Diskussion von pandemiesicheren Fortbewegungsmöglichkeiten um die Abwägung zwischen Auto und öffentlichem Nahverkehr geht.

Die Coronapandemie führt uns jedoch auch vor Augen, wie vulnerabel wir Krisen gegenüber sind und wie schnell unsere global vernetzte, arbeitsteilig organisierte und hochspezialisierte Welt aus den Fugen geraten kann. In den vergangenen Monaten waren wir nicht nur mit den Auswirkungen der Pandemie konfrontiert. Weitere Krisen haben sich überlagert: unterbrochene Lieferketten, Ressourcenknappheit und Preissteigerungen, eine Verteuerung der Energie oder die dramatischen Flutkatastrophen im Sommer 2021, die sehr deutlich gemacht haben, dass der Klimawandel auch „bei uns“ angekommen ist und akuter Handlungsbedarf bei Adaption und Mitigation besteht. Resilienz darf auch in der Raumentwicklung kein abstraktes Konzept mehr bleiben und wurde durch das vom Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat entwickelte „Memorandum Urbane Resilienz – Wege zur robusten, adaptiven und zukunftsfähigen

Stadt“ zumindest für den urbanen Raum intensiv diskutiert. (Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat 2021)<sup>1</sup> Angesichts dieser vielfältigen Disruptionen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten und Dynamiken gilt es, in Zukunft intensiver darüber nachzudenken, was es bedeutet, Städte und ländliche Kommunen „krisenfest“ zu machen.

Die mit den Maßnahmen zur Pandemiebekämpfung verbundenen allumfassenden Einschnitte in das Alltags- und Wirtschaftsleben schlagen sich u. a. in neuen Mustern der Nutzung öffentlicher Räume, der Mobilität, veränderten Präferenzen bezüglich des Wohnorts sowie verändertem Konsum- und Freizeitverhalten nieder. Drei große Themenkomplexe der Stadt- und Regionalentwicklung sollen im Folgenden exemplarisch in den Blick genommen werden.

<sup>1</sup> Vgl. hierzu auch den Beitrag von Detlef Kurth in diesem Heft



Abb. 1: Nizza: Temporär gesperrte Straßen, um den Gastronomen mehr Sitzplätze im Außenraum zu ermöglichen (2021) (Fotos: Cordelia Polinna)

## Corona und die Innenstadt

Einmal mehr stehen die Innenstädte deutscher und europäischer Städte vor starken Veränderungen – wahrlich nicht zum ersten Mal in den vergangenen Jahrzehnten, diesmal jedoch mit einer Heftigkeit und Multidimensionalität, deren disruptiver Charakter nicht von der Hand zu weisen ist. Es wird deutlich, dass wir uns mit einer Neudefinition der Innenstädte und ihrer „Rollen“ im urbanen Gefüge auseinandersetzen müssen, wenn sie auch in Zukunft das bleiben sollen, was viele Menschen an ihnen schätzen: Identifikationsorte, Orte zum Erleben der Geschichte, Orte, die für Offenheit und Vielfalt stehen, für das Versprechen von Freiheit und Teilhabemöglichkeiten, das historisch mit der europäischen Stadt verknüpft ist. Aber auch ganz konkret ist dieser Stadttyp Ausgangspunkt für die nachhaltige Stadt der kurzen Wege mit Mischnutzung und vielfältigen Angeboten, das Grundgerüst einer polyzentralen Stadtregion.

### Nur noch freiwillig in die Innenstadt – ein Paradigmenwechsel

Vor Ausbruch der COVID-19-Pandemie war als Trend zu verzeichnen, dass das Erlebnis des Einkaufens an Bedeutung gewonnen hat. Hier war der stationäre gegenüber dem Onlinehandel im Vorteil und hat viele Konzepte entwickelt, die „Shopping“ mit Angeboten des Erlebniskonsums oder sozialen Komponenten, etwa Gastronomie, Kultur, Unterhaltung, verknüpfen (vgl. Stadt Zürich 2017). Durch die Maßnahmen zur Bekämpfung der Pandemie stehen zentrenprägende Nutzungen in den Innenstädten nun also doppelt unter Druck: durch eine an Dynamik gewinnende Verlagerung ins Digitale sowie durch Umsatzverluste bei erlebnisorientierten Angeboten.

