ENERWA

Publikation Juli / 2016

07/2016 No. 03

Bürgergutachten | Planungszelle 2015

Univ.-Prof. Dr. Hans J. Lietzmann
Mark Schwalm
Johannes Jacquemain

ENERGETISCHE OPTIMIERUNG DES GESAMTWASSERSYSTEMS

Unser Wasser im Bergischen – Talsperren im Fokus vielfältiger Interessen

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium für Bildung und Forschung

FONA Nachhaltiges Wassermanagement BMBF

NaWaM Nachhaltiges Wassermanagement

ERWAS Zukunftsfähige Technologien und Konzepte für eine energieeffiziente und ressourcenschonende Wasserwirtschaft

ENERWA

NaWaM Nachhaltiges Wassermanagement ERWAS

Bürgergutachten zum Forschungsprojekt ENERWA

Unser Wasser im Bergischen – Talsperren im Fokus vielfältiger Interessen

Planungszelle 2015
Institut für Demokratie- und Partizipationsforschung



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

FONA
Nachhaltiges
Wassermanagement
BMBF

Energetische Optimierung des Gesamtwassersystems

Unser Wasser im Bergischen – Talsperren im Fokus vielfältiger Interessen

Bürgergutachten zum Forschungsprojekt ENERWA

Gefördert vom
BMBF
FONA
NaWaM- ERWAS

Das Vorhaben ENERWA wird vom BMBF unter dem Förderkennzeichen 02WER1318A im Rahmen der Fördermaßnahme „Zukunftsfähige Technologien und Konzepte für eine energieeffiziente und ressourcenschonende Wasserwirtschaft (ERWAS)“ bearbeitet. Das Forschungsvorhaben ERWAS ist Förderschwerpunkt in Nachhaltiges Wassermanagement – NaWaM, mit diesem bündelt das BMBF seine Aktivitäten im Bereich der Wasserforschung innerhalb des Rahmenprogramms Forschung für nachhaltige Entwicklung – FONA.

Daten zur Fördermaßnahme ERWAS:

Laufzeit: 04/2014 bis 03/2017
Fördervolumen: 27 Millionen EURO
12 Verbundprojekte mit insgesamt 67 Partnern

INHALTSVERZEICHNIS

01 **Grußworte** 1

02 **Dank an alle Mitwirkenden** 4

03 **Zusammenfassung wichtiger Empfehlungen** 10

04 **Das Verfahren** 14

05 **Der Auftrag** 20

06 **Das Arbeitsprogramm** 24

07 **Gutachten – Ergebnisse und Empfehlungen aus den Arbeitseinheiten** 34

07.01 Methodische Vorbemerkungen 34

07.02 Gutachten – Ergebnisse und Empfehlungen 36

AE 01 Begrüßung und Vorstellung des Verfahrens 36

AE 02 ‚Wasser im Bergischen' – zwischen Ereignis und Ressource 39

AE 03 Wasser – Energie – Energiewende- Was heißt „energetische Optimierung"? 41

AE 04 Energetische Optimierung (I): Optimierung unter gewässergüte-technischen und ökologischen Gesichtspunkten 42

AE 05 Begehung der Talsperre .....

AE 06 Energetische Optimierung (II): Wasser in Talsperren und Fließgewässern 43

AE 07 Energetische Optimierung (III): Optimierung des Gebrauchs und Verbrauchs von Wasser 45 46

AE 08 Ökologisches Potenzial und ökonomischer Wert einer Talsperre 48

AE 09 Rechtliche Rahmenbedingungen – Landes-, Bundes- und Europarecht 49

AE 10 Attraktion Wasser: Tourismus zwischen Naturschutzgebieten und Nutzflächen 51

AE 11 Rückblick 53

AE 12 Politik- und Expertenhearing 54

AE 13 Modellentwicklung/Open Space 56

AE 14 Rückblick 57

08 **Soziodemographischer Hintergrund und Verfahrensbewertung** 60

08.01 Auswahlverfahren 60

08.02 Soziodemographie der Teilnehmer*innen 60

08.03 Geschlecht 60

08.04 Alter 61
08.05 Wohnort 61
08.06 Lebensdauer in Burscheid, Hückeswagen und Wermelskirchen 62
08.07 Bildungsabschluss 62
08.08 Berufliche Tätigkeit und Berufsausbildung 63
08.09 Haushaltsgrösse 63
08.10 Verfahrensbewertung durch die Bürger*innen 64
08.11 Wurde Ihrer Meinung nach das Aufgabenziel der Planungszelle erfüllt? 64
08.12 Beurteilung des Gesamtverfahrens 65
08.13 Was hat Ihnen in den vergangenen drei Tagen besonders gefallen?? 65
08.14 Was hat Sie in den vergangenen vier Tagen besonders gestört? 66
08.15 Wenn Sie sich an die vier Tage zurückerinnern, welcher Aussage stimmen Sie zu? 66
08.16 Würden Sie Bekannten empfehlen an einer Planungszelle mitzuwirken? 66
08.17 Hat sich Ihre Einstellung zum Thema in den vier Tagen verändert? 67
08.18 Hatten Sie während Ihrer Mitarbeit bei der Planungszelle jemals das Gefühl, dass man Sie manipulieren und Ihnen eine andere Meinung aufzwingen möchte? 67
08.19 Hatten Sie das Gefühl, immer in den Kleingruppen beteiligt gewesen zu sein? ... 62
08.20 Sind oder waren Sie bereits politisch / gesellschaftlich aktiv? 68
08.21 Evaluation der Soft- und Hardware (POLITON) 69
08.22 Würden Sie bei zukünftigen Planungszellen die Absetzung der analogen Abstimmung empfehlen? 70
08.23 Wenn Sie die digitale Abstimmung mit der analogen Bepunktung vergleichen, dann… 70

09 **Anhang** 72

10 **Impressum** 79

01 GRUßWORTE

GRUSSWORT VON DR. WOLF MERKEL

GESCHÄFTSFÜHRER DES IWW RHEINISCH-WESTFÄLISCHES INSTITUT FÜR WASSERFORSCHUNG UND PROJEKTLEITER ENERWA



Liebe Leserinnen und Leser,

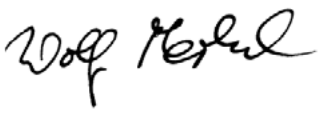
wasserwirtschaftliches Handeln betrifft immer die Interessen vieler Menschen und die Belange des regionalen Umwelt- und Naturschutzes. Deshalb entwickelt sich zunehmend das Verständnis, dass Wasserwirtschaft, Gewässerschutz und Trinkwasserversorgung keine Spezialgebiete für Expert*innen sind, die einsame Fachentscheidungen fällen. Die vielfältige Betroffenheit vieler Menschen, die langfristigen Auswirkungen auf die Umwelt- und Lebensqualität in einer Region sprechen dafür, fachliche Alternativen transparent zu begründen, Handlungsoptionen aufzuzeigen und eine breite Einschätzung verschiedener Sichtweisen zuzulassen.

Dies gilt in besonderem Maße für die aktuellen Kernthemen der nachhaltigen Entwicklung unserer Industriegesellschaft: nachhaltige Energie, sicheres Trinkwasser, eine lebenswerte Umwelt für nachfolgende Generationen gehen uns alle an. Wasserwirtschaftliche Entscheidungen, sei es zur Renaturierung von Gewässersystemen, zum Chemikalienrückhalt in Kläranlagen, zum Schutz des Grundwassers vor Nitrat aus der Landwirtschaft oder zum Ausbau von Wasserkraftanlagen, sind immer auch Abwägungen der Gesellschaft, bestimmte Schwerpunkte zu setzen. Damit verbunden ist die Bereitschaft, Geldmittel bereitzustellen, die dann nicht für andere Aufgaben zur Verfügung stehen.

Dies war uns bei der Konzeption des Forschungsantrags ENERWA „Energetische Optimierung des wasserwirtschaftlichen Gesamtsystems“ bewusst, und so haben wir technische, ökologische und betriebswirtschaftliche Forschung eingebettet in einen Beteiligungsansatz zu energie- und wasserwirtschaftlichen Entscheidungen. Wir freuen uns, dass wir im Rahmen von ENERWA einen wissenschaftlich fundierten Ansatz der Bürgerbeteiligung weiter entwickeln und erproben konnten. Möglich geworden ist dies durch die Ausschreibung des Förderthemas „Energieeffiziente und ressourcenschonende Wasserwirtschaft (ERWAS)“ durch das Bundesforschungsministerium BMBF im Förderschwerpunkt „Nachhaltiges Wassermanagement (NaWaM)“.

Das Interesse der Bürgerinnen und Bürger, die zielgerichtete Diskussion und die messbare Veränderung von Sichtweisen unterstreichen die Bedeutung von partizipativen Ansätzen bei gesellschaftlich relevanten Entscheidungen. Als Projektleiter von ENERWA bedanke ich mich bei den beteiligten Partnern unter der wissenschaftlichen Leitung der Bergischen Universität Wuppertal, den Bürgermeistern der drei beteiligten Städte Burscheid, Hückeswagen und Wermelskirchen, dem Wupperverband, allen Projektpartnern und den engagierten Bürgerinnen und Bürgern im Bergischen Land. Hier wurde im Rahmen eines Forschungsprojektes erprobt, was allgemeine Praxis der Bürgerbeteiligung werden könnte.

Ich freue mich über interessierte Leserinnen und Leser, engagierte Anwendung und kritische Weiterentwicklung unserer Ansätze in der Praxis – für einen nachhaltigen Umgang mit Wasser und Energie.



GRUßWORT VON PROF. DR. HANS J. LIETZMANN

BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL, LEITER DES INSTITUTS FÜR PARTIZIPATIONS- UND DEMOKRATIEFORSCHUNG (IDPF)



Ressourceneinsparung in der Wasserwirtschaft ist ein anspruchsvolles soziales Projekt. Es benötigt wertvolles technisches und auch ökonomisches Know-how. Aber diese fachliche Expertise bleibt wirkungslos, wenn sie sich nicht den Menschen in den Städten und Regionen verständlich macht. Erst wenn sich die Menschen das Wissen zu Eigen machen und ihr Handeln an den verbesserten Maßstäben ausrichten, kann ein solches gesellschaftliches Vorhaben erfolgreich werden.

Dies gilt wohl in besonderer Weise für die Wasserbewirtschaftung und Wasserversorgung, die in unseren Breiten als selbstverständlich gegeben und fraglos gesichert erscheint. Nicht wirklich besteht ein tieferes Verständnis davon, dass Wasser insgesamt ein knappes Gut ist und die Qualität des Wassers nicht nur durch intensive Landwirtschaft, sondern auch durch die dichte Besiedelung und zivilisatorische Nebeneffekte ständig gefährdet ist.

Ressourceneinsparung und schonender Umgang mit dem Wasser spricht damit immer auch die Möglichkeiten von veränderten Alltagsroutinen, neuen Umgangsformen und erneuerten Sichtweisen an. Diese sind in den Gesellschaften von heute aber nicht obrigkeitlich anzuordnen oder zu vermitteln. Neue Formen des Umgangs mit dem Wasser erfordern die politische und soziale Einsicht der Bürger*innen als Konsumenten*innen. Nur, wenn Sie aus eigener Einsicht die neuen Wege beschreiten, wird das Ziel einer akzeptierten und legitimen Wasserbewirtschaftung erreicht.

Für den sinnvollen Umbau des Umgangs mit dem Wasser fordern sie deshalb transparente und informative Verfahren. Darin zeigen sie sich als kritische und selbstbewusste Partner, Versorger und Wasserbewirtschafter. Aber sie stehen auch mit großer Bereitschaft dafür ein, die angebotene Mitarbeit mit großem zeitlichem und inhaltlichem Engagement zu leisten. Sie erkennen die Notwendigkeit und auch die Freude, die sich mit dieser Entwicklung verbindet. Darin zeigen sie sich als verantwortliche Mitgestalter*innen und Planer*innen ihrer heimatlichen Umwelt.

Lange wurde solche Bürgerbeteiligung als Konkurrenz der politischen Planung wahrgenommen; das war schon immer falsch. Inzwischen ist aber deutlich geworden, wie erfolgreich und konstruktiv die partizipativen Verfahren und die routinierten ingenieurtechnischen und ökonomischen Akteure sich ergänzen. Die fachliche Planung und das kluge Alltagswissen der Menschen gemeinsam sind die Träger einer fairen und umsichtigen Fortentwicklung unserer Gemeinschaften.

Im Rahmen des Institutes für Demokratie- und Partizipationsforschung [IDPF] an der Bergischen Universität in Wuppertal habe ich mit meinem Team schon seit langen Jahren partizipative Verfahren entwickelt und erprobt. Immer wieder entwerfen wir für einzelne Regionen und ihre Herausforderungen ganz spezifische und tragfähige Lösungen.

Ich danke deshalb auch besonders den Bürgerinnen und Bürgern aus Burscheid, Hückeswagen und Wermelskirchen, dass sie ihr Wissen und ihre Sichtweisen auf den Umgang mit „Wasser im Bergischen“ mit uns geteilt haben. Ich danke für ihr Vertrauen und ihre Bereitschaft, sich von uns durch dieses Verfahren führen zu lassen. Denn gerade auch ihre bürgerschaftliche Kompetenz gestaltet unseren gemeinsamen Umgang mit dem Wasser als einer wichtigen Ressource unserer Zukunft.





Abbildung 1 | Entnahmeturm an der Großen Dhünn-Talsperre

02 DANK AN ALLE MITWIRKENDEN

Vom 2. bis 5. November 2015 haben sich insgesamt 52 Bürger*innen aus den Städten Burscheid, Hückeswagen und Wermelskirchen an der Planungszelle „Unser Wasser im Bergischen - Talsperren im Fokus vielfältiger Interessen“ im Landhaus Spatzenhof in Wermelskirchen beteiligt.

Die Bürger*innen wurden für die Zeit der Durchführung von ihren Arbeitgeber*innen freigestellt. Einige verwendeten ihren regulären Urlaub oder Überstundenausgleich für die Teilnahme. Für das große Engagement und den Beitrag zur Erstellung des Gutachtens gilt den nachfolgend aufgeführten Personen unser herzlicher Dank. Im Folgenden werden die Namen der Gutachter*innen genannt, die mit der Veröffentlichung Ihres Namens einverstanden waren. Personen, die nicht mit der Veröffentlichung ihres Namens einverstanden waren, wurden durch Pseudonyme ersetzt und mit einem Stern (*) kenntlich gemacht.

