

An den  
Präsidenten des  
Landtags Nordrhein-Westfalen

Per mail: anhoerung@landtag.nrw.de

18. April 2025

## **Schriftliche Stellungnahme zur Anhörung „Industrie, Gewerbe und Handwerk“ der Enquetekommission III „Wasser in Zeiten der Klimakrise“ am 12.5.2025**

Sehr geehrter Herr Kuper,

als Dachorganisation des nordrhein-westfälischen Handwerks, die rund 200.000 Betriebe des Handwerks und des handwerksnahen Mittelstandes mit 1,2 Millionen Erwerbstätigen vertritt, danken wir sehr herzlich für die Möglichkeit, im Rahmen der Enquetekommission III mündlich und schriftlich Stellung zu nehmen.

### **I. Grundsätzliches**

Die Themenstellungen der Enquetekommission berühren das Handwerk in zweifacher Hinsicht.

Zum einen sind Handwerksbetriebe mit ihren Standorten und Produktionsprozessen selbst auf die Nutzung von Wasser, auf die Gewährleistung von Hochwasserschutz, auf Verfügbarkeit einer leistungsfähigen Wasserinfrastruktur und auf weitere standortrelevante Rahmenbedingungen angewiesen. Bei der großen Bandbreite der Gewerke ist die Wasserabhängigkeit unterschiedlich ausgeprägt. In einigen Gewerken wird Wasser in größeren Mengen als Ressource im Produktions- oder Arbeitsprozess eingesetzt. Dies gilt etwa für das Textilreinigerhandwerk, wo Wasser für die Reinigung von Textilien eingesetzt wird, und für das Lebensmittelhandwerk (z. B. Bäckerhandwerk, Brauer- und Mälzerhandwerk), wo Wasser als Zutat für die Herstellung von Nahrungsmitteln verwendet wird. Steigende Wasser- bzw. Abwasserpreise oder eine mögliche Verknappung der Verfügbarkeit von sauberem Wasser haben somit unmittelbare Auswirkungen auf diese Branchen, deren Betriebe vielfach als systemrelevant einzustufen sind. Dies gilt etwa beim Bäckerhandwerk aufgrund der regionalen Versorgung der Bevölkerung mit Grundnahrungsmitteln oder beim Textilreinigerhandwerk aufgrund der Versorgung von Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen mit hygienisch einwandfreier Wäsche oder Arbeitskleidung. Insbesondere im Textilreinigerhandwerk kann der Einsatz moderner Wäschereitechnik zu einem deutlichen Rückgang beim Frischwasserverbrauch führen, etwa durch einen geringeren Wasserbedarf der Anlagen oder die Wiederverwendung von gefiltertem Abwasser. Im Lebensmittelhandwerk ist ein ausreichender, aber nicht übermäßiger Niederschlag auch Voraussetzung für das Wachstum wichtiger Rohstoffe, die in roher oder verarbeiteter Form für die Herstellung von Nahrungsmitteln genutzt werden (z. B. Mehl). Eine schlechte Ernte aufgrund von Dürre oder Starkregen

führt zu Knappheit bei diesen Rohstoffen und in der Folge zu höheren Preisen für das verarbeitende Lebensmittelhandwerk.

Zum anderen sind viele Betriebe des Handwerks oder des handwerksnahen Mittelstandes mit ihren Produkten und Dienstleistungen auch ein zentraler Akteur der Wasserwirtschaft. An einigen Beispielen sei dies veranschaulicht:

- Die rund 9.500 nordrhein-westfälischen Betriebe des Installateur- und Heizungsbauerhandwerks leisten in der Praxis einen wichtigen Beitrag zum sparsamen Umgang mit der Ressource Wasser in privaten Haushalten. So installieren sie etwa wassersparende Sanitärprodukte (z. B. Wasserhähne, Duschköpfe, Toilettenspülungen) und bauen Regenwassernutzungsanlagen (sogenannte Zisternen) ein, die etwa für die Bewässerung von Pflanzen oder die Toilettenspülung genutzt werden können. Zudem fungieren sie mit täglich mehreren tausend Kundenkontakten als Multiplikatoren, indem sie die Bevölkerung zu Möglichkeiten des Wassersparens beraten.
- Die rund 1.800 Fachbetriebe des Garten-, Sportplatz- und Landschaftsbaus sind ebenso wie die rund 2.000 Straßenbauerbetriebe direkt mit Maßnahmen des Tiefbaus und der Landschaftsgestaltung befasst, mit denen die Führung, Speicherung, Verdunstung und Wiedernutzung von Wasser reguliert werden kann.<sup>1</sup>
- Auch Spezialgewerke wie die landesweit rund 100 Brunnenbauerbetriebe sind unmittelbar in den Ausbau, die Erneuerung und Wartung der Wasserinfrastruktur involviert.