Es zeichnet sich ab, dass Innenstädte in Zukunft überwiegend freiwillig aufgesucht werden, dass die Menschen in stärkerem Maße als je zuvor selbst entscheiden, ob sie für die Arbeit, das Einkaufen oder die Freizeitgestaltung in die Innenstadt gehen oder remote arbeiten, etwas online bestellen, Verwaltungs- oder Bankdienstleistungen im Internet erledigen oder einen Film streamen. Dies ist ein eklatanter Paradigmenwechsel, der die Grundfesten des Städtischen – das enge Beieinander und Miteinander von vielfältigen Nutzungen und Angeboten – infrage stellt. Das bedeutet, dass Menschen in Zukunft davon überzeugt werden müssen, sich von der Couch oder dem Schreibtisch weg in die „richtige“ Innenstadt zu bewegen.

Auch Gewerbetreibende müssen stärker in Erwägung ziehen, ob und wo sie in der Stadt tätig werden. Darauf müssen Städte und Zentren reagieren und noch attraktiver werden. Sie müssen ihre Alleinstellungsmerkmale und besonderen Qualitäten gegenüber dem digitalen Raum noch klarer herausarbeiten. Die Aufenthaltsqualität öffentlicher Räume, Attraktivität und Sicherheit v. a. für Fußgänger und Rad-

fahrer, eine gute Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Nahverkehr sowie eine einzigartige Kulisse – eine historische Altstadt, umgenutzte Industriedenkmale, hochwertige zeitgenössische Architektur, besondere topografische Lagen an Flüssen – bilden hier wichtige Faktoren für ein spezifisches Profil. Hier können planerische Interventionen ansetzen, hier verfügt die öffentliche Hand über Stellschrauben.



Abb. 2: Freiluftkonzert an der Neuköllner Karl-Marx-Straße: Stadtteilzentren gewinnen als Treffpunkte und Orte für Austausch an Bedeutung (2021)

### Neue Nutzungskonzepte: Nicht mehr nur an Handel denken!

Die Krise des stationären Handels macht deutlich, dass in Zukunft vermehrt andere Nutzungen die Zentren definieren werden. Spannende Ansätze liegen hier bei nicht-kommerziellen, kulturellen und sozialen Nutzungen, die Austausch, Kommunikation, Begegnungen ermöglichen. Dies funktioniert über öffentliche Plätze, die als Orte für „Draußenkonzerte“ genutzt werden, oder Angebote mit sozialökologischem Charakter, wie Repaircafés oder Maker Spaces. Auch „dritte Orte“, wie Co-Working-Spaces oder Quartiersbüros, können zu einem gewissen Grad Lücken füllen, die durch den wegbrechenden Einzelhandel entstehen. Eine gute Ergänzung für Stadt(teil)zentren können zudem Einrichtungen sein, die öffentliche oder zivilgesellschaftliche Angebote für lebenslanges Lernen, Kultur, Beratung und Austausch an einem Standort bündeln und so neue „Aktivitätskerne“ schaffen.

Beispiele für erfolgreiche Konzepte wurden in der Vergangenheit etwa mit den Idea Stores in London oder den Nørrebrohallen in Kopenhagen realisiert. Eine derartige Strategie setzt den Willen der öffentlichen Hand voraus, Ressourcen und Energie auf zentrale Lagen und die Innenentwicklung zu konzentrieren. Die Kommunen müssen Schlüsselimmobilien oder -standorte, wie leerstehende Kaufhäuser, identifizieren, die durch neue Nutzungen aktiviert werden sollen und deren Belebung dann auf die Umgebung ausstrahlen soll. Diese Immobilien sind ggf. zu erwerben oder in andere, gemeinwohlorientierte Trägerschaften zu überführen.



Akute Handlungsbedarfe in den Innenstädten können durch kurzfristige Maßnahmen adressiert werden – Pop-up-Stores und Zwischennutzungen sollten flexibel ermöglicht werden, um Gründer, experimentierfreudige und soziale Unternehmen zu unterstützen und um zu testen, ob die Ideen am Standort funktionieren.