DEN BÜRGERGUTACHTER*INNEN

Brigitte Apfelbaum	Hanno Hemmerich	Isabella Eva Rohde
Margaretha Biesenbach	Harry Holland*	Frank Runge
Thomas Peter Biskupek	Ivana Iwanowitsch*	Birgit Samel-Maier
Siegfried Börner	Vanessa Kirstein	Ulrike Schmälzle
Jürgen Brendick	Max-Bernd Klein	Elisabeth Schmeddinghoff
Antje Brosig-Brüggemann	Christophe Louis Klein-Rupp	Heike Scholz
Werner Burghoff	Elena Lindhorst	Helmut Schröder
Siegmar Craen	Tanja Anita Mackott	Hubert Schröder
Manfred de Grote	Markus Möglich*	Gabriele Schwan
Gero Dicke	Matthias Daniel Mrohs	Leon Riccardo Schwierz
Frauke Diel	Christiane Magdalena Müller	Alena Johanna Tenel
John Doe*	Lieschen Müller*	Ayse Nur Uslu
Jürgen Engels	Max Mustermann*	Torsten Wilke
Cosimo Esposito	Marie Musterfrau*	Nicole Winkler
Axel Friese	Beate Olbrich	Moritz Winter
Kerstin Frink	Sabine Ulrike Pott	Bodo Zippert
Karin Grünewald	Holger Preiß	
Jürgen Hein	Thilo Reiner	



Abbildung 2 | Teilnehmer*innen Planungszelle 1



Abbildung 3 | Teilnehmer*innen Planungszelle 2

DEN REFERENT*INNEN VON AUßERHALB

In den Arbeitseinheiten stellten jeweils zwei Referent*innen den Bürgergutachter*innen Wissen und Informationen zur Verfügung.

Sie kamen dabei von unterschiedlichsten Ämtern, Organisationen und Institutionen:

NAME	INSTITUTION
Werner Bosbach	Fischereiberater Leverkusen
Mathias Derlin	Geschäftsführer der Naturarena Bergisches Land GmbH
Hon.-Prof. Dr. Dominik Godde	H2GO – Hydro Management Consulting
Gisela Hück	Leitung der Hygienekontrolle im Gesundheitsamt OBK
Christian Meuthen	Kaufmännischer Leiter/Prokurist Stadtwerke Burscheid
Elke Reichert	UWB RBK
Manuela Thomas	Biologische Station Oberberg Kulturlandschaft

DEN REFERENT*INNEN AUS DEM FORSCHUNGSVERBUND ENERWA

NAME	INSTITUTION
Jan Echterhoff	Wissenschaftliche Fachkraft im Gebiet des Flussgebietsmanagement am Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft an der RWTH Aachen (FiW) e.V.
Ralf Engels	Wissenschaftlicher Leiter für Siedlungsentwässerung und Modellierung am Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft an der RWTH Aachen (FiW) e.V.
Dr. Torsten Frank	Geschäftsteilbereichsleiter wasserwirtschaftliche Grundlagen im Wupperverband
Sascha Köhler	Rechtsanwältin bei der Kanzlei Becker Büttner Held (BBH)
Thorsten Luckner	Ingenieur für den Wupperverband; zuständig für die Große Dhünn-Talsperre
Thomas Meißner	Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Fakultät für Biologie; Schwerpunkt Aquatische Ökologie an der Universität Duisburg-Essen
Dr. Wolf Merkel	Geschäftsführer des IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung und Projektleiter ENERWA
Daniel Schweer	Mitarbeiter des Instituts für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft
Günter Wasserfuhr	Betriebsleiter des Wasserversorgungsverband Rhein-Wupper
Kristina Wencki	Mitarbeiterin im IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung
Dieter Wonka	Technische Führungskraft im Bereich Trinkwasser beim Aggerverband

Im Rahmen der Planungszelle hatten die Bürger*innen die Möglichkeit, am 3. Tag der Planungszelle Fragen an lokal wie auch bundesweit verantwortliche Politiker und Verantwortliche aus dem Bereich der Wasserbereitstellung zu richten. Für das Politikhearing stellten sich folgende Bürgermeister bzw. von diesen benannte Vertreter wie auch ein Bundestagsabgeordneter aus dem Ausschuss für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit den Fragen der Bürger*innen.



Abbildung 4 | Politik- und Expertenhearing

NAME	INSTITUTION
Peter Meiwald	MdB für die Partei Bündnis 90/Die Grünen; Obmann im Ausschuss für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
Rainer Bleek	Bürgermeister der Stadt Wermelskirchen
Bernhard Lentz	Kämmerer der Stadt Burscheid und allgemeiner Vertreter des Bürgermeisters
Andreas Schröder	Amtsleiter der Stadt Hückeswagen; Organisation von Bauverwaltung und Tiefbau, Umwelt, Planen und Verkehr
Prof. Dr. Lothar Scheuer	Vorstand des Aggerverbands
Dr. Torsten Frank	Geschäftsteilbereichsleiter für wasserwirtschaftliche Grundlagen im Wupperverband

DEN ARBEITGEBERINNEN UND ARBEITGEBERN

Wir danken den Arbeitgeber*innen, die ihren Mitarbeiter*innen den kurzfristig beantragten Bildungsurlaub für die Teilnahme gewährt und damit einen wesentlichen Beitrag zur Erarbeitung des Gutachtens erbracht haben.

DER BERGISCHEN VHS

Für die kooperative Zusammenarbeit bei der Beantragung von Bildungsurlaub.
Unseren besonderen Dank gilt dem Fachbereichsleiter für Politik, Geschichte, Umwelt an der Bergischen VHS Solingen/Wuppertal Dr. Detlef Vonde und seinem Mitarbeiter Christian Dillenberg.

DEM VIDEOTEAM

KAMERA UND TONTECHNIK
René Gruszka, Paul Nick- bulb kreativbüro
SPRECHERIN
Janine Gehrmann



DEM IT-FACHMANN FÜR DIE DIGITALE ABSTIMMUNGSSOFTWARE POLITON

Frank Engstfeld – Finetec

DEN MODERATIONSTEAMS

Jede Planungszelle wurde von zwei Prozessbegleiter*innen und einer Tagungsassistenz begleitet.



PLANUNGSZELLE 1:
Mark Schwalm; Sonja Kaufmann;
Johannes Jacquemain



PLANUNGSZELLE 2:
Prof. Dr. Wolfgang Bergem; Nora Freier;
Christophe Kaucke



03 ZUSAMMENFASSUNG WICHTIGER EMPFEHLUNGEN

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat ein Rahmenprogramm aufgesetzt, das sich mit Forschung und nachhaltiger Entwicklung (FONA) auseinandersetzt. Innerhalb des Rahmenprogramms wurde ein Förderschwerpunkt zur energetischen Verbesserung in der Wasserversorgung aufgelegt (siehe Kapitel 05 Der Auftrag). Im Rahmen des Projekts „Energetische Optimierung des Gesamtwassersystems“ (ENERWA) bestand der Auftrag für das IDPF darin, die gesellschaftlichen Bedürfnisse und Hemmnisse der Bevölkerung bezüglich der Forschungsergebnisse und Forschungsvorhaben kennenzulernen. Die Ergebnisse dieser Öffentlichkeitsbeteiligung sind im vorliegenden Gutachten zusammengefasst. Die Bürger*innen haben sich dezidiert zu einzelnen Fragestellungen einer energetischen Optimierung des Wassersystems mit der Schwerpunktsetzung auf Talsperren geäußert. Sie haben darüber hinaus auch immer wieder über die Bedeutsamkeit des Trinkwassers und deren Qualität für die Verbraucher diskutiert und festgestellt, dass in der Gesetzgebung einiges verbessert werden könnte. Hieraus ergibt sich eine Zweiteilung der Ergebniszusammenfassung:

1. Ergebnisse in Bezug auf energetische Optimierungsmaßnahmen.
2. Ergebnisse bezogen auf Empfehlungen für die Politik.

Im nachfolgenden Text zeigen die Zahlen in Klammern die Empfehlungen, die die Bürger*innen im Laufe des Verfahrens abgegeben haben. Die hier vorgestellten Ergebnisse sind nicht vollständig. Die vollständigen Listen und Empfehlungen, die von den Teilnehmenden der viertägigen Bürgerbeteiligung, die nach dem Prinzip der Planungszelle durchgeführt und erarbeitet wurden, sind in Kapitel 7 „Gutachten – Ergebnisse und Empfehlungen aus den Arbeitseinheiten“ nachzulesen.

ERGEBNISSE IN BEZUG AUF ENERGETISCHE OPTIMIERUNGSMAßNAHMEN

Die Bürger*innen nannten in Bezug auf eine energetische Optimierung natürlich auch technische Änderungsmaßnahmen. Eine (1) allgemeine Prozessoptimierung der Trinkwassergewinnung und eine (2) Optimierung der Anlagen wären erste Maßnahmen. Die (3) Einsätze von energiesparender und energieeffizienter Techniken sind eine weitere Empfehlung der Bürgergutachter*innen. Weiterhin thematisierten die Teilnehmenden einen (4) Zusammenhang zwischen Lastoptimierung und einem Verbrauchsoptimierten Verhalten entsprechend der Energienutzung und Energieerzeugung. Das (5) Verteilsystem und die Infrastruktur müssten einem „Sparmodus“ angepasst werden, da der Verbrauch tendenziell abnimmt.

Dabei sollten aber ökologische Gesichtspunkte nicht vernachlässigt werden wie z.B. die (6) Erhaltung der Artenvielfalt in den Fließgewässern und Talsperren, eine (7) Nichtbeeinträchtigung der Wassergüte bzw. Qualität des Trinkwassers und ein (8) Nichtüberschreiten der ökologischen Belastbarkeit hinsichtlich der Wassertemperatur und Fließgeschwindigkeit für den Unterlauf. Interessanterweise wurden auch andere Kriterien, die unmittelbar nichts mit einer energetischen Optimierung zu tun haben, genannt. Unter diesen mittelbaren Aussagen lassen sich zwei Klassen unterscheiden: Aufklärung der Verbraucher und zukunftsorientiertes Management der Wasserbetreiber.

So soll eine (9) Sensibilisierung des Verbraucherverhaltens (durch Anreize) geschehen, der (10) Wasserverbrauch reduziert werden und mehr (11) Aufklärung und verantwortungsvoller Umgang mit Ressourcen vermittelt werden. Auf Seiten der Betreiber von Wasserwerken wäre eine vorbeugende Instandhaltung und dadurch eine (12) Einsparung von Ressourcen sinnvoll. Die Betreiber sollten die (13) Zukunft hinsichtlich Preis- und Bevölkerungsentwicklung beachten.

ERGEBNISSE BEZOGEN AUF DIE POLITISCHE DIMENSION

Die Rahmenbedingungen zum Trink- und Brauchwassertalsperrenbetrieb werden vom Gesetzgeber geregelt. Die Trinkwasserverordnung gibt vor, welche Minimalstandards für Trinkwasser erfüllt sein müssen. Mit diesen Themen haben sich die Beteiligten intensiv auseinandergesetzt und folgende Anregungen und Empfehlungen formuliert.
Es sollen (1) klarere Regelungen im Wassereinzugsgebiet insbesondere für die Landwirtschaft erlassen werden. Die (2) Kontrollen in der Landwirtschaft, um die Talsperren herum, sollten verschärft werden. In diesen Gebieten sollte ein (3) gesetzliches Gülle-Verbot eingeführt werden. Die (4) unabhängigen Kontrollen zur Wasserqualitätsbestimmung sollten regelmäßiger und vor allem unangemeldet stattfinden. Eine (5) Pflicht zur Zusammenarbeit mit den Gesundheitsämtern sollte festgeschrieben werden. Der (6) Verbraucherschutz, die gesundheitlichen Vorgaben und die wasserrechtlichen Gestattungen müssten verbessert werden. Die (7) Wasserversorgung darf nicht privatisiert werden. In diesen Punkt gehen die Bürger*innen noch weiter und (8) fordern eine Verankerung der Trinkwasserversorgung im Grundgesetz. In den (9) TTIP-Verhandlungen (Transatlantische Freihandelsabkommen) soll es keine Änderung bzw. Verschlechterung der Trinkwasserbereitstellung oder Trinkwasserqualität geben.
Der Gesetzgeber wird von Seiten der Bürger*innen angehalten, (10) einen verminderten Mehrwertsteuersatz für die Wasserversorger einzuführen. Ein weiterer Wunsch der Bürger*innen war es mehr Transparenz und Informationen zur Wassergüte bereitzustellen, um dies zu erreichen soll eine bundesweite Datenbank mit allen wichtigen Parametern und Qualitätswerten rund ums Wasser eingerichtet werden.



Abbildung 5 | Gallery-Walk und Rückblick im Verfahren

04 DAS VERFAHREN

Bei dem Verfahren handelt es sich um die sogenannte Planungszelle, die in den 1970er Jahren an der Bergischen Universität Wuppertal entwickelt wurde, um Planungsentscheidungen gleichermaßen transparent wie auch effektiv gestalten zu können.
Das Forschungsprojekt ENERWA, gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), ermöglichte uns das Verfahren an heutige Bedürfnisse anzupassen. Eine Einbindung zivilgesellschaftlicher Akteure in Bürgerbeteiligungsverfahren ist heute noch wichtiger als früher. So wurde dem Bürgerbeteiligungsverfahren eine Stakeholderbeteiligung vorangestellt, um auch deren Expertise mit ins Verfahren aufzunehmen. Ihre Bedenken, Wünsche und Anregungen zur energetischen Optimierung der Wasserwirtschaft wurden zwei Monate vor dem Hauptverfahren in einer eigenen Abendveranstaltung diskutiert und in der weiteren Planung berücksichtig.
Mit Hilfe der elektronischen Abstimmungssoftware Politon konnte das Verfahren darüber hinaus effektiver und leistungsstärker gemacht werden. Zum ersten Mal wurde das Verfahren an die Bedürfnisse der wasserwirtschaftlichen Forschung angepasst. In dem Bestreben, Bürger*innen an politischen Entscheidungsprozessen teilhaben zu lassen und hierzu auf deren Meinung, Erfahrung und Kompetenz zurückzugreifen, ist der Leitgedanke der Planungszelle wohl am besten ausgedrückt. Mit diesem Wunsch nach Beteiligung der Betroffenen und einer gemeinsamen Erarbeitung von konkreten Ideen und neuen Ansätzen mit empfehlendem Charakter wendet sich die Planungszelle ganz ausdrücklich gegen eine nur von „oben“ getroffene Planung.

DAS STAKEHOLDER-VERFAHREN

Im Vorfeld der Planungszelle fanden zahlreiche Überlegungen statt, die sowohl Inhalt als auch Aufbau des Verfahrens betrafen. Ziel war es, das bestmögliche inhaltliche Verfahren realisiert und die größtmögliche Fachkompetenz in Form von Experten*innen am Ende versammelt zu haben. Um diese Anliegen sicherzustellen, wurde am 2. September 2015 zu einem Stakeholder-Verfahren eingeladen.



Nachdem mit der Großen Dhünn-Talsperre ein als Anschauungsobjekt dienender Fixpunkt feststand und der Wupperverband in seiner Rolle als ENERWA-Verbundpartner seine Hilfe in Bezug auf die Durchführung des Verfahrens zugesagt hatte, galt es lokale Ansprechpartner*innen aus den unterschiedlichen, das Wasser tangierenden Gebieten zu ermitteln. Eine Aufgabe, die sich durch das Engagement des Wupperverbandes vereinfachte, weil der Wupperverband aus der eigenen Praxis auf eine Vielzahl von Ansprechpartnern*innen aus dem Bereich des rechtlichen, touristischen und gesundheitlichen Resort verweisen konnte. Ausgehend von dieser Liste und dem Anspruch, den Teilnehmer*innen einen umfassenden Einblick in das Thema Wasser bzw. den Umgang mit Wasser an Talsperren zu gewähren, wurden daraufhin Einladungsschreiben versandt. Neben Verantwortlichen aus der Unteren Wasserbehörde und der Unteren Landschaftsbehörde von Städten wie auch Kreisen aus der Umgebung wurden auch die Bezirksregierung Köln, das Gesundheitsamt des vom Verfahren betroffenen Kreises, das Planungsamt der Stadt Burscheid, die örtlichen Umweltämter und das Regionalforstamt angeschrieben. Wei-

terhin wurden die dem Thema entsprechenden Mitarbeiter*innen aus dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW sowie das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege und die Landwirtschaftskammer NRW über das Verfahren informiert und hinzugeladen. Zusätzlich erhielten, dem Thema der Energiehaushaltung gemäß, einige regionale Energiedienstleistende ein Einladungsschreiben. Weiterhin wurde Kontakt zu den lokal ansässigen Segel- und Bootsvereinen und verschiedenen Anglervereinen aufgenommen. Mit dem NABU und den Biologischen Stationen, hier einmal exemplarisch genannt, wurden zuletzt aus der Region kommende Ansprechpartner für den Umweltschutz über das Vorhaben unterrichtet.