## II. Zu den Fragen im Einzelnen

### ***1. Welche Wasserbedarfe bestehen in Industrie, Gewerbe und Handwerk in NRW, und wie haben sich diese innerhalb der letzten Jahrzehnte verändert? Welche sektoralen Unterschiede gibt es? Welche Produkte und Dienstleistungen sind besonders wasserintensiv?***

Wie erwähnt benötigen einige Gewerke, (v.a. Lebensmittelgewerbe, Textilreinigung, Betonbau) Wasser als Rohstoff und zur Ermöglichung des Produktionsprozesses. Während es bei dem Einsatz als Rohstoff (insbesondere im Lebensmittelgewerbe) nur geringe Spielräume zur Verbrauchsminderung gibt, sieht dies in anderen Bereichen, in denen Wasser z.B. zur Kühlung oder Reinigung genutzt wird, anders aus. Ressourcenschonende Methoden der Leistungserbringung (z.B. Gebäudereinigung) oder des Produktionsprozesses oder der Energie- und Wärmeversorgung bieten hier noch einige Potenziale.

Auch für solche gewerblichen Kunden hat das Handwerk, insbesondere das Sanitär-, Heizungs- und Klima-Handwerk (SHK-Handwerk), eine zentrale Rolle bei der Installation, Wartung und Modernisierung von Wassersystemen. Hier geht es konkret um die Installation von Trink- und Abwassersystemen, Grauwasser- und Regenwassernutzungs-systeme sowie effiziente Warmwasseraufbereitungsanlagen. Handwerk ist ein entscheidender Umsetzer für technische Maßnahmen zur nachhaltigen Wassernutzung. Die Bewässerung von Vegetationsflächen ist durch anhaltende Trockenperioden wasserintensiver geworden. Effiziente Bewässerungssysteme sowie eine intelligente Regenwasserführung sind Lösungen des Garten- und Landschaftsbaus zur nachhaltigen Wassernutzung.

---

<sup>1</sup> Weiterführend: Positionspapier der Initiative der Grünen Verbände zur Leitlinie Wasserknappheit, 16.4.2024, in: <https://www.galabau.de/positionspapier-initiative-der-gruenen-verbaende-wasserknappheit.pdf>

## **2. Welche Trends existieren hinsichtlich des Wasserverbrauchs in den unterschiedlichen Wirtschaftssektoren?**

Aus den Markterfahrungen des Handwerks hat sich in den vergangenen Jahren der Fokus auf Wassereffizienz, alternative Wassernutzung (z.B. Grauwasser) und digitale Steuerungssysteme verstärkt. Hierzu sind gewerbliche Kunden über die Bepreisung bereits sensibilisiert und etablieren deshalb wassersparende Konzepte z.B. in Produktionsprozessen. Relativ unreflektiert erfolgt die Wassernutzung noch im Privatsektor. Hier steigt aufgrund der klimatischen Änderungen sogar der Wasserbedarf (insbesondere Duschen), Wasserspararmaturen kommen hier nur wenig zum Einsatz. Traditionell etabliert ist die Nutzung von Trinkwasser für die Toilettenspülung. Viel Potential hat das Auffangen und Nutzbarmachen des Regenwassers.

Weitere wichtige Trends sind Schritte hin zur Kreislaufwirtschaft in der Bauwirtschaft sowie städtebauliche und landschaftsgestaltende Maßnahmen zur Entsiegelung, Begrünung und Renaturierung.

Ein Beispiel für Potentiale, die noch unzureichend genutzt sind, ist die Nutzung von Wärme in Fließgewässern und Abwässern. Sie kann an geeigneten Standorten im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung einen Beitrag zur Wärmeversorgung leisten und gleichzeitig der Überhitzung entgegenwirken.