## Corona und der öffentliche Raum

Nutzungsansprüche und -intensitäten des öffentlichen Raums haben sich durch die Maßnahmen zur Pandemiebekämpfung mit besonderer Vehemenz verändert. Grünflächen und öffentliche Plätze wurden deutlich intensiver genutzt. Sie fungieren als „pandemiesichere“ Treffpunkte, teilweise wurden auch Kultur- und Bildungsangebote pandemiekonform in öffentliche Räume verlagert.<sup>2</sup> Dieser verstärkten Nutzung und dem in den öffentlichen Raum verlagerten Bedürfnis nach Austausch konnten viele Parks und Plätze oft nicht in ausreichendem Maße gerecht werden, sie wurden in vielen Kommunen als „vermüllt“, „übernutzt“ und „überlastet“ wahrgenommen, teilweise kam es zu handfesten Konflikten und Nutzungsverbieten. (vgl. Deutsche Welle 2021)

Gut zugängliche Frei- und Grünräume sowie sicher bzw. „mit Abstand“ zu begehende Straßen gewannen in der Pandemie an Bedeutung. Straßenräume in dichten innerstädtischen Quartieren, die überwiegend dem fließenden und ruhenden Autoverkehr gewidmet waren, rückten stärker in den Blick für den als pandemiesicher wahrgenommenen Fuß- und Radverkehr – vor allem, weil die Fahrt im öffentlichen Nahverkehr als bedrohlich galt. Das Thema „Flächengerechtigkeit im öffentlichen Raum“ wurde deshalb insbesondere im ersten Lockdown 2020 in einigen Städten mit einer überraschenden Agilität und Experimentierfreude angegangen, etwa in Form von Pop-up-Radwegen oder temporären Spielstraßen. Das Spaziergehen als eine der wenigen Möglichkeiten, während des Lockdowns soziale Kontakte zu pflegen, machte deutlich, wie wichtig breite und angenehme Fußwege und Fußwegeverbindungen zu Grünflächen und in die Natur sind. Ungenutzte Flächenpotenziale auf „Restflächen“, ineffizient genutzte Flächen und Brachen rückten ins Blickfeld, um neue Nutzungsmöglichkeiten und Mehrfachnutzungen umzusetzen.

<sup>2</sup> <https://www.draussenstadt.berlin/de/>

## Öffentlicher Raum als Bühne für Begegnungen

Vor allem in den altstädtisch oder gründerzeitlich geprägten Innenstädten spielt der öffentliche Raum zunehmend eine Rolle als „Bühne“ für die Einkaufskundschaft bzw. die Gastronomie. Die Aufenthaltsqualität öffentlicher Räume im Umfeld von Handelsstandorten ist ein wichtiger Standortfaktor, denn sie trägt dazu bei, dass Kunden vor oder nach dem Einkauf noch verweilen oder den Einkauf mit anderen Tätigkeiten verknüpfen. Gleichzeitig braucht es auch konsumfrei nutzbare öffentliche Räume, die Möglichkeiten für Begegnung und soziale Treffen bieten. Faktoren, wie die Flächengerechtigkeit im öffentlichen Raum zugunsten des Umweltverbands, spielen hier eine wichtige Rolle. Gleichzeitig sollten Plätze und Straßenräume so gestaltet sein, dass die dramatischen Folgen des Klimawandels, wie Starkregen oder extreme Hitze, abgefedert werden. Damit können neue Aufenthaltsqualitäten geschaffen werden sowie sicherere und gesündere urbane Räume entstehen.

## Corona und die Beziehungen von Stadt und Umland

Die Coronapandemie trägt auch auf einer übergeordneten räumlichen Ebene zu Veränderungen bei – etwa im Gefüge von Stadt, Umland und Region. Wohnpräferenzen haben sich während der Lockdowns deutlich verschoben, in einem Haus mit Garten ist eine Quarantäne deutlich komfortabler zu überstehen als in einer kleinen Stadtwohnung ohne Balkon. Das aufregende Nachtleben oder ein vielfältiges Kulturangebot schrumpfen in der Pandemie auf Erinnerungen zusammen – ohne die Lichter der Großstadt entpuppte sich das Leben in ebendieser als eher tristlos und beengt. Unter-



Abb. 3: Weichselplatz/Neukölln: Während der Pandemie wurde deutlich, dass urbane Freiräume vielfältig und flexibel nutzbar sein sollten (2021)



stützt durch Homeoffice und die Digitalisierung verschoben sich gleichzeitige die Grenzen, die für das Pendeln aus der Vorstadt, aus dem suburbanen Raum oder sogar „vom Land“ in die Stadt als akzeptabel galten, deutlich nach außen. Weil auch nach der Pandemie kaum wieder die Notwendigkeit bestehen wird, täglich zum Büroarbeitsplatz in die Stadt zu fahren, ist nun für viele Menschen ein Umzug in ehemals als peripher wahrgenommene ländliche Räume und in Kleinstädte in der zweiten und dritten Reihe um Großstädte herum in den Bereich des Möglichen gerückt. Im Umfeld Berlins wird diese Entwicklung bereits auf den Immobilienmärkten sichtbar, in vielen Landkreisen sind die Preise deutlich gestiegen (vgl. u. a. Bürger 2021), und es hat sich eine regelrechte Bewegung der „Landlustigen“ entwickelt (vgl. tip! Berlin 2021).