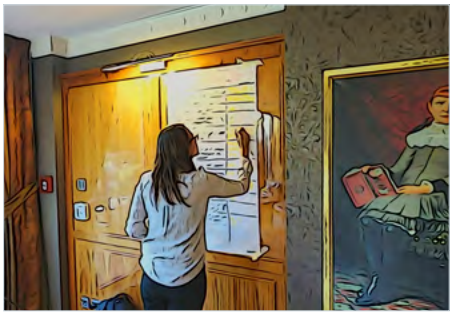
Als Veranstaltungsort konnte der Hauptsitz des Wupperverbandes genutzt werden, in welchem sich an diesem abendlichen Termin am 2. September 2015 rund 16 Stakeholder versammelten und über das Vorhaben der Bürgerbeteiligung informieren ließen. Zu Beginn sprach Herr Wulff, der Vorstand des Wupperverbandes, in seiner Funktion als ENERWA-Verbundpartner und Gastgeber des Abends ein paar begrüßende Worte, bevor mit Herrn Dr. Merkel der ENERWA-Projektkoordinator das Wort ergriff. In einem kurzen Vortrag schilderte Herr Dr. Merkel Struktur, Vorhaben und Ziele von ENERWA und stand für etwaige Rückfragen zur Verfügung. Anschließend führte Herr Professor Dr. Lietzmann vom Institut für Demokratie- und Partizipationsforschung (IDPF) von der Bergischen Universität Wuppertal, einem weiteren ENERWA-Verbundpartner, das Thema Bürgerbeteiligung aus. Nach diesem einführenden Vortrag in die Materie allgemein und das Verfahren, die sogenannte Planungszelle im Speziellen, folgte der Vortrag von Herrn Jacquemain, ebenfalls von der Bergischen Universität. Er skizzierte den anwesenden Vertretern*innen aus den Bereichen des Umweltschutzes, der Touristik, der Energiewirtschaft und der verschiedenen Ämter den aktuellen Planungsstand und legte deren gedanklichen Aufbau dar. In der hierauf folgenden abschließenden Runde konnten die Stakeholder ihre Nachfragen, ihre Kritik und auch ihre eventuelle Teilnahmebereitschaft ausdrücken. Die vorgetragenen Anregungen bzw. Ergänzungen wurden besprochen, vermerkt und in der hiernach folgenden internen Reflexionssitzung analysiert, woraufhin verschiedene Vorschläge zur thematischen Umbenennung von Arbeitseinheiten und inhaltlichen Schwerpunktverschiebungen ihre Aufnahme in das Planungszellenkonzept fanden.

Aufgrund des Stakeholder-Verfahrens konnte die Planungszelle noch facettenreicher und verständlicher gestaltet werden, wodurch das Verfahren auch die individuellen Gegebenheiten berücksichtigt. Zudem erlaubte das Stakeholder-Verfahren weiterhin die Kontaktaufnahme mit verschiedenen Expert*innen zum Thema Wasser und deren Einbindung in das weitere Verfahren der Bürgerbeteiligung.



GESTALTERISCHE AUSFORMUNG UND ORGANISATION DER PLANUNGSZELLE

Aus zwei inhaltlich kongruenten Gruppen mit je 25 Bürger*innen setzt sich jeweils eine Planungszelle zusammen. Die hierzu eingeladenen Bürger*innen werden dafür per Zufallsverfahren aus dem Einwohnermelderegister ausgewählt. Eine Vorgehensweise, welche die Akzeptanz der Ergebnisse steigert, da die Teilnehmenden unterschiedlichsten Alters sind, verschiedene berufliche wie auch private Kenntnisse in das Verfahren mit einbringen können und eine Fixierung auf eine bestimmte Region vermieden wird. Es findet eine politische Aktivierung bei Menschen statt, die sich sonst an gesellschaftlichen Prozessen nicht beteiligen, und es erfolgt ein Austausch in der Bürgerschaft der nicht vorausgesetzt werden kann. Diese Diversität an Meinungen und Perspektiven, die sich durch das unterschiedliche Alter, die unterschiedlichen gesellschaftlichen Hintergründe und unterschiedlichen Arbeitsfelder der Teilnehmenden bedingen, werden in der Planungszelle mittels Gesprächen konstruktiv genutzt.



Aus langjähriger Erfahrung lässt sich festhalten, dass die ausgesprochenen Empfehlungen in der Regel stark am Gemeinwohl orientiert sind und dabei ein hohes Maß an Akzeptanz in der Bevölkerung für sich in Anspruch nehmen können.

MEHRTÄGIGE, INTENSIVE UND SACHORIENTIERTE ARBEIT

An vier aufeinander folgenden Arbeitstagen bearbeiten die Bürgergutachter*innen das Thema „Unser Wasser im Bergischen – Talsperren im Fokus vielfältiger Interessen. Energetische Optimierung des Gesamtwassersystems“ nach einem festgelegten und inhaltlich durchstrukturierten Programm, wobei die beiden Gruppen jeweils um eine Stunde zeitversetzt tagen. Das Programm bleibt indes bei beiden Gruppen gleich. Für ihre Teilnahme erhalten die Bürger*innen eine kleine Aufwandsentschädigung und werden überdies – sofern notwendig – von ihren alltäglichen Verpflichtungen über die Möglichkeit eines zu beantragenden Bildungsurlaubs entbunden. Wenn notwendig werden auch Fahrdienste, Pflegebetreuung oder Übersetzer organisiert und Verdienstausfälle bei Selbstständigen vom Institut für Demokratie- und Partizipationsforschung übernommen.



Abbildung 6 | Kleingruppenarbeit in einer Planungszelle

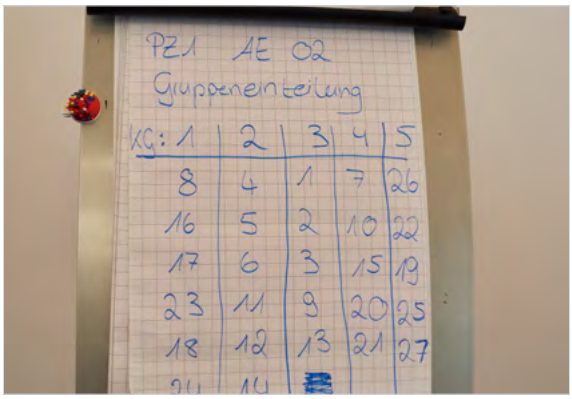
NEUTRALE ORGANISATION UND BEGLEITUNG DES VERFAHRENS

Das Verfahren arbeitet zwingend ergebnisoffen. Das Institut für Demokratie- und Partizipationsforschung (IDPF) ist dabei als Durchführungsträger für die Vorbereitung, die Durchführung und die abschließende Auswertung verantwortlich. Ergebnisoffenheit und

Neutralität sind Grundpfeiler dieser Arbeit, welche durch das Moderatorenteam gewährleistet werden soll. Jede Gruppe wird von einer Moderatorin und einem Moderator betreut, welche zusammen durch das Arbeitsprogramm führen. Die Erläuterung der Arbeitseinheiten, deren organisatorische Betreuung und die Einhaltung der zeitlichen Taktung unterliegen zwar den Moderationsteams, allerdings nehmen sie in keiner Form Einfluss auf den Inhalt des Programms oder die Informationslage der Teilnehmenden.

STRUKTURIERTES ARBEITSPROGRAMM

Die Planungszelle folgt einem strikten methodischen Ablauf, welcher die Arbeitstage in thematisch aufeinander aufbauende Arbeitseinheiten und die übergeordnete Fragestellung in einzelne Teilgebiete unterteilt. In den Arbeitseinheiten selbst ist ein Zeitplan vorgegeben, um die einzelnen, thematischen Einheiten zu strukturieren. Beide Planungszellen tagen nach dem gleichen, nur zeitversetzt durchgeführten Programm.



EXPERT*INNENVORTRÄGE

Die Bürgergutachter*innen erhalten – ergänzend zu ihrem eigenen Alltagswissen –weitere, vertiefende Sachinformationen, welche ihnen durch Fachleute aus der Wasserwirtschaft, der Forschung, den Verbänden für den Naturschutz und der Politik vermittelt werden. In einer Arbeitseinheit referieren zwei Expert*innen zu einem Themengebiet, entweder mit kontroversen Standpunkten oder unterschiedlichen Blickwinkeln und liefern so mit ihrem Wissen auch einen wichtigen Impuls für die anschließende Diskussion der Teilnehmenden.



Abbildung 7 | Kleingruppenarbeit in einer Planungszelle

KLEINGRUPPENDISKUSSION

Die Expert*innenvorträge werden in den unmoderierten, aus jeweils fünf Personen bestehenden Kleingruppen in Bezug auf die gehörten Sachinformationen, Meinungen und Verständnisfragen hin verglichen, diskutiert und auf ihren Gehalt für die übergeordnete Fragestellung hin untersucht. Im Sinne des Prozesses erhalten die Gruppen einen Arbeitsbogen, der auf das zuvor Gehörte abgestimmte Fragestellungen enthält. Die Fragestellungen helfen den Gruppenmitgliedern sich zu orientieren, verleihen der Gruppenarbeit eine Struktur und

regen die Kleingruppendiskussion an. Durch solche Impulse wird eine Diskussion initiiert. In Kleingruppendiskussionen besprechen die Teilnehmenden die neu erhaltenen Sachinformationen und setzen sie in Bezug zu ihren persönlichen Erfahrungen. Aufgrund der offenen Form der Kleingruppengespräche beteiligen sich auch sonst eher wenig in der Gesprächsführung erprobte Personen an der Diskussion. Da sich zudem die Kleingruppen nach jeder Arbeitseinheit mittels eines Rotationsverfahrens ändern, kann die Bildung einer Meinungsführerschaft unterbunden und eine offene Diskussion erreicht werden.

In der abschließenden Plenumsrunde werden die Ergebnisse der verschiedenen Kleingruppenarbeiten vorgestellt und gesammelt. Zum Schluss einer Arbeitseinheit haben alle Teilnehmenden die Gelegenheit, die verschiedenen Lösungsansätze der Fragestellung durch eine Punktevergabe nach der eigenen Präferenz hin zu gewichten.

POLITIK- UND EXPERTENHEARING

Das Politik- und Expertenhearing (am Ende des 3. Tages) ermöglicht es den Bürger*innen ihre Ideen und Fragen in einer moderierten und sachlich geführten Diskussion mit Vertretern aus der Politik und Entscheidungsträgern aus der Wissenschaft anzubringen. Hierdurch treten die Bürgergutachter*innen nicht nur mit einem Gesamtergebnis in Form des Gutachtens in Erscheinung, sondern können ihre Anregungen und Meinungen auch direkt den entsprechenden Entscheidungsträgern mitteilen.



Abbildung 8 | Politik- und Expertenhearing

DAS BÜRGERGUTACHTEN

In dem Bürgergutachten sind die Empfehlungen der Bürger*innen zusammengefasst. Dabei stützen sich diese Empfehlungen auf die erarbeiteten Ergebnisse aus den verschiedenen Arbeitseinheiten der Planungszelle. Folglich sind die hierzu in Form von Texten, Zahlen und Tabellen vorliegenden Daten ein elementarer Bestandteil des Gutachtens. Allein auf dieser Grundlage vermag sich die ausgesprochene Empfehlung als ebenso transparent wie auch schlüssig darzustellen. Um Fehlern oder inhaltlichen Verzerrungen der Ergebnisse bei der Erstellung des Gutachtens vorzubeugen, ist eine Korrekturschleife mit gewählten Bürgergutachter*innen aus der Planungszelle in den Prozess integriert.

Neben dieser Dokumentation und Auswertung der Ergebnisse der vier Tage wird die Planungszelle in ihrem Funktionieren auch selbst noch einmal in ihrer Gänze dargestellt, auf dass dem Leser die Aufgabenstellung, das Verfahren und die Zusammensetzung der Verfahrensteilnehmenden verständlich werden.



Abbildung 9 | Überlaufabfluss an der Großen Dhünn-Talsperre

05 DER AUFTRAG

Klimawandel, Rohstoffmangel und Wasserknappheit zählen zu einer langen Liste von globalen Herausforderungen, welche die Menschheit in den kommenden Jahren zu bewältigen hat, um den aktuellen Lebensstandard zu halten und dabei gleichzeitig den sozialen Zusammenhalt nicht dauerhaft zu gefährden. Herausforderungen, denen das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) mit innovativen Lösungen für ein zukunftsorientiertes Handeln begegnen will und hierzu ein weitsichtiges Rahmenprogramm entwickelt hat, dass sich der Forschung für eine nachhaltige Entwicklung (FONA) verschrieben hat. Im Rahmen dieses finanziellen Programms soll die Forschungsarbeit in Deutschland intensiviert werden. Ergebnisse wiederum sollen in einem international gestalteten Austausch präsentiert und diskutiert werden, um schnellstmöglich tragfähige Konzepte für die Zukunft erarbeiten und auf den Weg bringen zu können.



Das Rahmenprogramm FONA gliedert sich zur Abdeckung der unterschiedlichen, zu bearbeitenden Themenfelder in Förderschwerpunkte. So wurde unter anderem der Förderschwerpunkt „Nachhaltiges Wassermanagement“ (kurz NAWAM) eingerichtet. Die verschiedenen Förderschwerpunkte wiederum unterteilen sich in einzelne Fördermaßnahmen, wie beispielsweise die Fördermaßnahme ERWAS – Zukunftsfähige Technologien und Konzepte für eine energieeffiziente und ressourcenschonende Wasserwirtschaft. Diesem sind abermals mehrere Projekte untergeordnet. Ein Beispiel für ein solches, unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Bildung und Forschung stehendes Projekt stellt ENERWA dar, in dessen Verlauf, wie der Name bereits andeutet, die energetische Optimierung des wasserwirtschaftlichen Gesamtsystems untersucht werden soll. Im Sinne eines zielorientierten Vorgehens vereint das Projekt durch seine Partner Wissenschaft und Wirtschaft in der Erarbeitung von Strategien für die Zukunft, ohne indes die gesellschaftliche Perspektive auf den langfristig angestrebten Paradigmenwechsel in der Wasserbranche außen vor zu belassen.