## **3. Welche Herausforderungen sehen Sie, wenn Betriebe künftig mit Hochwässern, Starkregen, aber auch langen Trockenzeiten konfrontiert sind? Welche Lösungsansätze und Best-Practice-Beispiele sehen Sie?**

Durch die Zunahme von Hochwasser- und Starkregenereignissen steigt auch die Gefährdungslage für Betriebsstandorte des Handwerks durch Überschwemmungen, die hohe Schäden verursachen und zum Teil existenzbedrohende Auswirkungen haben können. Viele Handwerksbetriebe und aus dem Handwerk herausgewachsene Industriebetriebe haben aus historischen Gründen wassernahe Standorte, weil Wasserenergie und die Verfügbarkeit von Wasser für den Produktionsprozess lange Zeit prägend waren. Betriebe, die sich an solchen Standorten befinden, müssen sich daher im Sinne eines Notfallmanagements vorbereiten und bei einer Gefährdungslage sowohl technische Maßnahmen ergreifen als auch für einen entsprechenden Versicherungsschutz sorgen. Für die Einschätzung der individuellen betrieblichen Gefährdungslage bieten die vom Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen bzw. die vom LANUV bereitgestellten Gefahrenkarten (Hochwassergefahrenkarten, Hochwasserrisikokarte, Starkregenhinweiskarte) eine gute Informationsgrundlage.

Zu beachten sind auch Trocken- und Hitzeperioden, die zu Engpässen oder gar zu Verboten bei der Wassernutzung führen können. Wichtig wären hier Maßnahmen zu einer besseren Nutzung von Regen- und Grauwasser anstelle von Trinkwasser. Hier ist eine entsprechende Speicherinfrastruktur erforderlich. Sowohl im Freiraum als auch bei Grünflächen im Siedlungsbereich sind Bewässerungssysteme zu optimieren. Überbetriebliche Kooperation, z.B. im Zusammenhang mit dem Wassermanagement

(Regenwasserbevorratung, Versickerungsanlagen, Entsiegelung u.a.) in Gewerbegebieten, kann hier zielführend sein und Thema der kommunalen Wirtschaftsförderung sein. Im Garten- und Landschaftsbau wird vermehrt auf trockenheits- und hitzeverträgliche sowie pflegeextensive Pflanzungen gesetzt. Trotzdem ist eine Bewässerung von Vegetationsflächen in vielen Fällen unerlässlich. Die grüne Infrastruktur kann ihren existentiellen Beitrag zur Klimaanpassung (Kühlung, Verbesserung des Mikroklimas, Förderung der Biodiversität etc.) nur leisten, wenn sie funktionsfähig ist. Auch kann der Brandschutz bei Dach- und Fassadenbegrünung nur bei ausreichend gewässerten Pflanzen gewährleistet werden. Dieser Gesichtspunkt muss bei einer Wasserverteilungsstrategie zwingend berücksichtigt werden.

Zu beachten sind im Zusammenhang mit Wassertemperaturen außerhalb und insbesondere innerhalb von Gebäuden Auswirkungen auf Trinkwasserhygiene und auf Innenraumhygiene, die durch Pilz- oder Bakterienbefall auftreten können. Auch ist im Sinne eines ganzheitlichen Blicks auf Gebäude handwerkliches Knowhow von großer Bedeutung.

Sofern Einschränkungen der Wassernutzung behördlich angeordnet werden müssen, ist die Systemrelevanz vieler Handwerksbetriebe (z.B. Textilreinigung für Gesundheitswesen) zu beachten. Eine besondere Problematik stellt aus Sicht der Betriebe der Versicherungsschutz dar. Je nach Standort kann eine risikoadäquate Versicherung sehr teuer sein oder es mangelt schlichtweg an Versicherungsangeboten.