## Chance und Herausforderung zugleich

Für viele Kleinstädte und ländlich geprägte Räume vor allem im Osten Deutschlands liegen in dieser Entwicklung Chancen sowie Herausforderungen. Gerade für Regionen, die mit Schrumpfung und Alterung zu kämpfen haben, ist der Zuzug von Familien mit großen Hoffnungen verbunden. Sie bringen Kaufkraft, beleben Leerstände, fassen nach einer Zeit des Pendelns vielleicht auch beruflich Fuß oder gründen sogar neue Unternehmen. Viele Zuzügler schaffen mit gemeinschaftlichen Wohnprojekten oder Gemeinschaftsnutzungen wie Co-Working, Dorfbüros oder „dritten Orten“ neue Angebote, die das ländliche Leben bereichern und um Facetten des Urbanen ergänzen.

Für viele Kommunen bedeutet diese Entwicklung auch einen Balanceakt: Integrieren sich die neuen Bewohner in die Dorfgemeinschaft, machen sie mit bei der Freiwilligen Feuerwehr, im Vereinsleben oder beim Dorffest, oder spielen sie eher eine Gastrolle und konsumieren das Landleben? Wie sollen die Kommunen mit der neuen Attraktivität umgehen, mit den Erwartungen der neuen Bewohner an Kitas, Schulen oder den öffentlichen Nahverkehr? Und wie kann verhindert werden, dass den attraktiven Kommunen im ländlichen Raum das gleiche Schicksal widerfährt, wie ihren städtischen Pendanten in den vergangenen Jahren: dass sie von steigenden Immobilienpreisen und von Gentrifizierungsprozessen überrollt werden und sich Alteingesessene bei der Familiengründung keine Immobilien mehr leisten können oder sich durch eine Veränderung des „Dorfcharakters“ verdrängt und fehl am Platz fühlen?

## Die Stadt der Zukunft muss krisenfest sein!

Um diese vielfältigen Transformationsprozesse in den Städten und auf dem Land zu steuern und proaktiv zu gestalten, braucht es selbstbewusste und vorausschauend handelnde Verwaltungen. Neue Wege in der Stadtentwicklung sind oftmals geprägt von langwierigen Planungs- und Abwägungsprozessen sowie politischen Debatten – Rahmenbedingungen, die in dramatischen Krisen wie einer Pandemie nicht

umsetzbar und nicht immer zielführend sind. Durch den bereits 2020 gestarteten Projektaufruf der Nationalen Stadtentwicklungspolitik zur Post-Corona-Stadt waren die Akteure der Stadtentwicklung aufgefordert, durch schnelles, aber dennoch gut durchdachtes Handeln prototypische Ideen zu entwickeln, wie die Post-Corona-Stadt gestaltet werden kann und welche Unterstützung die durch die Krise gefährdeten städtischen Strukturen benötigen.<sup>3</sup> Gleichzeitig wurde hier danach gefragt, wie durch die Projekte generell die Resilienz des urbanen Raums gesteigert werden kann. 17 Projekte im gesamten Bundesgebiet wurden ausgewählt und haben im Sommer 2021 ihre Arbeit aufgenommen.<sup>4</sup> Die Projekte starten Pop-up-Angebote und Sofortmaßnahmen, wie temporäre Möblierungen oder Verkehrsversuche, durch die öffentliche Räume zu multifunktionalen Orten der Begegnung gestaltet werden sollen. Neue Angebote werden in Innenstädten getestet, um Leerstände zu beleben sowie neue Aufgaben und Qualitäten für Stadt(teil)zentren zu testen. Alle Projekte adressieren unterschiedliche Facetten einer kooperativen und gemeinwohlorientierten Stadtentwicklung in vielfältigen Akteurskonstellationen. Angesichts der vielfältigen anderen Herausforderungen, mit denen Städte und der ländliche Raum in den kommenden Jahren konfrontiert sein werden, ist auf die Ansätze zur Steigerung der Resilienz besonderes Augenmerk zu legen. Hier sind mutige und kreative, flexible und agile Ansätze gefragt! Vom Umgang der Städte mit den Auswirkungen der Pandemie werden wir viel lernen können.