Durch eine fest in der Projektskizze verankerte Bürgerbeteiligung kommt ENERWA das Prädikat bürgerschaftlicher Nähe zu. Mit der Organisation und Durchführung des Bürgerbeteiligungsverfahrens wurde das Institut für Demokratie- und Partizipationsforschung (IDPF) der Bergischen Universität Wuppertal beauftragt, dessen Verfahren im Bereich der Bürgerbeteiligung für ein ergebnisoffenes und gemeinwohlorientiertes Arbeiten mit den Bürger*innen stehen.

ZIELE FÜR DIE BÜRGERBETEILIGUNG

Als das Institut für Demokratie- und Partizipationsforschung 2014 die Arbeit im Projekt ENERWA aufnahm, galt es die verschiedenen Forschungsarbeiten innerhalb des Projekts zu erfragen, deren eventuelle Auswirkungen auf die Gesellschaft zu erfassen und im Zusammenhang zum Gesamtprojekt richtig einzuordnen. Die Leitfragen waren: Wie viele Beteiligungsverfahren wurden in der Wasserwirtschaft durchgeführt? Was waren die wichtigsten Parameter, die zu einer Bürgerbeteiligung führten? Wie sieht der Forschungsstand in Bezug auf Wasser-

wirtschaft und Forschung zurzeit aus? Welche Literatur steht zur Verfügung?
Weiterhin mussten die unterschiedlichen, im Wasserbereich tätigen wie auch die darauf angewiesenen Interessensvertreter*innen identifiziert und mit dem Projekt vertraut gemacht werden.

Für die Durchführung des Bürgerbeteiligungsverfahrens war es unabdingbar einen Ort festzulegen, der einen starken Bezug zum Wasser auswies, um dort das Verfahren durchzuführen. Das hier angewandte Verfahren soll auch als Schablone für andere wasserwirtschaftliche Forschungsfragen dienen, eine Übertragbarkeit auf andere Bereiche und Standorte sollte möglich sein. Außerdem lassen sich die hier versammelten Ergebnisse auf die gesamte Bundesrepublik extrapolieren. Das Bergische Land mit seinen zahlreichen Flüssen und bedeutenden Talsperren bot sich als Standort geradezu an. Zwei wasserwirtschaftliche Verbundpartner von ENERWA, der Wupperverband (WV) und der Aggerverband (AV), betreiben und verwalten dort Wasserwerke und Talsperren. In der Region befindet sich die zweitgrößte Trinkwassertalsperre Deutschlands – die Große Dhünn-Talsperre und in unmittelbarer Umgebung befindet sich eine Brauchwassertalsperre – die Bever, die touristisch intensiv genutzt wird.

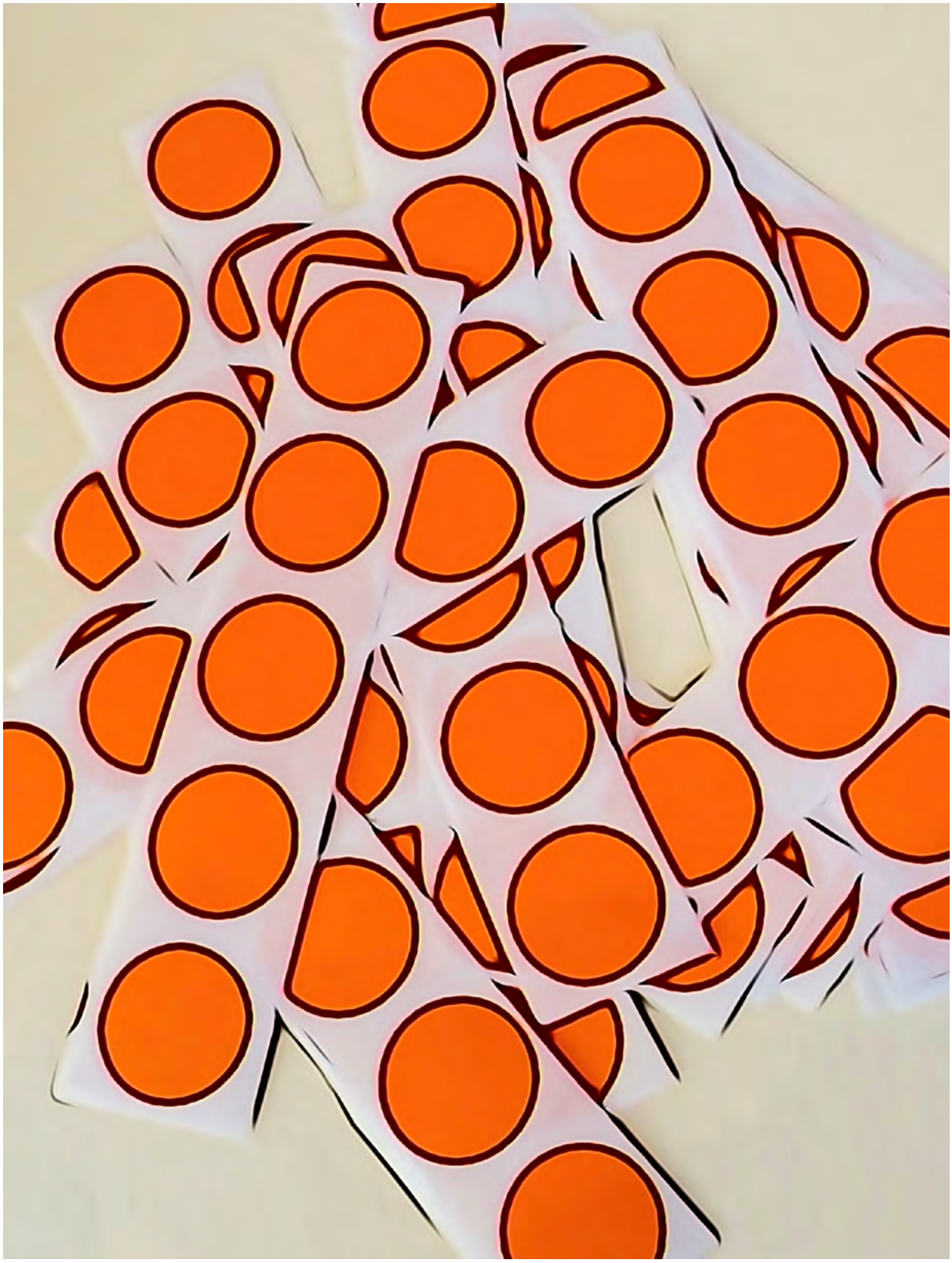
Es fiel dem Institut für Demokratie- und Partizipationsforschung zu, das Projekt in der Region bekannt zu machen und für eine Teilnahmebereitschaft in der Bevölkerung, bei den politischen Entscheidungsträger*innen und den lokalen bzw. regionalen Interessensvertreter*innen zu werben, sodass dieses ministerial geförderte Projekt in einem lokalen Rahmen als Thema von Wichtigkeit wahrgenommen werden würde.

In einem ersten, das eigentliche Verfahren vorbereitenden Schritt wurden hierzu Interessensvertreter*innen in das Hauptgebäude des Wupperverbandes eingeladen. Über das Projekt und das angestrebte Bürgerbeteiligungsverfahren sollte hier informiert und sich um die Teilnahme von Entscheidungsträger*innen aus Wirtschaft, Politik, öffentlicher Verwaltung und Umweltschutzverbänden bemüht werden.

Das Verfahren selbst konnte im Umfeld der Städte Burscheid, Hückeswagen und Wermelskirchen geplant und mit Hilfe der lokalen Stadtverwaltungen organisiert werden. Neben der Gewährleistung eines ergebnisoffenen Prozesses, der über eine ausgewogene Auswahl an Expertisen liefernde Referenten*innen und das aleatorische Einladungsverfahren gewährleistet werden konnte, wurde über Pressearbeit ein öffentlichkeitswirksames Forum für das Bürgerbeteiligungsverfahren und das darin zum Ausdruck kommende Projekt geschaffen.

Solcherart kann das Projekt für sich und sein Wirken Werbung machen und erfährt über das Bürgerbeteiligungsverfahren, welches über die zufällige Einladung ein breites Spektrum gesellschaftlichen Positionen abdeckt, inwiefern die angedachten Verbesserungen bzw. Veränderungen in der Wasserwirtschaft auf einen gesellschaftlichen Konsens hoffen dürfen.





06 DAS ARBEITSPROGRAMM

Zur Erstellung des Arbeitsprogramms eignete sich die Projektleitung Kenntnisse der Entwicklung im Wasserwirtschaftssystem und den verschiedenen dazu erforschten Optimierungsansätzen an. Dieser Prozess wurde durch ein Studium der vorliegenden Fachliteratur und Gesprächen mit unterschiedlichen Forscher*innen aus diesem Gebiet getragen.

STAKEHOLDERBETEILIGUNG

Ein weiterer wichtiger Schritt auf dem Weg zur endgültigen Fixierung des Arbeitsprogramms war die sogenannte Stakeholderbeteiligung am 02.September 2015 im Hauptgebäude des Wupperverbands in Wuppertal. An diesem Termin nahmen 16 Vertreter*innen aus den Bereichen Wasserwirtschaft, Umweltschutz, Touristik und organisierter Freizeitgestaltung, wie etwa Angler*innen, Segler*innen, etc., teil. Dort erhielten sie Gelegenheit ihre Zustimmung und/oder Probleme mit dem Verfahren kund zu tun sowie Empfehlungen für die Besetzung einiger Vortragsthemen auszusprechen.



PROJEKTPARTNER

Das Arbeitsprogramm wurde innerhalb des Teams des Instituts für Demokratie- und Partizipationsforschung unter Leitung von Herrn Prof. Dr. Lietzmann und den Projektpartnern von ENERWA mehrfach diskutiert. Parallel zur Programmerstellung erfolgte die Auswahl und Ansprache der Referent*innen, wobei die Vertreter*innen aus der Wasserwirtschaft, dem Umweltschutz, der Forschung und den verschiedenen Vereinen sich dem Verfahren gegenüber als gleichermaßen offen wie auch positiv eingestellt zeigten. Unter diesen Bedingungen konnten viele kompetente Expert*innen für das Verfahren gewonnen werden.

STRUKTUR DES VERFAHRENS

Es tagten vom 02.- 05.11.2015 im Landhaus Spatzenhof insgesamt 53 zufällig ausgewählte Bürger*innen der Städte Burscheid, Hückeswagen und Wermelskirchen in zwei Planungszellen parallel im Abstand von einer Stunde. Planungszelle 1 tagte an den ersten beiden Tagen jeweils von 08.00 Uhr- 16.00 Uhr und Planungszelle 2 jeweils von 09.00- 17.00 Uhr. Am dritten Tag begannen beide Planungszellen zu den üblichen Zeiten, um 08.00 Uhr bzw. 09.00 Uhr, aber endeten am Abend aufgrund des Politiker- und Expertenhearing erst um 18.00 Uhr. Durch den zeitversetzten Beginn konnte ein effektiver Einsatz von Referent*innen, Materialien und Räumen gewährleistet werden. Diese Struktur wurde am vierten Tag aufgelöst und beide Planungszellen arbeiteten von 08.00- 13.00 Uhr zeitgleich.

STRUKTUR DES VERFAHRENS

Ein Arbeitstag in einer Planungszelle besteht grundsätzlich aus vier Arbeitseinheiten, abgekürzt AE. Eine solche Arbeitseinheit unterteilt sich in der Regel wiederum in fünf Phasen. In der ersten Phase erhalten die Bürgergutachter*innen von zwei Referent*innen fundierte Informationen. Daran anschließend haben die Teilnehmenden die Gelegenheit mögliche

Rückfragen an die Referent*innen zu stellen, bevor die Teilnehmer*innen sich in Kleingruppen zusammen finden und dort die von den Referent*innen erhaltenen Informationen unter einer bestimmten, vorgegebenen Fragestellung diskutieren und eigene Stellungnahmen und Aspekte erarbeiten. Dabei wird die Zusammensetzung der Kleingruppen über ein Zufallsprinzip für jede Arbeitseinheit neu bestimmt. Dieses Prinzip gewährleistet möglichst viele unterschiedliche Begegnungen der Teilnehmenden. Die Arbeitsphase in den Kleingruppen selbst ist nicht moderiert begleitet. Erst bei der Sammlung der Ergebnisse im Plenum, der vierten Phase einer Arbeitseinheit, greifen die Moderationsteams wieder steuernd ins Geschehen ein und notieren auf Flipcharts die verschiedenen Ergebnisse. In der fünften und letzten Phase einer Arbeitseinheit bekommen die Bürgergutachter*innen die Möglichkeit, die Arbeitsergebnisse an den Flipcharts mittels Klebepunkten individuell zu bewerten bzw. über die Tablets digital zu bepunkten.

DIE INHALTE DER ARBEITSEINHEITEN UND IHRE EXPERT*INNEN

Neben dem Austausch persönlicher Kenntnisse und Erfahrungen bilden die von Referent*innen präsentierten Informationen die Grundlage für die Gespräche in den Kleingruppen. Im Folgenden werden diese Informationseingaben und der jeweilige fachliche Hintergrund der einzelnen Referent*innen kurz skizziert. Dadurch soll ein detaillierter Einblick in den Meinungsbildungsprozess ermöglicht werden, sodass die vorgelegten Empfehlungen noch genauer eingeschätzt werden können. In den einzelnen Arbeitseinheiten wurden folgende Themen – in chronologischer Reihenfolge – erörtert.

DER ABLAUFPLAN „UNSER WASSER IM BERGISCHEN – TALSPERREN IM FOKUS VIELFÄLTIGER INTERESSEN

Tag 1, Mo. 02.11.	Tag 2, Di. 03.11.	Tag 3, Mi 04.11.	Tag 4, Do 05.11.
AE 01 Begrüßung / Vorstellung des Verfahrens	**AE 05** Begehung der Talsperre	**AE 09** Rechtliche Rahmenbedingungen- Landes-, Bundes- und Europarecht	**AE 13** Modellentwicklung / Open Space
AE 02 ‚Wasser im Bergischen' – Zwischen Ereignis und Ressource	**AE 06** Energetische Optimierung (II): Wasser in Talsperren und Fließgewässern	**AE 10** Attraktion Wasser: Tourismus zwischen Naturschutzgebieten und Nutzflächen	**AE 14** Gutachtenentwurf/ Bewertung / Fazit
AE 03 Wasser-Energie-Energiewende: Was heißt „energetische Optimierung"?	**AE 07** Energetische Optimierung (III): Optimierung des Gebrauchs und Verbrauchs von Wasser	**AE 11** Rückblick	
AE 04 Energetische Optimierung (I): Optimierung unter ökologischen Gesichtspunkten	**AE 08** Ökologischer und ökonomischer Wert der Talsperre	**AE 12** Politiker- und Expertenhearing	

TAG 1 EINFÜHRUNG UND RAHMENBEDINGUNGEN AE 01 – AE 04

AE 01 BEGRÜßUNG UND VORSTELLUNG DES VERFAHRENS

Der Auftakt der Bürgerbeteiligung mit einer Begrüßung und thematischen Einführung wurde gemeinsam mit Bürgermeister Dietmar Persian der Stadt Hückeswagen und dem ENERWA-Projektleiter Herrn Dr. Wolf Merkel durchgeführt. In seiner Funktion als lokaler Schirmherr für das Projekt sprach Bürgermeister Persian den Bürger*innen aus den Städten Hückeswagen, Wermelskirchen und Burscheid seinen Dank für ihr Engagement aus und betonte ausdrücklich den Wert des Wassers als Ressource für diese Region. Dem Dank für die Teilnahme und das bürgerschaftliche Engagement schloss sich Herr Dr. Wolf Merkel in seiner Funktion als ENERWA-Projektleiter an und machte die Teilnehmenden danach mit dem Forschungsprojekt ENERWA, der grundsätzlichen Zielrichtung und den darin vertretenen Projektpartner*innen bekannt. Zuletzt stellte sich das Moderationsteam der Bergischen Universität Wuppertal vor und präsentierte den Teilnehmenden den organisatorischen Ablauf der nächsten vier Tage, die Themenstellung, das methodische Verfahren und die hierzu eingesetzte Technik. Zu Beginn der inhaltlichen Arbeit wurden alle Teilnehmenden mittels einer Kartenabfrage aufgefordert, einen aus der persönlichen Sicht heraus positiven und einen negativen Aspekt zu Talsperren zu benennen.