Nach dem verheerenden Hochwasser im Juli 2021 in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen standen viele lokale Handwerksbetriebe nicht nur als Helfer bereit, sie waren selbst massiv betroffen. Für den anschließenden Wiederaufbau muss das Handwerk schnellstmöglich wieder einsatzfähig sein, weil es dort die zentrale Rolle einnimmt, um Privatpersonen, andere Betriebe und Kommunen unterstützen zu können. Ein Best-Practice-Beispiel in diesem Zusammenhang ist die Initiative HANDWERKIMWIEDERAUFBAU. Ins Leben gerufen vom Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung des Landes NRW, in Kooperation mit dem Westdeutschen Handwerkskammertag und der Koordinierung durch die Handwerkskammer zu Köln. Zentraler Baustein ist die Handwerker-Plattform [www.handwerk-baut-auf.de](http://www.handwerk-baut-auf.de), die von der Handwerkskammer Koblenz gegründet und gemeinschaftlich mit der Handwerkskammer zu Köln weiterentwickelt wird. Hier können Betroffene unkompliziert nach Handwerksbetrieben suchen, die sich vorab auf der Seite registriert haben. Vor Freischaltung der Kontaktdaten der Betriebe wird überprüft, ob eine Eintragung in der Handwerksrolle vorliegt. Auch 3,5 Jahre nach dem Ereignis sind weiterhin ca. 1.500 Betriebe aus der gesamten Bundesrepublik registriert. Außerdem wurde über die Initiative ein Netzwerk aus allen maßgeblichen am Wiederaufbau beteiligten Akteuren aufgebaut, das zeigt, wie wichtig der Austausch zwischen verschiedenen Handwerksinstitutionen, Hilfsorganisationen, Städten und Kommunen und den Betroffenen ist. Bei kommenden Katastrophen kann die Plattform und die Erfahrungen aus der Initiative schnell und effizient beim Wiederaufbau helfen.

Handwerksbetriebe sehen sich zunehmend mit den Folgen des Klimawandels konfrontiert. Extreme Wetterlagen wie Hochwasser, Starkregen oder längere Trockenperioden können den Betriebsablauf empfindlich stören und erhebliche Schäden verursachen. Umso wichtiger ist es, dass sich Betriebe frühzeitig auf solche Herausforderungen vorbereiten. Ein zentraler Schlüssel liegt in der Sensibilisierung und Qualifizierung der Betriebe. Mit der Umweltakademie in Düsseldorf und der Klimaakademie in Essen existieren zwei beispielhafte Initiativen, die diesem Bedarf begegnen. Beide Einrichtungen sind bei den

örtlichen Kreishandwerkerschaften angesiedelt und werden durch die jeweiligen Kommunen gefördert. Die Akademien greifen aktuelle Fragestellungen rund um die Themen Klimaschutz, Umweltschutz, Energieeffizienz sowie die Folgen des Klimawandels auf und entwickeln Weiterbildungsangebote für die Handwerksbetriebe. Ziel ist es, Betriebe für aktuelle Herausforderungen in den Bereichen Klimaschutz und Umwelt, aber Klimafolgenanpassung zu sensibilisieren und resilienter aufzustellen. Dies erfolgt durch Formate wie Seminare, Workshops oder Informationsveranstaltungen. Aus Sicht des Handwerks sind derartige Initiativen auszubauen. Es bedarf einer klaren politischen Priorisierung sowie entsprechender Förderkulissen, um den Wissenstransfer zu verstetigen und die flächendeckende Qualifizierung von Handwerksbetrieben im Bereich der Klimafolgenanpassung sicherzustellen.

#### **4. Welche Handwerksbetriebe sind besonders wasserintensiv? Welche Resilienzstrategien haben sich in Trockenperioden schon bewährt?**

s.o.

#### **5. Wie kann das Land NRW die Branchen beim Umgang mit einer geringeren Wasserverfügbarkeit unterstützen?**

Wünschenswert wäre die Förderung der Einführung effizienter Wassernutzungssysteme in Haushalten und Gewerbe, insbesondere im Hinblick auf die Nutzung von Grundwasser und Regenwasser. Es sollte dazu auch regulatorisch besser unterschieden werden, für welche Verwendungszwecke die Nutzung von Wasser als Lebensmittel zwingend erforderlich ist und in welchen Fällen dieses Qualitätsniveau nicht erforderlich und geboten ist und möglicherweise sogar mit der Zielsetzung der Ressourcenschonung in Konflikt gerät. Auch die Rückgewinnung von Wärme aus Abwasser oder Fließgewässern kann im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung an einigen Stellen hilfreich sein.

Über alle Branchen hinweg ist wichtig, dass die wassergebundene Logistik, insbesondere auf dem Rhein und in den Schifffahrtskanälen, resilient gegenüber Hoch- und Niedrigwasser bleibt (Wassermanagement, Hafeninfrastruktur). Konkret wird die Problematik künftig bei der Steuerung der Rheinwassertransportleistung ins Rheinische Revier.