**Dr. Cordelia Polinna**

Geschäftsführende Gesellschafterin  
Urban Catalyst GmbH, Berlin

## Quellen:

Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat [2021]: Memorandum Urbane Resilienz – Wege zur robusten, adaptiven und zukunftsfähigen Stadt. Berlin.

Stadt Zürich Stadtentwicklung (2017): Handel im Wandel – Szenarien für den Detailhandel und die Auswirkungen auf die Stadt Zürich. Studie erarbeitet von Synergo/Urban Catalyst GmbH, Zürich.

Deutsche Welle [2021]: Jugend-Randale in mehreren deutschen Städten, 30.05.2021

Bürger, Reinhart (2021): Die besten Standorte für Pendler: Wo sich der Immobilienkauf im Speckgürtel lohnt. In: Der Tagesspiegel, 06.11.2021

tip! Berlin in Kooperation mit dem Netzwerk Zukunftsorte (Hg.): Sonderedition „Wir ziehen raus“, Berlin 2021

3 Vorstellung der Pilotprojekte: [https://www.nationale-stadtentwicklungspolitik.de/NSPWeb/SiteGlobals/Forms/Suche/Projektsuche\\_Formular.html](https://www.nationale-stadtentwicklungspolitik.de/NSPWeb/SiteGlobals/Forms/Suche/Projektsuche_Formular.html)

4 Vgl. hierzu: [https://www.nationale-stadtentwicklungspolitik.de/NSPWeb/DE/Plattform/Veroeffentlichungen/Magazin-stadt-pilot/Stadtpilot/19/\\_node.html](https://www.nationale-stadtentwicklungspolitik.de/NSPWeb/DE/Plattform/Veroeffentlichungen/Magazin-stadt-pilot/Stadtpilot/19/_node.html)



Reiner Goetzen (Hrsg.)

## Quartiersentwicklung

### Handbuch und Planungshilfe

424 Seiten, 500 Abbildungen,  
225 × 280 mm, Hardcover,  
DOM publishers, Berlin 2021

ISBN 978-3-86922-870-9  
78,00 Euro

Der drohenden Verödung der Innenstädte entgegenzuwirken, ist eine zentrale Aufgabe der Stadtentwicklung nach dem Ende der Coronapandemie. Nicht erst jetzt gilt es, urbane Zentren so umzubauen, dass sie den Werten und Zielen unserer Gesellschaft entsprechen. Dazu zählen grundlegende Eigenschaften des Kulturrums Stadt: solidarische Gemeinschaften mit Verantwortung für Ökologie und Ökonomie zugleich.

Von Praktikern für Praktiker geschrieben, beschäftigt sich der von Reiner Goetzen herausgegebene Sammelband mit sämtlichen Aspekten einer zentralen Frage zeitgenössischer Stadtplanung: gemischt genutzte innerstädtische Quartiere – von der Planung bis zur langfristigen Nutzung, von der Finanzierung und Baurechtsschaffung bis hin zu Mobilitätskonzepten, Herausforderungen des Klimawandels und den Chancen der Digitalisierung.



Jan Glatter, Michael Mießner (Hrsg.)

## Gentrifizierung und Verdrängung

### Aktuelle theoretische, methodische und politische Herausforderungen

396 Seiten kart., Dispersionsbindung,  
23 SW-Abbildungen, transcript Verlag,  
Bielefeld 2021

ISBN 978-3-8376-5582-7  
39,50 Euro

Angesichts der sich seit Jahren zuspitzenden Lage auf den Wohnungs- und Immobilienmärkten ist Gentrifizierung zu einem der wichtigsten Begriffe geworden, um die gesellschaftlichen Veränderungen in den Großstädten zu beschreiben. Die Beiträge des Bands liefern aktuelle Diagnosen der deutschsprachigen Gentrifizierungsforschung und betrachten die jüngsten Entwicklungen anhand einer Vielzahl von Fallbeispielen aus unterschiedlichen Perspektiven. Wie in einem Brennglas lassen sich dadurch gesellschaftliche Veränderungen, soziale Konflikte und politische Aushandlungsprozesse der Stadt- und Wohnungsmarktentwicklung beobachten und verstehen.



Doris Kleilein, Friederike Meyer (Hrsg.)