AE 02 WASSER IM BERGISCHEN – ZWISCHEN EREIGNIS UND RESSOURCE

Zum Einstieg in die Thematik ‚Wasser im Bergischen' stellte Dipl. Ing. Elke Reichert vom Amt für Umweltschutz des Rheinisch-Bergischen Kreises die umliegenden Brauch- und Trinkwassertalsperren vor. Sie erläuterte die Auflagen innerhalb der Wasserschutzzonen und die daraus resultierenden Kooperationen zwischen Wasser- und Landwirtschaft.

Daran anschließend referierte Manuela Thomas von den Biologischen Stationen Oberberg und Rhein-Berg über die biologischen Funktionen der Fließgewässer als Lebensadern der Landschaft. Durch künstliche Eingriffe des Menschen in die Natur können sowohl neue Lebensräume für verschiedene Lebewesen aber auch Interessens- und Zielkonflikte mit Mensch und Natur entstehen.



AE 03 WASSER – ENERGIE – ENERGIEWENDE: WAS HEIßT „ENERGETISCHE OPTIMIERUNG“?

In der Arbeitseinheit wurde der Begriff der „energetischen Optimierung“ eingeführt und erläutert. Dies bildete eine wichtige Grundlage zum Verständnis der weiteren Vorträge in den nächsten Tagen, die darauf aufbauten. Kristina Wencki vom Rheinisch-Westfälischen Institut für Wasser erklärte dazu zunächst den Wasserkreislauf im Allgemeinen und die Optimierungsansätze im Speziellen. Als Motive der energetischen Optimierung wurden die Kostenoptimierung, die ökologische Optimierung als auch die Lastoptimierung beschrieben. Letztere meint die verbesserte Einstimmung des Verbraucherverhaltens auf die Wasseraufbereitung bzw. Energiegewinnung.



Als zweiter Referent erläuterte Dipl. Ing. Dieter Wonka vom Aggerverband den Energiebedarf der Wasseraufbereitung bzw. des -transports und die dadurch entstehenden Kosten. Herr Wonka nannte verschiedene Ansätze für Einsparungen im Bereich der Pumpwerke sowie energetische Potenziale die in den Hochbehältern bereitgehalten werden.

AE 04 ENERGETISCHE OPTIMIERUNG (I): OPTIMIERUNG UNTER GEWÄSSERGÜTETECHNISCHEN UND ÖKOLOGISCHEN GESICHTSPUNKTEN

In der vierten Arbeitseinheit, die den ersten Tag der Planungszelle abschloss, wurde die energetische Optimierung in Hinblick auf die ökologischen und gewässergütetechnischen Gesichtspunkte beleuchtet. Dazu referierte zunächst Jan Echterhoff vom Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft der RWTH Aachen als Vertreter eines Verbundpartners im Projekt ENERWA. Herr Echterhoff erläuterte die Parameter der Gewässergüte, anhand welcher die Qualität des Wassers bestimmt wird. Vorrangig sind dies die Wassertemperatur, die Sauerstoffsättigung, die Trübung sowie die enthaltenen Nährstoffe. Innerhalb einer Talsperre können saisonbedingt verschiedene Wasserschichten bestimmt werden, in denen die Güteparameter differieren. Die vorgestellten Forschungsprojekte beschäftigen sich daher mit der Dynamisierung der Wasserentnahme an verschiedenen Gewässerschichten.

Als zweiter Referent repräsentierte Thomas Meißner, ein weiterer ENERWA Verbundpartner, die Abteilung Aquatische Ökologie der Universität Duisburg-Essen. Herr Meißner fokussierte die ökologischen Gesichtspunkte und klärte über die Ökologie der Fließgewässer beispielsweise in Bezug auf die mineralischen und organischen Habitate, aber auch hinsichtlich der Biodiversität auf. Den Kern der ökologisch optimierten Dynamisierung an Talsperren sah er in der Orientierung an den natürlichen Abflussverhältnissen in die Fließgewässer.



TAG 2 BEGEHUNG UND ENERGETISCHE OPTIMIERUNG AE 05 – AE 08

AE 05 BEGEHUNG DER TALSPERRE

Zu Beginn des Tages wurde eine Trinkwassertalsperre besucht, damit die Teilnehmenden einen haptischen, lebhaften Eindruck aus der Perspektive der neu gewonnen Erkenntnisse bekamen. Es wurde die nahegelegene Große Dhünn-Talsperre besichtigt, die zweitgrößte Trinkwassertalsperre Deutschlands. Für diese Besichtigung öffnete der Wupperverband als Betreiber die Tore, denn üblicherweise ist das Betreten des unmittelbaren Trinkwassertalsperrengeländes und das Betreten der Funktionsgebäude verboten. Thorsten Luckner und Uwe Wolter, zwei Mitarbeiter des Wupperverbandes, leiteten die Führung und erklärten u. a. den Aufbau der Talsperre, die im Vorfeld des Baus gemachten Überlegungen, den aufwendigen Notabfluss und eine einzigartige Technik, um den Unterlauf des Flusses mit Wasser aus verschiedenen Schichten zu versorgen, den sogenannten Thermorüssel.



Abbildung 10 | Begehung der Talsperre

AE 06 ENERGETISCHE OPTIMIERUNG (II): WASSER IN TALSPERREN UND FLIEßGEWÄSSERN

Der Schwerpunkt lag bei der energetischen Optimierung von Wasser in Talsperren und Fließgewässern. Zu diesem Thema wurden zwei Vorträge gehört. Den ersten hielt Herr Schweer vom Institut für elektrische Anlagen und Energiewirtschaft der RWTH Aachen mit Fokus auf die Stromerzeugung durch Talsperren. Hierbei erläuterte er welche Vorteile eine flexible, an den Strompreis angepasste Stromerzeugung durch die Turbinen hat. Prof. Dr. Godde, der Talsperrenprojekte weltweit leitet und als unabhängiger Berater im Bereich der Wasserkraft tätig ist, erläuterte im zweiten Vortrag Kosten-Nutzen-Rechnungen zu Talsperren. Die Abwägung von Vor- und Nachteilen sowie die Unterscheidung zwischen der betriebswirtschaftlichen Analyse der Wasserkraft und der volkswirtschaftlichen Analyse der Talsperren standen im Zentrum seiner Informationen. Den Abschluss des Vortrags bildete ein Lösungsansatz, der die Schwierigkeiten einer Kosten-Nutzen-Rechnung von Talsperren aufzeigte und hierbei für eine Einbeziehung des Faktors Nachhaltigkeit als Maßstab plädierte. Zu diesem Zweck wurde mit diversen Stakeholdern aus allen wasserwirtschaftlichen Bereichen das sogenannte Hydropower Sustainability Assessment Protocol (HSAP) entwickelt.



AE 07 ENERGETISCHE OPTIMIERUNG (III): OPTIMIERUNG DES GEBRAUCHS UND VERBRAUCHS VON WASSER

Die energetische Optimierung im Hinblick auf den Gebrauch und den Verbrauch von Wasser war Thema der siebten Arbeitseinheit. Einführend stellte Herr Meuthen als Vertreter der Stadtwerke Burscheid den Teilnehmenden relevante Wassergebrauchs- und Verbrauchsinformationen in der Region vor und erläuterte mit Verweis auf spezifische Güteparameter Einsparpotentiale. Im Anschluss referierte Herr Wasserfuhr vom Wasserversorgungsverband Rhein-Wupper. Nach einem kurzen Einblick in die Organisation und Tätigkeit des Verbandes erläuterte er den Energieverbrauch von der Talsperre bis zur Wasserübergabe an die Stadtwerke. Stromkosten, Energiemanagement sowie auch Beispiele der Stromeinsparmöglichkeiten bildeten dabei besondere Schwerpunkte.



AE 08 ÖKOLOGISCHES POTENZIAL UND ÖKONOMISCHER WERT EINER TALSPERRE

Die achte Arbeitseinheit widmete sich dem ökologischen Potenzial und dem ökonomischen Wert einer Talsperre. Zu diesen Themen stellten zwei Verbundpartner im Projekt ENERWA ihre Ansichten und Ergebnisse vor.

Dr.-Ing. Torsten Frank vom Wupperverband umriss in seinem Vortrag die Eckdaten des Projektes ENERWA und die Rolle des Wupperverbandes in diesem. Anschließend erläuterte er die verschiedenen Nutzen von Talsperren und ihre Funktionen in den Bereichen Wasserversorgung, Hochwasserschutz, Energieerzeugung, Freizeit und Erholung.

Dipl. Ing. Ralf Engels vom Forschungsinstitut für Wasser- und Abfallwirtschaft an der RWTH Aachen e.V. schloss an mit den ökologischen Auswirkungen einer Talsperre auf den Unterlauf und zeigte die fundamentalen Unterschiede zwischen Talsperren und natürlichen Seen auf.

TAG 3 EXTERNE BEDINGUNGEN FÜR DAS TRINKWASSER UND DEN BETRIEB VON TALSPERREN

AE 09 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN: LANDES-, BUNDES- UND EUROPARECHT

Der dritte Tag begann mit einer Einführung in die rechtlichen Rahmenbedingungen der Wasserwirtschaft auf Landes-, Bundes- und Europaebene. Rechtsanwältin Sascha Köhler von Becker Büttner Held (BBH) referierte über die rechtlichen Vorgaben an die Wasserwirtschaft bezüglich des Qualitätsniveaus des Trinkwassers sowie die Verfügbarkeit, der Druck und die Temperatur. Des Weiteren gab sie einen kurzen Überblick über die allgemeinen rechtlichen Bedingungen der Energiewirtschaft und Wasserversorgung.

Gisela Hück vom Gesundheitsamt des Oberbergischen Kreises vertiefte in ihrem Vortrag besonders den Aspekt der mikrobiologischen Anforderungen an Trinkwasser. Diese umfassen die Vermeidung von Krankheitserregern sowie die Anzeigepflicht der wasserwirtschaftlichen Unternehmen und Maßnahmen bei Grenzwertüberschreitungen. Sie beendete ihren Vortrag mit der Art und Weise, wie das Amt Beprobungen und Untersuchungen bei den Betreibern vornimmt.



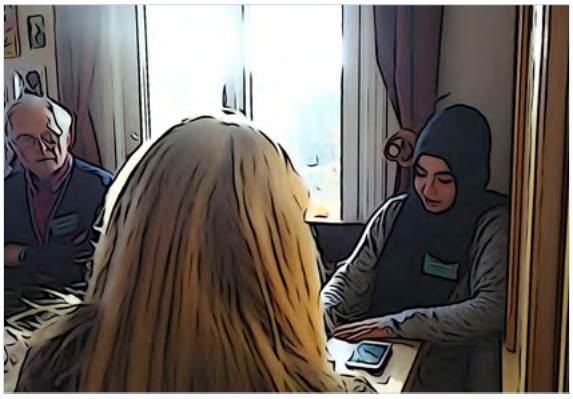
AE 10 ATTRAKTION WASSER: TOURISMUS ZWISCHEN NATURSCHUTZGEBIETEN & NUTZFLÄCHEN

Tourismus im Spannungsfeld zwischen Wasserschutzgebieten und Nutzflächen wurde in dieser Arbeitseinheit erörtert. Die Basis der Diskussion der Bürgergutachter*innen bildeten dabei die Vorträge von Herrn Derlin von der Naturarena Bergisches Land GmbH und von Herrn Bosbach als Fischereiberater.

Touristisch bieten Talsperren einen hohen Attraktionsgrad, indem sie Möglichkeiten für Rundwanderwege, Gastronomie und Wassersport eröffnen. Daneben besitzen Talsperren aber auch als Nutzfläche für die Fischerei ein großes Potenzial. Wie in den vorangeschrittenen Arbeitseinheiten jedoch dargestellt wurde, unterliegen Trinkwassertalsperren hohen Wasserschutzauflagen, sodass dort eine touristische Nutzung nur sehr eingeschränkt möglich ist. Daher muss hier ein angemessener Interessenausgleich zwischen Tourismus und Wasserschutz gefunden werden.

AE 11 RÜCKBLICK UND FRAGENENTWICKLUNG FÜR DAS POLITIK- UND EXPERTENHEARING

In einer Reflexionsphase wurden in Kleingruppen Fragen für das Politik- und Expertenhearing gesammelt. Die Teilnehmenden sollten sich dabei überlegen, wem sie die Frage während des Hearings stellen möchten. Anschließend wurden im Plenum die Fragekataloge der Kleingruppen miteinander verglichen, um Doppelungen zu vermeiden.



AE 12 POLITIK- UND EXPERTENHEARING

Einen besonderen Stellenwert besaß der moderierte Dialog zwischen Bürgergutachter*innen und kommunalen sowie bundespolitischen Entscheidungsträgern und Angehörigen aus der Wasserwirtschaft am dritten Tag des Verfahrens. Zur Vorbereitung dieses sogenannten Politik- und Expertenhearings wurden von den Bürgergutachter*innen zunächst sachorientierte Fragestellungen, Meinungen und auch Visionen auf Basis der in den vergangenen Arbeitseinheiten gewonnenen Informationen in Kleingruppen formuliert und bewertet.

Der Anhörung durch beide Planungszellen stellten sich dann auf dem Panel Herr Dr. Torsten Frank (Wupperverband), Herr Prof. Dr. Lothar Scheuer (Aggerverband), sowie Herr Bernhard Lentz (Kämmerer, Burscheid), Herr Andreas Schröder (Hückeswagen), Herr Rainer Bleek (Bürgermeister, Wermelskirchen) und Herr Peter Meiwald (MdB).

Befragt von den Gruppensprecher*innen aus dem Kreis der Teilnehmenden kamen Experten und Plenum miteinander ins Gespräch: Wie das Wassersystem im Bergischen energetisch optimiert werden kann, als auch grundsätzliche Fragen zur Wasserprivatisierung wurden lebhaft bis in den Abend diskutiert.