Auch an dieser Stelle zeigt sich, dass gut gedachte Förderprogramme des Landes NRW in der Praxis bisweilen an kleinen und mittleren Betrieben vorbeigehen. So gibt es ein in der Sache einleuchtendes Förderprogramm Klimaanpassung.Unternehmen.NRW, bei dem laut Förderbedingungen eine Zuwendung allerdings nur gewährt wird, wenn die zuwendungsfähigen Gesamtausgaben je Antragstellenden mehr als 200.000 Euro (netto) betragen. Die allermeisten Betriebe des Handwerks sind durch diese Anforderung faktisch ausgeschlossen, da typische Investitionssummen oft niedriger liegen.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> [https://www.efre.nrw/sites/default/files/media/document/file/2025-03-21\\_forderbekanntmachung-klimaanpassung.unternehmen.pdf](https://www.efre.nrw/sites/default/files/media/document/file/2025-03-21_forderbekanntmachung-klimaanpassung.unternehmen.pdf).

**6. *Erwarten Sie eine Zunahme wasserbezogener Nutzungskonflikte infolge des Klimawandels? Welche Lösungsansätze halten Sie für geeignet, und welche haben sich bereits in der Praxis bewährt?***

Nutzungskonflikte zwischen Privathaushalten, Land- und Forstwirtschaft und Gewerbe werden zunehmen. Um im Falle von Engpässen handlungsfähig zu sein, bedarf es intelligenter und verlässlicher Bewertungs- und Steuerungssysteme sowie den Ausbau alternativer Wasserquellen. Wenn die Politik hier einer klaren und verlässlichen Strategie folgt, kann auch das Handwerk hierfür Knowhow und Kapazitäten aufbauen und Maßnahmen umsetzen.

**7. *Welche Herausforderungen und Möglichkeiten bestehen in den genannten Sektoren bei der Implementierung von Anpassungsmaßnahmen?***

Bedingt durch Extremwetterereignisse wie Starkregen werden Maßnahmen zur Klimafolgenanpassung in den Bereichen Stadtplanung und Städtebau immer wichtiger. Zahlreiche Kommunen in Nordrhein-Westfalen haben bereits Klimaanpassungsstrategien oder -konzepte beschlossen. Ein zentraler Aspekt ist dabei der Umbau von Städten und Gemeinden zu sogenannten „Schwammstädten“. Ziel dieses planerischen Konzepts ist es, Niederschlagswasser möglichst lokal „wie ein Schwamm“ zu speichern und es dann etwa durch Verdunstung oder Versickerung abzuführen. Zur Erreichung dieses Ziels spielen vielfach von Betrieben des Handwerks und des Garten- und Landschaftsbaus umgesetzte Maßnahmen wie Dach- und Fassadenbegrünung oder Entsiegelung von Flächen eine entscheidende Rolle. Auf betrieblicher Ebene liegen Herausforderungen in hohen Investitionskosten und in mangelndem Knowhow zu standortspezifischen Anpassungsmaßnahmen.

Politische Maßnahmen zur Wärmewende sind derzeit stark auf Heizungstechnik fokussiert, während das Thema Wassereffizienz vernachlässigt wird. Hier ist insgesamt ein breiterer und innovationsoffenerer Ansatz nötig, um den Herausforderungen des Klimawandels mit all seinen Wechselwirkungen wirkungsvoll zu begegnen.

**8. *Wie wirkt sich der Fachkräftemangel im Handwerk auf die Implementierung von technischen Lösungen zu wassersparenden Technologien aus, und welche Strategien können entwickelt werden, um diese Herausforderung zu bewältigen?***

Auch in diesem Themenfeld stellt der Fach- und Arbeitskräftemangel ein erhebliches Hemmnis dar. Ein höherer Mitteleinsatz für Infrastrukturmaßnahmen läuft auch in diesem Zusammenhang ins Leere, wenn Planungs- und Umsetzungskapazitäten nicht erhöht werden. Auch vor diesem Hintergrund ist richtig und wichtig, dass das Land Nordrhein-Westfalen sich eine Fachkräfteoffensive auf die Fahnen geschrieben hat und diesem Zusammenhang auch konkrete Verbesserungen für die berufliche auf den Weg gebracht hat. Verstärkte Maßnahmen zur Berufsorientierung und zur Erhöhung der Attraktivität der betroffenen Berufe sind ein Schlüssel zum Erfolg. Die Gleichwertigkeit von beruflicher und akademischer Bildung, die finanzielle Unterstützung von Berufsbildungsstätten sind auch in dieser Hinsicht essentiell. Ein wichtiger Schritt zur Erreichung der Gleichwertigkeit von beruflicher und akademischer Bildung, den wir ausdrücklich begrüßen, war die Einführung der Meisterprämie durch die Landesregierung zum 1. Juli 2023.