## Die Stadt nach Corona

160 Seiten, 50 farb. und s/w Abb.,  
Broschur, 14,8 × 21 cm, jovis Verlag,  
Berlin 2021

ISBN 978-3-86859-671-7  
24,00 Euro

Homeoffice, Onlineshopping, Undertourism: Die disruptiven Umbrüche durch die Covid-19-Pandemie fordern Architektur und Stadtplanung heraus. Neue Handlungsräume eröffnen sich, aber werden sie auch genutzt? Von der fairen Verteilung des Verkehrsraums bis zu städtischer Ernährungspolitik, von neuen Orten für Arbeit und Erholung bis zu der Frage, wie Kommunen sich am Gemeinwohl orientieren können: Die Stadt nach Corona blickt in die nahe Zukunft und diskutiert, wie die transformative Kraft der Städte dazu beitragen kann, besser mit dieser und kommenden Katastrophen umzugehen.

Robert Kretschmann

## Ein Blick auf die Krankenhausversorgung aus regionaler Perspektive

Das Gesundheitssystem ist einer der elementaren Pfeiler des gesellschaftlichen Zusammenlebens in Deutschland. Es sollte idealerweise präventiv aufgestellt sein, um auf kalkulierbare Krisensituationen ausreichend reagieren zu können. Ein wesentlicher Bestandteil dieses Systems ist das Krankenhauswesen, das nicht zuletzt in Pandemiezeiten als relevanter Bereich eingestuft ist und in Art und Qualität wesentlich zur Erhaltung der Daseinsvorsorge beiträgt.

Am Beispiel der Anzahl der Krankenhausbetten zeigt sich, dass es regional große Unterschiede hinsichtlich der Quantität der Ausstattung gibt. Während viele kreisfreie Städte und Ballungsräume einen vergleichsweise hohen Anteil an Betten im Verhältnis zu den Einwohnern bieten, sind es insbesondere Landkreise in Niedersachsen, der Rhein-Main-Region oder im nördlichen Bayern mit einer sehr niedrigen Bettenquote (vgl. Abb. 1). Im südlichen Deutschland fungieren hier die Kreisstädte mutmaßlich als Gesundheitszentrum für den umliegenden ländlichen Raum. Inwiefern das hinsichtlich der Fahrwege für Rettungswagen im Notfall eine sinnvolle Lösung ist, kann an dieser Stelle nicht erörtert werden.

In Zeiten steigender Bevölkerungszahlen in Verbindung mit einem hohen Anteil von Seniorinnen und Senioren muss ein Rückgang an Krankenhauskapazitäten nicht nur in Krisensituationen überdacht und gegebenenfalls verändert werden. Die

geringen Verbesserungen der Bettenquoten in einzelnen Landkreisen kompensieren die nahezu flächendeckenden Rückgänge nicht (vgl. Abb. 2). Lediglich in einigen Landkreisen im nördlichen Hessen und in Nordrhein-Westfalen sind flächendeckend steigende Quoten zu verzeichnen. In einigen Regionen Niedersachsens, Südhessens oder Bayerns beispielsweise ist die Zahl der Betten je 1.000 Einwohner dagegen zwischen 2015 und 2019 von über 20 bis über 50 % zurückgegangen.

Im Landkreis Ahrweiler wurden im Sommer 2021 in Folge von Überschwemmungen zahlreiche Gebäude und Infrastrukturen zerstört und über 750 Menschen verletzt. Das Gebiet um die Ahr ist als Hochwasser- und Überschwemmungsgebiet bekannt. Die Entwicklung der Bettenzahlen für diesen Landkreis ist seit über zehn Jahren rückläufig und liegt im Jahr 2019 bei 4,6 Betten je 1.000 Einwohner – ein Rückgang um über 40 % im Verhältnis zu 2015. Die Betrachtung der Bettenzahlen in Krankenhäusern steht nur in indirektem Zusammenhang mit dieser Katastrophe, veranschaulicht aber, welchen Stellenwert präventive Maßnahmen für bekannte Risikogebiete haben. Auf etwaige Situationen vorbereitet zu sein oder solche Unglücke nicht erst entstehen zu lassen, sollten Vorrang haben, um nicht im Nachhinein über verpasste Möglichkeiten zu diskutieren und nach Verantwortlichkeiten zu suchen.