TAG 4 MODELLENTWICKLUNG, RÜCKBLICK UND GESAMTBEWERTUNG

AE 13 MODELLENTWICKLUNG/OPEN SPACE

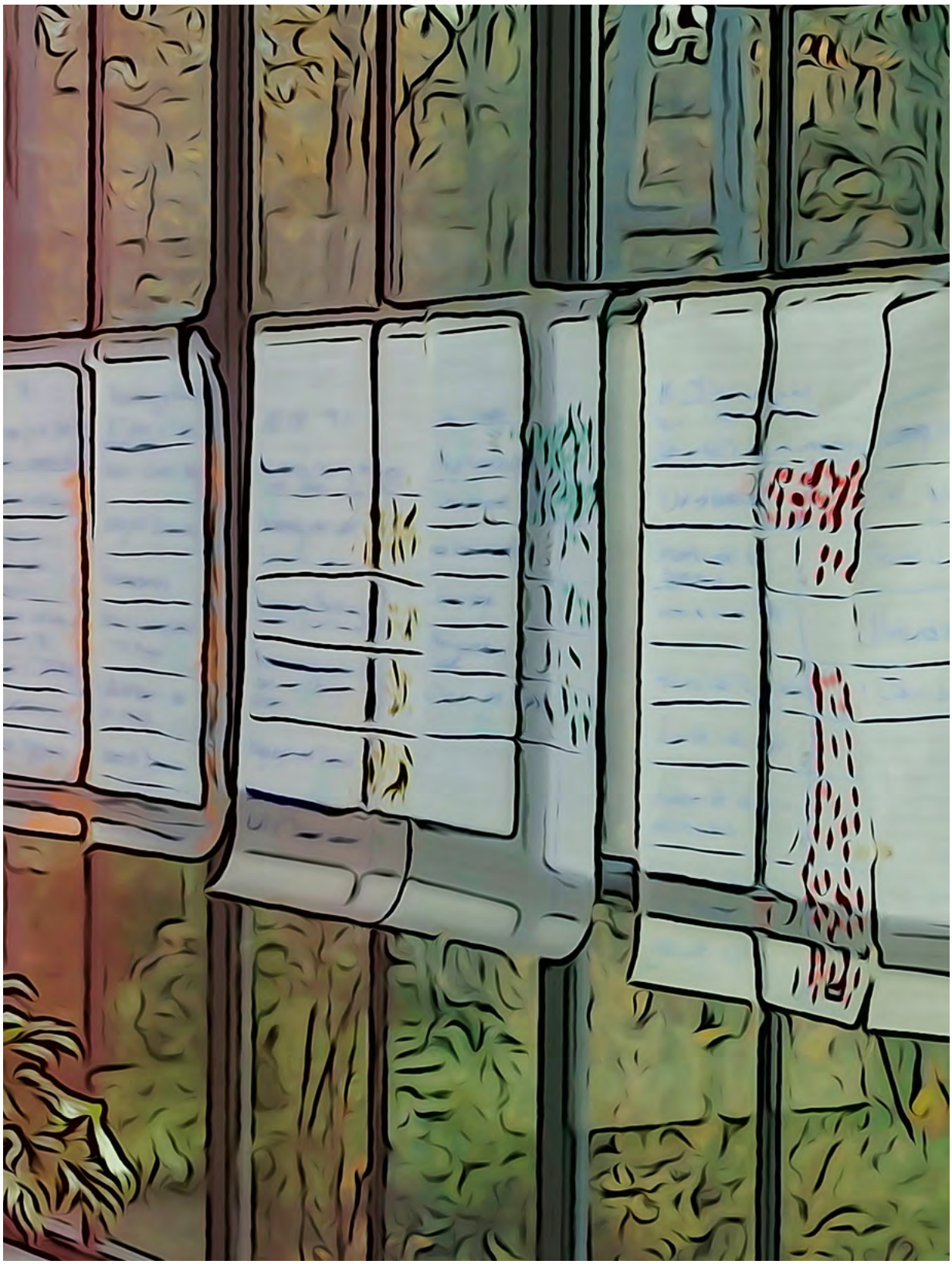
Talsperren und das sie inkludierende wasserwirtschaftliche Gesamtsystem weisen eine Vielzahl an Fakten, benötigtem technischen Knowhow und divergenten Perspektiven zum Thema auf. In dieser Gemengelage von Daten, Fakten und wissenschaftlichen Positionen war die thematische Aufarbeitung eine Herausforderung für die Planungszelle. Es gelang mit Hilfe eines sogenannten „Gallerywalk“ einen kompakten Überblick über den Ist-Zustand des wasserwirtschaftlichen Gesamtsystems und den angedachten Konzepten zur energetischen Optimierung zu gewinnen. Nichtsdestotrotz mussten Themenkomplexe außen vorgelassen bleiben oder konnten nur angeschnitten werden. Um diese Lücke zu schließen wurden die Teilnehmenden gebeten herauszuarbeiten, welche Themen zur energetischen Optimierung des Gesamtwassersystems noch wichtig gewesen wären.



AE 14 GUTACHTENERSTELLUNG/FAZIT/EVALUATION

Nach vier Tagen intensiver, mal anstrengender, mal vergnüglicher Zusammenarbeit diente die letzte Arbeitseinheit dem Ausklang. Die Teilnehmer*innen wurden gebeten auf Fragebögen anonym das Verfahren zu bewerten und dezidiert Stellung zu nehmen zu den erstmals eingesetzten digitalen Abstimmungsgeräten.

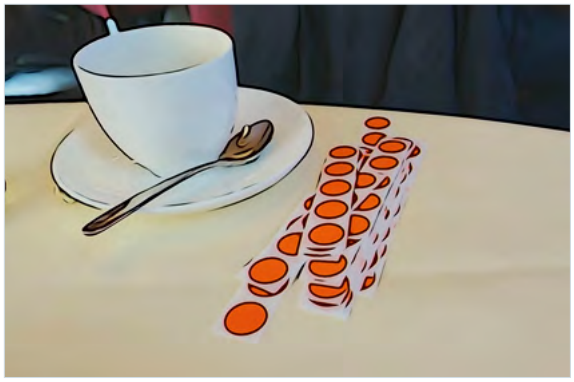
Zur besseren Beurteilung wurde im Verfahren an zwei Tagen klassisch auf Flipcharts bepunktet und an zwei Tagen kam die digitale Bepunktung zum Einsatz. In einer Schlussrunde zogen alle Teilnehmenden in einem sogenannten Blitzlicht ein Gesamtresümee.



07 GUTACHTEN – ERGEBNISSE UND EMPFEHLUNGEN AUS DEN ARBEITSEINHEITEN

07.01 METHODISCHE VORBEMERKUNGEN

Auf den folgenden Seiten sind die Ergebnisse der beiden Planungszellen zusammenfassend dargestellt und entsprechend der Anordnung der Arbeitseinheiten aufgelistet. Zu jeder Arbeitseinheit sind Tabellen mit den Empfehlungen der Bürgergutachter*innen wiedergegeben, welche wiederum Punktezahlen enthalten und dementsprechend genau Auskunft über den jeweiligen Stellenwert einer Empfehlung geben. Die Arbeitseinheiten 13 und 14 spiegeln letztendlich den gesamten Arbeitsprozess und die Ergebnisse der viertägigen Auseinandersetzung der Bürgergutachter*innen mit den thematischen Teilfragen wieder.
Im weiteren Verlauf der Planungszelle kamen über die verschiedenen Referent*innen neue Informationen und Impulse sowie über die Kleingruppendiskussionen neue Ideen zustande. Solcherart entwickelt sich bei einigen Teilnehmenden ein Meinungsbild und bei anderen verschob es sich in einigen Bereichen. Die Ergebnisse von AE01 bis AE14 sind als Teilergebnisse dieses Meinungsbildungsprozesses zu verstehen und bilden ein zentrales Moment innerhalb der Bürgerbeteiligung.



KLEINGRUPPE UND PLENUM

Alle hier abgebildeten Ergebnisse basieren auf Daten in Form von Gruppenarbeitsbögen und den in jeder Arbeitseinheit auf Flipcharts fixierten Gruppenpräsentationen. Die Gruppenarbeitsbögen dokumentieren die Ergebnisse der Kleingruppendiskussionen, welche im letzten Drittel einer Arbeitseinheit jeweils im Plenum vorgestellt und auf Flipcharts notiert wurden. Doppelungen, gleiche oder ähnliche Empfehlungen der Bürger*innen wurden im Plenum ergänzt, präzisiert und zusammengefasst (allerdings nur mit Zustimmung der beteiligten Kleingruppenteilnehmenden).

BEPUNKTUNG UND GEWICHTUNG

ast jede Arbeitseinheit fand ihr Ende mit der Bewertung der erarbeiteten Ergebnisse in Form einer Bepunktung der Empfehlungen auf den Flipcharts mit Klebepunkten, wodurch eigene Prioritäten durch die Teilnehmenden zum Ausdruck gebracht werden konnten. Dabei konnten die Teilnehmenden je nach Fragestellung 3 oder 5 Punkte verteilen.

Mit der Gewichtung findet keine Meinungsabfrage, sondern vielmehr eine Meinungsbildung statt, was bedeutet, dass jede Arbeitseinheit neue Erkenntnisse, Gedanken, Abwägungen und Entscheidungen hervorbringt.

Selbst eine Aussage mit wenigen Punkten hat einen unbestreitbaren Wert, denn immerhin hat mindestens eine Kleingruppe diese für wichtig genug erachtet, um sie unter die begrenzte Zahl an vorzubringenden Vorschlägen aufzunehmen. Folglich durchlaufen alle zu bepunktenden Aussagen bereits vorab einen kleingruppeninternen Evaluationsprozess und sind Ausdruck einer inhaltlichen Gewichtung.
Da keine Pflicht bestand, alle möglichen Punkte auch wirklich zu vergeben, kommen in den Arbeitseinheiten manchmal unterschiedliche Gesamtpunktzahlen zustande. Außerdem konnte man sich auch enthalten. Trotz solcher einkalkulierten Abweichungsmöglichkeiten werden die Punktwerte absichtlich nicht in Prozentsätzen dargestellt, um eine Irreführung zu vermeiden. Aufgrund des Umstandes, dass es möglich war, auf eine Aussage alle einem zugeteilten Punkte zu verwenden, kann eine hohe Punktzahl auch eine hohe individuelle Gewichtung einiger Abstimmender ausdrücken.

DIGITALE ABSTIMMUNG MITTELS „POLITON“

Erstmalig kam eine digitale Abstimmungssoftware zum Einsatz. Mit Hilfe zweier mobiler Server und 60 Tablets wurde dies umgesetzt. Um in der abschließenden Evaluation Vergleichswerte zu erhalten, wurde die Software am ersten und dritten Tag der Bürgerbeteiligung eingesetzt. Am zweiten und vierten Tag mussten die Teilnehmenden klassisch analog, das heißt mit Klebepunkten arbeiten. Die grafische Oberfläche der Software „Politon“ ermöglicht es eine unterschiedliche Anzahl an Punkten in jeder Arbeitseinheit auf die unterschiedlichen gesammelten Empfehlungen zu vergeben.

ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE BEIDER PLANUNGSZELLEN

Für die Auswertung des Verfahrens wurden die beiden Planungszellen nach Arbeitseinheiten sortiert, die dort mit Punktwerten gewichteten Aussagen der Bürgergutachter*innen in Tabellen zusammengestellt und letztlich alle Nennungen einer Arbeitseinheit in einer Gesamtsicht zusammengeführt. Nach Addition der Punktwerte gleichlautender Nennungen wurden thematisch ähnlich gelagerte Nennungen in neuen Formulierungen zusammengefasst, um die Ergebnisse zuzuspitzen und Redundanzen zu vermeiden. Soweit möglich wurden dabei die Formulierungen der Bürgergutachter*innen übernommen. Im Sinne der Übersichtlichkeit wurden in den Tabellen nur solche Empfehlungen aufgeführt, die mindestens einen Punkt erhalten hatten.

Dieses Vorgehen wurde bei den Ergebnissen der Arbeitsaufgaben 14a und 14b nicht angewandt, weil hier in den beiden Planungszellen eindeutig unterschiedliche Gewichtungen bei den verschiedenen Themen und ihrer Bepunktung sichtbar wurden.



07.02 GUTACHTEN – ERGEBNISSE UND EMPFEHLUNGEN

AE 01 BEGRÜßUNG UND VORSTELLUNG DES VERFAHRENS

Zu Beginn wurden die Bürger*innen in beiden Gruppen von Herrn Persian, Bürgermeister der Stadt Hückeswagen begrüßt und er dankte für ihr Engagement und ihre Bereitschaft zur Teilnahme an den folgenden vier Tagen. Herr Dr. Merkel dankte den Teilnehmenden seinerseits im Namen des gesamten Forschungsverbundes ENERWA in seiner Funktion als Projektleiter und erklärte in seinem Vortrag, welche Ziele im Forschungsvorhaben angestrebt werden und wie sie mit der stattfindenden Bürgerbeteiligung in Zusammenhang stehen. Danach erklärten die Moderator*innen den Teilnehmenden den Ablauf der Planungszelle in ihrer Methodik, zeitlichen Staffelung und die dazu eingesetzte Technik.

Für den thematischen Einstieg in die Arbeit einer Planungszelle wurden die Teilnehmenden aufgefordert, jeweils einen positiven und einen negativen Aspekt zu Talsperren aufzuschreiben. In dieser Einheit wurde keine Hierarchisierung bzw. Priorisierung vorgenommen. Die Aspekte wurden anschließend geclustert und vorgestellt.



Was verbinden Sie mit einer Talsperre?
Nennen Sie einen positiven Aspekt.

ERGEBNISSE AE 01 A

AE 02 A Positive Aspekte
Trotz genehmigtem Wassersport und Camping, gute Wasserqualität
Schönes Naturschutzgebiet
Wasserqualität
Freizeitwert, Entspannung, Wellness
Neuer Lebensraum für Tiere, etc.
Heimat
Schönheit in der Landschaft, Funktionalität (Trinkwasser bzgl. Freizeitgestaltung), biologisch sinnvoll (Vögel, etc.)
Freizeit-Wandern, Bereitstellung von Trinkwasser, Rast- und zum Teil Brutplatz für Vögel, Freizeitwert
„Unberührte“ Natur
Sauberes Trinkwasser
Freizeit und Erholung
Tolles Naherholungsgebiet mit Wassersportmöglichkeiten
Energie
Wunderschönes Naturerlebnis
Grüne Lunge
Ruhe, tolle Wanderwege, viel Natur, seltene Tiere beobachten, Brauchwassertalsperre schwimmen



Abbildung 11 | Pumpen im Entnahmeturm der Großen Dhünn-Talperre

Was verbinden Sie mit einer Talsperre?
Nennen Sie einen negativen Aspekt.

ERGEBNISSE AE 01 B

AE 01 B Negative Aspekte
Lärm (insbes. Motorräder)
Durch viele Wochenendbesucher jede Menge Müll
Müll (Sauberkeit)
Immer sehr überfüllt
Massentourismus
Wanderer + Tourismus
Radtourismus (MTB)
Hohe Zäune
Keine Wanderwege am Wasser
Einschränkungen in manchen Lebensbereichen um H2O sauber zu erhalten; Sonntagstourismus, der die Vorgaben des Naturschutzes missachtet; Reservat; Diskrepanz zwischen Anwohnern die strenge Vorgaben haben und Touristen die unkontrolliert machen, was sie wollen
Ich wünsche mir, dass man um alle Talsperren herumlaufen könnte, wie bei der Lingesetalsperre
Wenig Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung
Wasser aus Düsseldorf anstatt Dhünntalsperre
Gefahr Dammbruch
Leider "nur" Trinkwasser
Wasserqualität leidet, wenn die Talsperre als Freizeitort (schwimmen, etc.) genutzt wird
Verlust des Dhünntals (Überflutetete Fläche)
Die Talsperre ist leider zur Sicherheit eingezäunt
Kosten vs. Nutzen
Umweltschäden: durch viele Autos/Motorräder; Müll; Zerstörung der Natur durch zu viele Menschen + Fahrzeuge;->Eingriff in die Natur/Biotope
Touristen-Müll



AE 02 ‚WASSER IM BERGISCHEN' – ZWISCHEN EREIGNIS UND RESSOURCE

In der zweiten Arbeitseinheit wurde erstmals in den für die Planungszelle charakteristischen Kleingruppen gearbeitet. Zur Strukturierung der Diskussion nach den Vorträgen dienten Fragen bzw. Arbeitsaufträge, die sich an den inhaltlichen Themen der Arbeitseinheiten orientierten oder durch diese inspiriert wurden. Diese wurden innerhalb der Kleingruppen mit fünf Teilnehmer*innen diskutiert, anschließend im Plenum gesammelt und mittels Punkten bewertet.