## **9. Welche Vorteile und Herausforderungen ergeben sich durch wassersparende Technologien und Kreislaufsysteme? Welche Herausforderungen bestehen bei deren Implementierung und Betrieb?**

Diese Fragestellung ist nicht nur für standortgebundene Produktionsprozesse relevant, sondern auch für die Bauwirtschaft, die etwa die Hälfte des Handwerks ausmacht. Einige klassische Baustoffe, wie z. B. Zement, sind in der Herstellung besonders wasserintensiv. Bei der Auswahl der Baustoffe sollte daher verstärkt darauf geachtet werden, primär solche zu verwenden, die im Herstellungsprozess möglichst wenig Energie und Wasser benötigen. Auch in diesem Prozess kann das Handwerk als Umsetzungsakteur neben Architekten eine wichtige Rolle spielen. Einige Handwerksbetriebe haben sich beispielsweise bereits auf das Bauen mit Holz oder anderen nachhaltigen Rohstoffen spezialisiert. Auch die Wiederverwertung von Baumaterialien oder der Einsatz wassersparender Baumaterialien im Sinne des zirkulären Bauens kann hier einen wichtigen Beitrag zum sparsamen Umgang mit Wasser leisten.

Bereits heute gibt es ein breites Angebot an wassersparenden Technologien, Produkten und Lösungen. Hohe Preise, technische Komplexität sowie hoher praktischer Aufwand bei Installation und Wartung mögen an einigen Stellen hemmend wirken. Noch größer ist das Hemmnis durch eine immer filigranere Regulierung im Kontext der „allgemein anerkannten Regeln der Technik“. Hier zeigt sich, dass neben staatlicher Regulierung auch die oft gut gemeinten Normsetzungen durch technische Vereine sich zum Hemmnis für Innovation und Umsetzungsgeschwindigkeit entwickeln können.

Der Schlüssel für eine höhere Anpassungsdynamik liegt darin, dass Betriebe durch wassersparende und resilienzfördernde Maßnahmen Kosten sparen und Risiken minimieren können und sich so zumindest auf mittlere Sicht Wettbewerbsvorteile verschaffen können.

## **10. Welche Anreize und Unterstützung müssten gegeben sein, damit Unternehmen Wasser sparen, im Kreislauf führen oder wiederverwenden?**

Verschiedene Anreize könnten hierfür gesetzt werden:

- Steuerliche Vergünstigungen für Investitionen in wassersparende Technologien
- Zertifizierung oder Auszeichnung für besonders wassersparende Betriebe
- Weitung des Marktfeldes durch Einsatz von wassersparenden Technologien in landeseigenen Liegenschaften und Infrastruktur

## **11. Wie können kleine und mittelständische Unternehmen bei der Implementierung von Kreislaufsystemen effektiv unterstützt werden?**

In Frage kommt hier der Aufbau eines wassertechnischen Beraternetzwerkes, in dem die besonderen und vielseitigen Bedingungen von Standorten kleiner und mittlere Unternehmen adressiert werden. Auch die Etablierung von themenbezogenen Unternehmensnetzwerken könnte hilfreich sein. Wünschenswert wären auch in diesem Zusammenhang die Beschleunigung langwieriger Genehmigungsprozesse und die Reduzierung des hohen Dokumentationsaufwandes.

**12. Wie kann sichergestellt werden, dass gerade kleine und mittelständische Unternehmen sowie das Handwerk nicht durch bürokratisierte Auflagen bei der Wassernutzung belastet werden?**

Bürokratische Anforderungen an wasserbezogene Maßnahmen sollten überprüft und vereinfacht werden. Insbesondere kleine und mittelständische SHK-Betriebe sollten nicht durch übermäßige bürokratische Vorgaben belastet werden. Unkomplizierte Genehmigungsprozesse für innovative Wassernutzungssysteme sind essenziell. Dazu sollte klar abgegrenzt werden, bis zu welcher Stelle das Wasser den Status als Lebensmittel benötigt und bei welchem Nutzungsschritt dieses Qualitätskriterium mit hinreichender Sicherheit nicht notwendig ist.