Quellen: Regionalstatistik.de, Destatis.de, Dezember 2021; vhw Datenbank

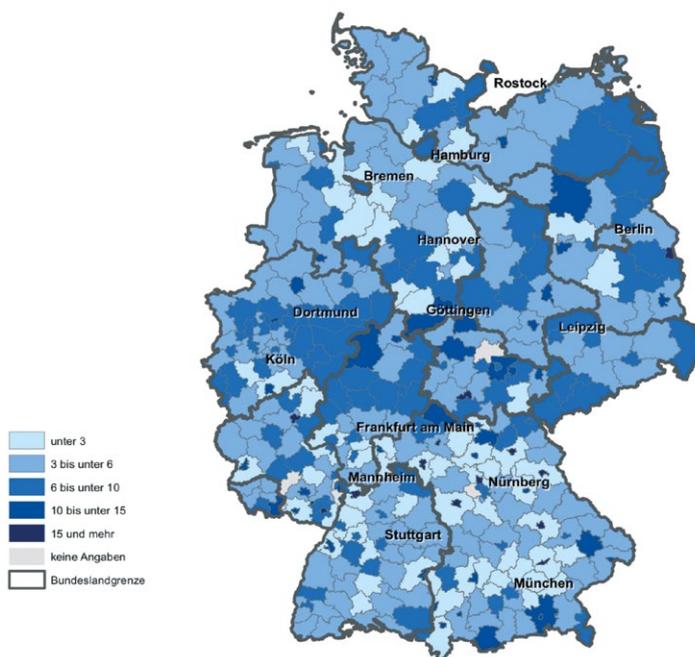


Abb. 1: Anteil der Krankenhausbetten je 1.000 Einwohner in den Kreisen und kreisfreien Städten 2019

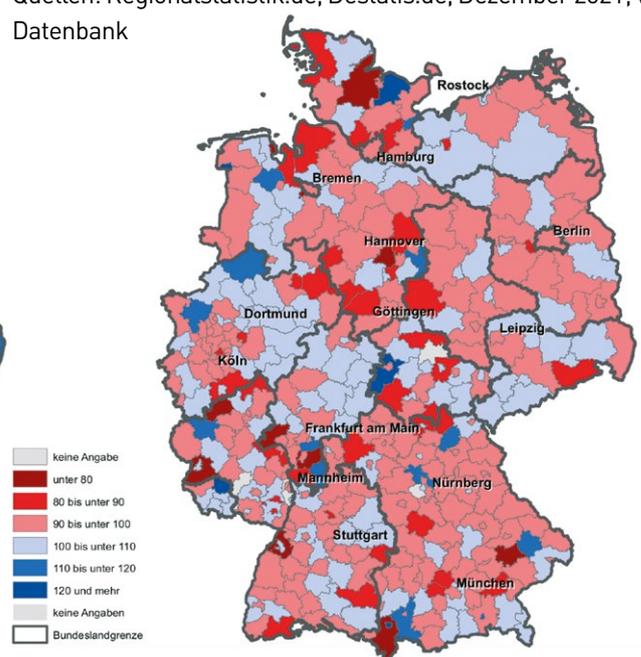


Abb. 2: Veränderung des Anteils der Krankenhausbetten je 1.000 Einwohner (Index) in den Kreisen und kreisfreien Städten 2019 gegenüber 2015

## Geschäftsstellen des vhw

### Bundesgeschäftsstelle

Fritschestraße 27–28, 10585 Berlin  
Tel.: 030/39 04 73 0, Fax: 030/39 04 73 190  
E-Mail: Bund@vhw.de  
www.vhw.de

### Baden-Württemberg

Gartenstraße 13, 71063 Sindelfingen  
Tel.: 07031/8 66 10 70, Fax: 07031/8 66 10 79  
E-Mail: GST-BW@vhw.de

### Bayern

Josephsplatz 6, 80798 München  
Tel.: 089/29 16 39 30  
Fax: 089/29 16 39 32  
E-Mail: GST-BY@vhw.de

### Nordrhein-Westfalen

Hinter Hoben 149, 53129 Bonn  
Tel.: 0228/7 25 99 45, Fax: 0228/7 25 99 95  
E-Mail: GST-NRW@vhw.de

### Saarland

Konrad-Zuse-Straße 5, 66115 Saarbrücken  
Tel.: 0681/9 26 82 10, Fax: 0681/9 26 82 26

## Region Nord

### Niedersachsen/Bremen

Sextrostraße 3, 30169 Hannover  
Tel.: 0511/98 42 25-0, Fax: 0511/98 42 25-19  
E-Mail: GST-NS@vhw.de

### Schleswig-Holstein/Hamburg

Sextrostraße 3, 30169 Hannover  
Tel.: 0511/98 42 25-0, Fax: 0511/98 42 25-19  
E-Mail: GST-SH@vhw.de