In der ersten inhaltlichen Einheit führten die Referent*innen in das Thema ‚Wasser im Bergischen' ein. Die umliegenden Talsperren wurden kurz vorgestellt und die dadurch entstehenden Auflagen der Wasserschutzzonen sowie die Eingriffe in die Natur erläutert.

Der folgende Arbeitsauftrag wurde in den Kleingruppen bearbeitet:
Nennen Sie Nutzungsmöglichkeiten von Talsperren:

A) Sammeln Sie drei positive Aspekte.
B) Sammeln Sie drei negative Aspekte.

ERGEBNISSE AE 02 A

Der am häufigsten bewertete Aspekt der Nutzungsmöglichkeiten von Talsperren wurde von den Teilnehmer*innen in der Sicherstellung von qualitativ hochwertigem Trinkwasser aus der Region gesehen. Die Merkmale Versorgungssicherheit, Qualität und Regionalität wurden an mehreren Stellen direkt mit dem Begriff Trinkwasser assoziiert.

Als weitere positive Nutzungsmöglichkeiten wurden die Energiegewinnung durch Talsperren sowie die Sicherstellung von Brauchwasser zum Zweck der Wasserregulierung und des Hochwasserschutzes genannt. Die Funktion der Regulierung bezieht sich hierbei auf den Wasserstand der umliegenden Fließgewässer.

Der Mehrwert, den Talsperren für Freizeit, Erholung und (Wasser-)Sport bieten können, wurde ebenfalls positiv bewertet.
Auch wurden die zahlreichen Naturschutzgebiete und die Erhöhung des Naturschutzes durch Wasserschutzzonen in der Planungszelle als positiv angeführt.

Nennen Sie Nutzungsmöglichkeiten von Talsperren: Sammeln Sie drei positive Aspekte.

AE 02 A Positive Aspekte von Talsperren	**3 Pkt.**
Gesichertes Trinkwasser aus der Region in guter Qualität	74
Energiegewinnung	30
Wasserregulierung, Hochwasserschutz, Brauchwasser	21
Freizeit, Erholung & (Wasser-)Sport	19
Naturschutzgebiete und Wasserschutzzonen	14
Wirtschaftsfaktor Wasser	1
Gesamt	159

Neben den positiven Aspekten der Nutzung von Talsperren wurden in den Kleingruppen auch die negativen Aspekte diskutiert und wie nachstehend von den Teilnehmer*innen bewertet.

ERGEBNISSE AE 02 B

Am häufigsten wurde der durch den Bau und die Nutzung entstandene künstliche Eingriff in die Natur als negativ empfunden. Besonders hervorgehoben wurde hier die Zerstörung der vorhandenen Überschwemmungs- und Laichgebiete.

Ebenfalls wurde die Verschmutzung der Umwelt durch die Bürger*innen festgehalten und beinahe als gleichwertig negativ mit dem Eingriff in die Natur bewertet. Als Beispiele wurden Müll durch eine touristische Nutzung oder auch „Wildparker“ angeführt.

Die Auflagen der Wasserschutzzonen wurden sowohl als positiver als auch als negativer Aspekt angeführt. Als negativ wurden hierbei die Einschränkungen bezüglich der Bebauung, der Landwirtschaft als auch der Natur empfunden.

Als weitere Punkte wurden die negativen Auswirkungen für die Anlieger, die Veränderung bzw. der Verbrauch der Landschaft durch Talsperren sowie die schwer kontrollierbaren Umweltauswirkungen angeführt.





Nennen Sie Nutzungsmöglichkeiten von Talsperren: Sammeln Sie drei negative Aspekte.

AE 02 B Negative Aspekte von Talsperren	**3 Pkt.**
Künstlicher Eingriff in die Natur / Zerstörung der Überschwemmungs- und Laichgebiete, Auen	34
Umweltverschmutzung (z.B. Müll durch Tourismus, "Wildparker")	33
Einschränkungen durch Wasserschutz-zonen (Bau, Landwirtschaft, Natur)	23
Negative Auswirkungen für Anlieger	18
Landschaftsverbrauch und -veränderung	15
Schwer kontrollierbare Umweltauswirkungen	13
Kontrollen der Landwirtschaft verschärfen	12
Freizeitnutzung & Tourismus	6
Kosten (Wartung, Instandhaltung, Regulierung)	4
Pumpspeicherkraftwerkebau (Trinkwasser)	1
Gesamt	159

AE 03 WASSER – ENERGIE – ENERGIEWENDE - WAS HEIßT „ENERGETISCHE OPTIMIERUNG“?

In der dritten Arbeitseinheit wurde der Begriff der „energetischen Optimierung“ eingeführt und verschiedene Aspekte durch die Experten vom Aggerverband und IWW beleuchtet. Der Begriff der energetischen Optimierung wird in Kostenoptimierung, ökologische Optimierung und Lastoptimierung aufgefächert. Der Energiebedarf der Wasseraufbereitung und der Pumpwerke wurde anhand eines Beispiels des Aggerverbandes den Bürgergutachter*innen näher gebracht.

Als Diskussionsanregung diente in den Kleingruppen der folgende Arbeitsauftrag:
Drücken Sie in Ihren Worten aus, was energetische Optimierung für Sie bedeutet!

ERGEBNISSE AE 03

Einen der relevantesten Aspekte der „energetischen Optimierung“ sehen die Bürgergutachter*innen in der Sensibilisierung des Verbraucherverhaltens, ggf. durch ein unterstützendes Anreizsystem und Aufklärung über den verantwortungsvollen Umgang mit der Ressource Wasser allgemein.

Ebenfalls hoch bewertet wurde die Entwicklung und Verbesserung der Technik sowie die Prozessoptimierung der Trinkwassergewinnung. Die damit einhergehenden Energieeinsparungen wurden separat als weiterer Punkt der energetischen Optimierung genannt.



Drücken Sie in Ihren Worten aus, was energetische Optimierung für Sie bedeutet!

AE 03 Energetische Optimierung	**5 Pkt.**
Sensibilisierung des Verbraucherverhaltens (durch Anreize)	37
Entwicklung und Verbesserung der Technik	35
Aufklärung und verantwortungsvoller Umgang mit Ressourcen	31
Prozessoptimierung der Trinkwassergewinnung/Optimierung der Anlagen	26
Energieeinsparung	22
Lastoptimierung / Verbrauchsoptimiertes Verhalten entsprechend der Energienutzung und -erzeugung	18
Regenwassernutzung	13
Politische & wirtschaftliche Maßnahmen	13
TTIP	13
Netzoptimierung	12
Einsparung von Ressourcen (vorbeugende Instandhaltung)	10
Ökologische Optimierung	9
Erzeugung von Energie durch Fließgewässer	9
Zukunft beachten hinsichtlich Preis- und Bevölkerungsentwicklung	6
Kostenoptimierung	6
Wasserverbrauch reduzieren	4
Zusätzliche Turbinen beim Transport	4
Gesamt	268

AE 04 ENERGETISCHE OPTIMIERUNG (I): OPTIMIERUNG UNTER GEWÄSSERGÜTETECHNISCHEN UND ÖKOLOGISCHEN GESICHTSPUNKTEN

Im Rahmen der vierten Arbeitseinheit wurde die energetische Optimierung aus dem Blickwinkel der Gewässergüte sowie der Ökologie betrachtet. Dazu stellten Vertreter der Universität Duisburg-Essen und der RWTH Aachen ihre Forschungsergebnisse der ENERWA-Teilprojekte vor. Die Gewässergüteparameter wie die Wassertemperatur, Sauerstoffsättigung, Trübung und Nährstoffgehalte sowie die Schichtung des Wassers in einer Talsperre erläuterte Herr Echterhoff. Herr Meißner hingegen widmete sich der Ökologie des Fließgewässers und deren Bedürfnissen.

Den Bürgergutachter*innen wurde zur Diskussion innerhalb der Kleingruppen die nachstehende Frage gestellt:
Welche ökologischen Gesichtspunkte sollten im Rahmen einer energetischen Optimierung berücksichtigt werden?

ERGEBNISSE AE 04

Die von den Teilnehmer*innen genannten ökologischen Kriterien umfassen vorrangig die Erhaltung der Artenvielfalt in den Fließgewässern und Talsperren sowie die Nichtbeeinträchtigung der Wassergüte durch die energetische Optimierung.

Gefolgt werden diese beiden Punkte von der (Trink-)Wasserentnahme an den optimalen Temperaturpunkten bzw. Gewässerschichten innerhalb der Talsperre und der Nichtüberschreitung der ökologischen Belastbarkeit der Fließgewässer hinsichtlich der Wassertemperatur sowie der Wassermenge. Ebenso wurde die Renaturierung der Uferbestände als wichtig empfunden.

Von beiden Gruppen wurden viele weitere zu berücksichtigende Gesichtspunkte benannt, die der nebenstehenden Tabelle zu entnehmen sind.

Welche ökologischen Gesichtspunkte sollten im Rahmen einer energetischen Optimierung berücksichtigt werden?

AE 04 Ökologische Gesichtspunkte	**5 Pkt.**
Erhaltung der Artenvielfalt in den Fließgewässern und Talsperren	56
Nichtbeeinträchtigung der Wassergüte bzw. Qualität bei Trinkwasser	46
Wasserentnahme an optimalen Temperaturpunkten bzw. aus optimalen Gewässerschichten	25
Nichtüberschreiten der ökologischen Belastbarkeit hinsichtlich Temperatur	25
Renaturierung der Uferbestände und des Flußverlaufs	17
Nichtüberschreiten der ökologischen Belastbarkeit bzgl. Wassermenge/ Anpassung der Abflussmenge an die Antriebsgeschwindigkeit	17
Regulierung des Ablaufs	16
Erhaltung und Förderung des Selbstreinigungseffekts	15
Sparsamer Umgang mit der Ressource Trinkwasser	15
Nichtbeeinträchtigung der Wassergüte bei Fließgewässern (Temperatur, Sauerstoff, Trübung)	14
Nichtüberschreiten der ökologischen Belastbarkeit hinsichtlich Fließgeschwindigkeit	9
Erhaltung und Verbesserung der Biodiversität	9
Realisierung von ökologisch sinnvollem Stromeinkauf durch die Wasserwerke	5
Gesamt	269

AE 05 BEGEHUNG DER TALSPERRE

In der fünften Arbeitseinheit sollten die Bürgergutachter*innen auf der Basis eines Besuchs der Großen Dhünn-Talsperre ihr bisheriges Wissen über den Umgang mit Wasser in Kontrast zu den tatsächlichen Gegebenheiten gestellt sehen. Der Wupperverband betreibt mit der Großen Dhünn-Talsperre den zweitgrößten Trinkwasserspeicher Deutschlands. Sie bot sich auch deshalb für einen Besuch an, weil sie mit einer einzigartigen Technik ausgerüstet ist, dem sogenannten Thermorüssel. Dieser Thermorüssel kann aus verschiedenen Tiefen der Talsperre Wasser fördern und dem Unterlauf zufügen. Üblicherweise wird ein Unterlauf einer Talsperre mit Wasser aus deren untersten Schichten gewonnen und ist damit in aller Regel sehr kalt (ca. 4 Grad) und beeinträchtigt die Wasserlebewesen des Flusslaufs negativ. Mit dem Thermorüssel kann dies verhindert werden. Neben dieser einzigartigen Vorrichtung konnte der selbst vor Ort gemachte Eindruck der Talsperre, ihre Größe und ihr technisches Equipment besser als jeder Vortrag ein Gefühl für diese wassertechnischen Großbauten erzeugen.

Nach diesem umfassenden Einblick sollte das Gehörte in Bezug auf den Umgang mit Wasser geordnet und in positive oder negative Aspekte unterschieden werden. In dieser Einheit wurde keine Hierarchisierung bzw. Priorisierung vorgenommen.

ERGEBNISSE AE 05 A

Welche neuen Erkenntnisse haben Sie nach dem Besuch der Talsperre über den Umgang mit Wasser für sich gewonnen? Nennen Sie positive Aspekte.

Als bedeutendste Erkenntnis stellte sich für die Bürgergutachter*innen der hohe qualitative Standard des Trinkwassers dar, dessen regelmäßige Kontrolle sowie der auch in der Anlage hochbemessene hygienische Zustand wurden gleichsam goutiert. Weiterhin wurde der hohe technische Standard der Anlage und der Einbau des Thermorüssels als begrüßenswert quittiert. Darüber hinaus fand die überregionale Herangehensweise an den Betrieb der Talsperre und deren Vernetzung wie auch Kontrolle eine breite Zustimmung im Plenum.

Welche neuen Erkenntnisse haben Sie nach dem Besuch der Talsperre über den Umgang mit Wasser für sich gewonnen? Nennen Sie positive Aspekte.



AE 05 A Positive Aspekte
Besseres Verständnis der Technik und der Kooperation mit der Landwirtschaft
Vermutung des qualitativ hochwertigen Trinkwasser hat sich bestätigt / Wasserqualität
Technische Innovationen werden eingesetzt (Thermorüssel)
Sauberkeit
Veranschaulichung des Entnahmevorgangs
Kontrollen alle 15 Minuten
Abnehmer entscheidet über die "Wasserschicht"
Zulaufsystem
Überregionale Betrachtung

ERGEBNISSE AE 05 B

In ihren Bewertungen der Talsperre ließen die Bürgergutachter*innen deutlich erkennen, dass sie die Notversorgung Düsseldorfs mit Wasser aus dieser Talsperre als nicht darstellbar empfanden. Zudem bemängelten sie den hohen Aufwand zur Instandhaltung der Anlage, deren ausbaufähige Öffentlichkeitsarbeit sowie die große Sperrfläche um die Talsperre herum. Obgleich der Thermorüssel Lob fand, stellten die Bürgergutachter*innen dazu fest, dass die Zeit zwischen dem Erkennen der Schädlichkeit des kalten Wassers für die Fauna und Flora des Flusses und der Behebung dieses Zustandes insgesamt viel zu lang gewesen seien.

Welche neuen Erkenntnisse haben Sie nach dem Besuch der Talsperre über den Umgang mit Wasser für sich gewonnen? Nennen Sie negative Aspekte.