**13. Welche bürokratischen Anforderungen in Bezug auf den Umgang mit Wasser gibt es? Welche Potenziale sehen Sie für Entlastungen?**

Hürden sind komplexe Nachweispflichten für Wassernutzung und -einleitung sowie aufwendige Genehmigungsverfahren für bauliche Anpassungen. Entlastungspotenziale liegen in der Einführung von Bagatellgrenzen für Kleinbetriebe und in einer digitalen Plattform für vereinfachte Berichterstattung.

**14. Welche Potenziale bieten KI und maschinelles Lernen? Welche legislativen, technischen und finanziellen Herausforderungen müssen berücksichtigt werden?**

Künstliche Intelligenz und digitale Steuerungssysteme bieten großes Potenzial zur Optimierung des Wasserverbrauchs. Automatisierte Verbrauchserfassung und -analyse, Vorhersage von Wartungsbedarfen, automatisierte Leckage-Erkennung, intelligente Verbrauchssteuerung und smarte Warmwasserbereitung können zur Effizienzsteigerung beitragen. Hierfür müssen jedoch technologische Grundlagen sowie finanzielle Fördermaßnahmen geschaffen werden.

**15. Inwiefern verändert der Klimawandel die Auswirkungen von Industrie, Gewerbe und Handwerk auf Wasserqualität und -quantität, sowohl lokal wie auch überregional? Welche Handlungsbedarfe ergeben sich hieraus für andere Akteure?**

Generell ist beobachtbar, dass sich Extremlagen häufen. Wasserknappheit und Flutereignisse treten regelmäßiger auf. Diese Phänomene sind regional und kommunal oft hausgemacht, insbesondere durch Baugenehmigungen in Überflutungsaue, Begradigungen von Flussläufen, generell die übertriebene Kanalisierung der Wasserströme, exzessive Oberflächenversiegelung. Wohnungspolitisch mag die Innenstadtverdichtung vor dem Flächenverbrauch sinnvoll erscheinen. Aber eine durchgehende Versiegelung von Verbundflächen führt zu einem ungesunden Mikroklima und ggf. auch zu Flutphänomenen. Es sollte bei einer Oberflächenversiegelung eine anteilige Regenwassernutzung vorgeschrieben werden. Darüber hinaus sollte bei Aufstellung oder Änderungen von Bebauungsplänen das Thema „Wasser“ mehr Berücksichtigung finden. Innenstadtbegrünungen, inklusive Dach- und Fassadenbegrünung, Maßnahmen zur Erreichung des Ziels Schwammstadt (wie z.B. Versickerungsanlagen, Entsiegelung und Wasserbevorratung) sollte Bestandteil der Aufstellung sein, um allen Planungssicherheit zu geben.



Klimawandel hat nicht nur Risiken für Betriebsstandorte, sondern muss auch bei der Einrichtung und dem Management von Baustellen mitgedacht werden, um kostspielige und zeitraubende Effekte von Starkregen o.ä. zu vermeiden.

## **16. Welche Instrumente erachten Sie als zielführend und effizient, um eine Lenkungswirkung hin zur Implementierung ressourcen- und gewässerschonender Verfahren zu erzielen?**

Damit die Akzeptanz und Motivation für Maßnahmen und Investitionen beim Wassermanagement wachsen, sind freiwillige Maßnahmen gegenüber regulatorischen Eingriffen zu bevorzugen. Generell kommt es auf folgende Punkte an:

- Aufmerksamkeit für die Herausforderung schaffen
- Interesse wecken bei Betroffenen oder Noch-nicht-Betroffenen
- Anreize schaffen, sich mit der Herausforderung im eigenen Handlungsumfeld zu beschäftigen,
- praktische Umsetzungshilfen etablieren.

Zu diskutieren wäre auch analog zur Stromversorgung die Etablierung lastvariabler Tarife für Wasserentnahme oder -entsorgung. Damit könnte der Wasserverbrauch so gesteuert werden, dass auf Rationierungen eher verzichtet werden kann. Hier braucht es allerdings im Vorfeld Transparenz über die zu erwarteten Preise, damit Betriebe, die solche Tarife nutzen, trotzdem Planungssicherheit haben und ihre Kosten für die Gesamtkalkulation verlässlich abschätzen können.