## Region Ost

Fritschestraße 27–28, 10585 Berlin  
Tel.: 030/39 04 73 320, Fax: 030/39 04 73 390  
E-Mail: GST-OST@vhw.de

### Berlin/Brandenburg

Tel.: 030/39 04 73 320, Fax: 030/39 04 73 390  
E-Mail: GST-BB@vhw.de

### Mecklenburg-Vorpommern

Tel.: 030/39 04 73 310, Fax: 030/39 04 73 390  
E-Mail: GST-MV@vhw.de

### Sachsen

Grassistraße 12, 04107 Leipzig  
Tel.: 0341/9 84 89 0, Fax: 0341/9 84 89 11  
E-Mail: GST-SN@vhw.de

### Sachsen-Anhalt

Tel.: 030/39 04 73 310, Fax: 030/39 04 73 390  
E-Mail: GST-ST@vhw.de

### Thüringen

Grassistraße 12, 04107 Leipzig  
Tel.: 0341/9 84 89-0, Fax: 0341/9 84 89 11  
E-Mail: GST-TH@vhw.de

## Region Südwest

Friedrich-Ebert-Straße 5, 55218 Ingelheim

### Hessen

Tel.: 06132/71496-0, Fax: 06132/71 49 69  
E-Mail: GST-HE@vhw.de

### Rheinland-Pfalz

Tel.: 06132/71496-0, Fax: 06132/71 49 69  
E-Mail: GST-RP@vhw.de

## VORSCHAU

### Heft 2 März/April 2022

## Ein Überblick für unsere Leser

### Themenschwerpunkt: Stadtentwicklung und Hochschulen jenseits der Metropolen

- Die Rolle von Hochschulen in der Stadtentwicklung
- Vernetzung von Stadt, Hochschule und Wirtschaft
- Hochschulen in Klein- und Mittelstädten
- Förderinitiative „Innovative Hochschule“
- Hochschulen in der Region

## Impressum

Forum Wohnen und Stadtentwicklung,  
Verbandsorgan des vhw e. V.  
14. Jahrgang  
ISSN 1867-8815

### Herausgeber

vhw – Bundesverband für Wohnen  
und Stadtentwicklung e. V., Berlin  
Vorstand: Prof. Dr. Jürgen Aring

### Redaktion

Dr. Frank Jost  
fjost@vhw.de

### Ständige Mitarbeiter

Sebastian Beck, Dr. Diana Coulmas,  
Christian Höcke, Dr. Olaf Schnur,  
Dr. Thomas Kuder, Dr. Walter Metscher

Um den Lesefluss im Sinne einer barrierefreien Sprache nicht zu beeinträchtigen, verzichten wir auf die Schreibweisen /in, /innen, Innen, \*innen bei Bürger, Bewohner, Nutzer, Akteur etc. Stattdessen nutzen wir i. d. R. die Doppelnennung femininer und maskuliner Formen (z. B. Bürgerinnen und Bürger), die Substantivierungen des Partizips I und II sowie von Adjektiven im Plural (z. B. die Studierenden, die Gewählten, die Verwitweten) oder das generische Maskulinum.

Die namentlich gekennzeichneten Artikel geben die Meinungen der Autoren, nicht unbedingt die von Herausgeber und Redaktion wieder.

### Sitz der Redaktion

**Bundesgeschäftsstelle des vhw e. V.**  
Fritschestraße 27–28  
10585 Berlin  
Telefon: 030/39 04 73 0  
Telefax: 030/39 04 73 190  
redaktion-fws@vhw.de  
www.vhw.de

**Grundlayout:** C. A. Thonke, hirnbrand.com  
**Druck:** X-PRESS GRAFIK & DRUCK GmbH, Berlin  
**Erscheinungsweise:** zweimonatlich  
**Auflage:** 3.000 Exemplare  
**Jahresabonnement:** 64 € zzgl. Versandkosten  
**Einzelheft:** 14 € zzgl. Versandkosten

### Bezugsbedingungen:

Abonnement- und Einzelheftbestellungen richten Sie bitte per E-Mail an die Abonnementverwaltung: [bonn@vhw.de](mailto:bonn@vhw.de)  
Der Bezug für Mitglieder des vhw e. V. ist im Mitgliedsbeitrag enthalten. Abbestellungen von Abonnements nur sechs Wochen vor Halbjahresschluss. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Quellenangabe gestattet. Alle Rechte vorbehalten.

### Quellennachweis:

Abbildung Titelseite: C. George;  
Alexander von den Steinen;  
Land NRW/Ralph Sondermann