## **17. Welchen Änderungsbedarf sehen Sie bei derzeitigen Genehmigungsverfahren bzgl. Einleitungen und Entnahme?**

Grundsätzlich sollten die Genehmigungsverfahren für wassersparende Umbauten beschleunigt werden. Gut wäre eine zentrale Anlaufstelle als einheitlicher Ansprechpartner für alle wasserbezogenen Genehmigungen, z.B. bei den Bezirksregierungen.

## **18. Welche Gefahren ergeben sich durch Hochwasser für Industriebetriebe? Wie können gewässernahe Produktionsstätten besser geschützt werden?**

Folgende Maßnahmen kommen in Frage:

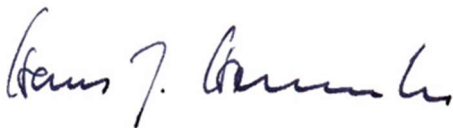
- Aufklärungs- und Informationsangebote über Anpassungs- bzw. Vorbereitungsmaßnahmen für Betriebe mit Standort in Hochwasser- oder Starkregengefährdungsgebieten (z. B. durch das LANUV in Zusammenarbeit mit den Wirtschaftskammern)
- Erstellung betriebspezifischer Hochwasserschutzkonzepte
- Installation mobiler Hochwasserschutzwände
- Verlagerung sensibler Ausrüstung und Materialien in höher gelegene Bereiche
- Schulungen für Mitarbeiter zum Verhalten im Hochwasserfall
- Anpassung von Bebauungsplänen
- Nutzung der Potenziale von Dachflächenbegrünung für Kühlung und Wasserspeicherung

## III. Einige Handlungsempfehlungen

- **Förderprogramme für Grauwasser- und Regenwassernutzung:** Finanzielle Anreize für den Einbau alternativer Wassersysteme und dezentraler Regenwasserbevorratung schaffen
- **Regulatorik zu Grau- und Regenwasser:** Ermöglichung der Nutzung von Brauchwasser/Oberflächenwasser/Entlastung von Abwassersystemen
- **Förderung von privaten und gewerblichen Investitionen in blau-grüne Infrastruktur**
- **biodiversitätsfördernde Grünflächen- und Gartengestaltung:** angepasste Pflanzenauswahl, Regenwassermanagement unter Berücksichtigung der Erhaltung der Grünflächen
- **Schulungs- und Qualifizierungsmaßnahmen:** Gezielte Förderung für Fachkräfte im SHK-Bereich mit Fokus auf Wassereffizienz.
- **Bürokratische Entlastung für KMU:** Vereinfachung der Genehmigungsverfahren für wassersparende Technologien.
- **Einsatz digitaler Lösungen fördern:** Unterstützung bei der Implementierung von Smart-Metering und KI-gestützten Wassermanagementsystemen.
- **Sensibilisierung für Wassereffizienz:** Öffentlichkeitskampagnen, um den bewussten Umgang mit Wasser in Privathaushalten und Unternehmen zu stärken.
- **Verstärkte Energie- und Wärmegewinnung aus Wasserinfrastruktur:** Nutzung von Abwärme aus Wasser für Wärmeversorgung; Energiegewinnung, z.B. Rheinwassertransportleitung für das Rheinisches Revier
- **Bürokratieabbau:** Überprüfung bau- und produktionstechnischer Standards im Hinblick auf Wasserbedarf
- **Raumplanerische Anpassungen:** Verlagerung von Gewerbestandorten aus Hochwassergebieten und Tausch zwischen Gewerbeflächen und Freiraum, Datenbereitstellung für Landes- und Regionalplanung (Retentionsflächen), Etablierung eines übergeordneten Regenwassermanagements
- **Fachkräftesicherung und Kompetenzaufbau:** Berufsorientierung, Gleichwertigkeit
- **Katastrophenmanagement:** Verbesserung von Meldesystemen, Datenerhebung, Notfallplanung; Berücksichtigung des Handwerks bei der Definition systemrelevanter Wassernutzung
- **Klimafolgenanpassung:** Fortentwicklung der Klimaanpassungsstrategie des Landes
- **Lastvariabilität:** Prüfung zur Etablierung lastvariabler Tarife für Wasser und Abwasser
- **Öffentlichkeitsarbeit:** Klimafolgenanpassung, klimaangepaßte Pflanzungen
- **Stadtplanung:** Sicherung und Ausbau blau-grüner Infrastruktur und nachhaltige Bewässerung derselben

Mit freundlichen Grüßen

Ihr



Prof. Dr. Hans Jörg Hennecke  
Hauptgeschäftsführer