AE 05 B Negative Aspekte
Hoher technischer Aufwand
Unkontrollierter Notablauf
Mangelnde Arbeitssicherheit
Wenig Öffentlichkeitsarbeit
No-Go-Area um die Talsperre



AE 06 ENERGETISCHE OPTIMIERUNG (II): WASSER IN TALSPERREN UND FLIEßGEWÄSSERN

Der Schwerpunkt des zweiten Teils der energetischen Optimierung bildete die betriebswirtschaftliche und die volkswirtschaftliche Betrachtung des Gesamtwassersystems. In einigen Punkten stehen sie in starker Opposition. Hier wurde die These aufgestellt, dass Wasserkraft eher ein betriebswirtschaftliches Thema ist, während Talsperren eher ein volkswirtschaftliches Thema sind. In Anbetracht des steigenden Energiebedarfs und des Klimawandels sei nicht mehr die Frage des ob zur Wasserkraft zu stellen, sondern des wie. In einer ökonomischen Auseinandersetzung wurde der Preisbildungsprozess an der Strombörse betrachtet.

Der Arbeitsauftrag für die Kleingruppenphase lautete:
Nennen Sie bis zu vier Bedingungen, die sowohl energetisch als auch ökonomisch sein können, für die Unterhaltung einer Talsperre.

ERGEBNISSE AE 06

Den meisten Zuspruch von den Teilnehmenden erhielten der Hochwasserschutz und der Niedrigwasserausgleich in Talsperren. Darauf folgend wurden das Vorhandensein von Stauvolumen und Zu- und Abfluss (Fließgewässer /Regen) und eine Nachhaltigkeitsanalyse als besonders beachtenswerte Bedingungen gewertet. Auf dem vierten Platz rangieren drei Empfehlungen: Die Bürger*innen wünschen sich klare Regelungen im Wassereinzugsgebiet besonders in Bezug auf die Landwirtschaft. Zweitens fordern sie eine kostengünstige, hochwertige, sichere Gewinnung von Trinkwasser und drittens variable Einsatzmöglichkeiten der Talsperre zur Trinkwassergewinnung und Energieerzeugung.

Nennen Sie bis zu vier Bedingungen, die sowohl energetisch als auch ökonomisch sein können, für die Unterhaltung einer Talsperre.

AE 06 Energetische/ökonomische Bedingungen	**5 Pkt.**
Hochwasserschutz und Niedrigwasserausgleich	29
Vorhandensein von Stauvolumen und Zu- und Abfluss (Fließgewässer / Regen)	25
Nachhaltigkeitsanalyse	23
Klare Regelungen im Wassereinzugsgebiet (Landwirtschaft etc.)	18
Kostengünstige, hochwertige, sichere Gewinnung von Trinkwasser	18
Variable Einsatzmöglichkeiten der Talsperre (Trinkwasser, Energie)	18
Gesamtgesellschaftlicher Nutzen, da in öffentlicher Hand	17
Kosten-Nutzen-Analyse	14
Wasserabgabe nach ökologischen Gesichtspunkten (Trinkwasser)	13
Regelmäßige Wartung und Optimierung durch unabhängige Gutachter	12
Möglichst geringer energetischer und ökonomischer Aufwand	11
Günstige topographische Lage	9
Regionale Selbstversorgung / Bedarf an Wasser	8
Ökologische Dynamisierung / Umweltschutz	8
Wasserabgabe zur Stromerzeugung	7
Tourismus / Sport-, Freizeit- und Naherholung nutzen	7
Neuester Stand der Technik	7
Ressourcenplanung	6
An den Strompreis angepasste Wasserabgabe	5
Ökonomische Dynamisierung	4
Entschädigung / Soziale Verträglichkeit: Bauern, Anwohner, Freizeitsuchende	4
Vorhandensein von Investoren	2
Gesamt	265

AE 07 ENERGETISCHE OPTIMIERUNG (III): OPTIMIERUNG DES GEBRAUCHS UND VERBRAUCHS VON WASSER

Im dritten und letzten Teil der energetischen Optimierung wurden die Verbesserungspotentiale am Beispiel des Stromverbrauchs des Rhein-Wupper Verbands thematisiert. Im Vortrag erläuterte Herr Wasserfuhr, was der Verband bereits unternommen hat um Energie einzusparen. Es wurde ein interner Audit sowie das Zertifizierungsaudit Stufe I im Rahmen des Energiemanagementsystems erfolgreich abgeschlossen. An einigen Details wurde das veranschaulicht: Eine der Rohwasserpumpen wurde mit einem hocheffizienten Motor ausgerüstet. Die Raumbelüftung in den Toilettenräumen außerhalb der Arbeitszeiten wurde optimiert. Die Beleuchtung in den Werkstätten (Schlosserei/ Dreherei) wurde optimiert und vieles mehr.



Zur Bearbeitung innerhalb der Kleingruppen erhielten die Bürgergutachter*innen die Arbeitsaufträge, Möglichkeiten zur Optimierung im Umgang mit Wasser im Allgemeinen sowie auch für den individuellen Umgang zu formulieren.

ERGEBNISSE AE 07 A

Am häufigsten wurden die Anpassung des Verteilsystems an einen „Sparmodus“ sowie der Einsatz von energiesparender Technik (beispielsweise die Verwendung von kleineren Pumpen) als Möglichkeiten zur Optimierung im Umgang mit Wasser gewählt. Aber auch in der Nutzung von Regenwasserauffangbecken zum Spülen der Leitungen und der Bewusstseinsbildung der Bevölkerung zum Wert von Wasser wurden weitere Optimierungsmöglichkeiten erkannt.

Welche Möglichkeiten zur Optimierung erkennen Sie im Umgang mit Wasser?

AE 07 A Umgang mit Wasser allgemein	**3 Pkt.**
Das Verteilsystem/Infrastruktur einem "Sparmodus" anpassen, da Verbrauch abnimmt	45
Energiesparende /-effiziente Technik	39
Information und Sensibilisierung der Bevölkerung für einen verantwortungsvollen Umgang mit Wasser	23
Regenwasserauffangbecken zum Spülen der Leitungen anlegen	13
Nutzung des Regenwassers für Toilettenspülung o. ä.	11
Vermeidung von Zwischenhandel	10
Förderung von Kostenbewusstsein und Prozessoptimierung beim Lieferanten	4
Modernisierung der Pumpen	3
Zusätzliche Stromgewinnung bei den Vorsperren	2
Energiemanagement	2
Gleichmäßiger Wasserverbrauch	2
Förderung von Kreislaufsystemen mit Filtern	2
Gesamt	156

ERGEBNISSE AE 07 B

Schreiben Sie Ihre Ideen zur Optimierung Ihres eigenen Umgangs mit Wasser auf.

Mit Blick auf den eigenen Umgang mit Wasser bewerteten die Bürgergutachter am häufigsten die Nutzung von Regenwasser und den Einsatz wassersparender energieeffizienter Geräte als individuelle Optimierungsmöglichkeit. Zuspruch fanden auch die konkreten Vorschläge Bade- und Spülwasser für die Toilette zu nutzen, statt dem Baden zu duschen sowie mehr Leitungswasser zu trinken. Auch die Schaffung von Anreizen sowie die Initiierung von grundsätzlichen Verhaltensänderungen wurden benannt.







Schreiben Sie Ihre Ideen zur Optimierung Ihres eigenen Umgangs mit Wasser auf.

AE 07 B Umgang mit Wasser individuell	**3 Pkt.**
Regenwassernutzung	50
Nutzung wassersparender und energieeffizienter Geräte im Haushalt	39
Mehrfachnutzung / Nutzung von Bade- und Spülwasser für die Toilette	18
Mehr Leitungswasser trinken	14
Anreize schaffen / Bewusstes Verbraucherverhalten fördern im Tagesverlauf	13
Duschen statt Baden	9
Eigene Brauchwassernetze, ggf. für Neubauten politisch einfordern	6
Grundsätzliche Verhaltensänderung	5
Vermeidung von Versiegelungsflächen	5
Gesamt	159

AE 08 ÖKOLOGISCHES POTENZIAL UND ÖKONOMISCHER WERT EINER TALSPERRE

Mit dieser Arbeitseinheit endete der zweite Tag der Planungszelle. Der achte Themenblock umfasste den ökonomischen Wert und das ökologische Potenzial einer Talsperre und schloss somit an verschiedene vorangegangene Arbeitseinheiten an und vertiefte das Wissen der Teilnehmer*innen in den Bereichen Ökonomie und Ökologie.

Fokussiert wurden in den Vorträgen die Funktionen einer Talsperre und die Unterscheidung zwischen Talsperren und natürlichen Seen.
Die Fragestellung dieser Arbeitseinheit für die Kleingruppen öffnete den Blick wieder von der Ökonomie und Ökologie hin zur Einstellung der Bürgergutachter*innen in ihrer Rolle als Anwohner*innen von mehreren Talsperren. Sie sollten überlegen, welchen Mehrwert sie als – im weitesten Sinne – Anwohner*innen in einer Talsperre sehen.

Den Bürgergutachter*innen wurde dazu die folgende Frage gestellt:
Welchen Mehrwert sehen Sie als Anwohner*in in einer Talsperre?

ERGEBNISSE AE 08

Die Bürger*innen wählten zwei Punkte, die ihnen mit Abstand am wichtigsten sind. Dies sind zum einen der Naherholungs- und Freizeitwert einer Talsperre, zum anderen die durch die Talsperren entstandenen Naturschutzgebiete bzw. Wasserschutzzonen und deren Auflagen.

Des Weiteren wurde die Nähe zur Natur und die idyllische Landschaft aber auch die Funktion einer Talsperre zum Schutz vor Hoch- und Niedrigwasser genannt. Erst als sechster und siebter Punkt wurden die gesicherte Trinkwasserversorgung sowie die Qualität des Trinkwassers genannt.

Welchen Mehrwert sehen Sie als Anwohner*in in einer Talsperre?

AE 08 Mehrwert der Anwohner	**5 Pkt.**
Naherholungs- & Freizeitwert	62
Naturschutzgebiete und Wasserschutzzonen (Auflagen)	46
Nähe der Natur	22
Idyllische Landschaft	19
Schutz vor Hoch- und Niedrigwasser	19
Gesicherte Trinkwasserversorgung	16
Trinkwasserqualität (und günstiger Preis)	15
Lebensqualität	13
Herkunft des Trinkwassers ist bekannt	11
Schutz vor Wohnneubauten durch Naturschutzgebiet	11
Gesunde Luft	10
Wirtschaftliche Nutzungsmöglichkeiten (Tourismus, Sport, Gastronomie)	8
Wassersportmöglichkeiten	6
Größere Tiervielfalt + Pflanzen	6
Erhöhter Immobilienwert	1
Unter der Woche: Ruhe!	0
Gesamt	265

AE 09 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN – LANDES-, BUNDES- UND EUROPARECHT

In der neunten Arbeitseinheit informierten Expert*innen aus den Rechtswissenschaften und der Praxis des Gesundheitsamtes über die bereits vorhandenen gesetzlichen Regelungen, welche die Wasserwirtschaft betreffen. In diesem Rahmen wurden die Vorgaben bzgl. des Qualitätsniveaus, der Verfügbarkeit, des Wasserdrucks, der Temperatur und der mikrobiologischen Beschaffenheit von Trinkwasser erläutert und den Bürgergutachter*innen im Anschluss zwei Fragen gestellt:
Inwiefern fühlen Sie sich durch die rechtlichen Vorgaben und Gesetze geschützt?
Gibt es Verbesserungsbedarf in der Gesetzgebung? Wenn ja, welche Vorschläge würden Sie äußern?

ERGEBNISSE AE 09 A

Bei der Frage, inwiefern sich die Teilnehmer*innen durch die rechtlichen Vorgaben und Gesetze geschützt fühlen, wurde der Aspekt von regelmäßigen Kontrollen des Trinkwassers durch die Gesundheitsbehörden als wichtigste Empfehlung bewertet. Dieser Punkt war beiden Gruppen wichtig.

Der Aspekt, welcher an zweiter Stelle steht, wurde hingegen nur in einer der Gruppen genannt. Hierbei handelt es sich um die Festschreibung von Wasser als Allgemeingut, welches nicht zu Privateigentum erklärt werden darf.

Des Weiteren wurden die Vorgaben zur Wasserqualität sowie die Grundsicherung bzw. die Sicherung der Verfügbarkeit von Trinkwasser geschätzt.

Inwiefern fühlen Sie sich durch die rechtlichen Vorgaben und Gesetze geschützt?

AE 09 A Rechtlicher Schutz	**3 Pkt.**
Regelmäßige Kontrollen der Gesundheits-behörden und deren Auflagen / Garantie für sauberes Wasser	32
Wasser als Allgemeingut - kein Privateigentum	26
Vorgaben zur Wasserqualität	23
Grundsicherung/ Sicherung der Verfügbarkeit	21
Pflicht zur Zusammenarbeit mit dem Gesundheitsamt	13
Verbraucherschutz / gesund. Vorgaben / wasserrechtliche Gestattungen	12
Subjektive Sicherheit	9
Auflagen und Meldepflicht / Wasserschutzgebiete	8
Einhaltung des Minimalisierungsgebots	9
Gesamt	153



ERGEBNISSE AE 09 B

Die zweite Frage innerhalb der Arbeitseinheit forderte Verbesserungsvorschläge bzgl. der rechtlichen Rahmenbedingungen in der Wasserwirtschaft. Hierzu wurden von beiden Gruppen zahlreiche Vorschläge gemacht, welche sich zum Teil stark unterscheiden.

Insgesamt hat der Verbesserungsvorschlag, unabhängige Kontrollen der Wasserqualität einzuführen, welche unangemeldet aber in gewisser Weise regelmäßig stattfinden, den meisten Zuspruch gefunden. An zweiter Stelle steht die Forderung nach mehr Transparenz und Information, gefolgt von der Forderung, keine Privatisierung der Wasserversorgung zu erlauben.

Gibt es Verbesserungsbedarf in der Gesetzgebung? Wenn ja, welche Vorschläge würden Sie äußern?



AE 09 B Verbesserungspotenzial	**3 Pkt.**
Unabhängige Kontrollen der Wasserqualität (unangemeldet/regelmäßig)	26
Mehr Transparenz und Information / zentrale Datenbank der Qualitätswerte	24
Keine Privatisierung der Wasserversorgung	14
Gesetzliches Gülle-Verbot	12
Sofortige Information der Öffentlichkeit im Katastrophenfall	12
Anreize und Förderungen von energiesparender Technik	8
Bei Meldeverfehlungen schärfere Sanktionen	8
Verankerung der Trinkwasserversorgung im Grundgesetz	8
Variable Strompreise für Wasserversorger	6
Reaktionszeiten bei Verunreinigung verkürzen	6
Anpassung der Wasserleitungen an die geänderten Verbrauchsverhalten	5
Freie Wahl des Trinkwasseranbieters	5
Angepasste Kostenverteilung (-umlegung auf die Allgemeinheit)	4
Regionale Regelungen unterhalb der Landesebene	3
Verminderter Mehrwertsteuersatz für Wasserversorger	3
Anwendung von Härtefallregelungen	3
Verschärfung der Grenzwerte	2
Kontrollpflicht der Gesundheitsämter verschärfen	1
Mehr Kontrollinstanzen	0
Gesamt	150

AE 10 ATTRAKTION WASSER: TOURISMUS ZWISCHEN NATURSCHUTZGEBIETEN UND NUTZFLÄCHEN

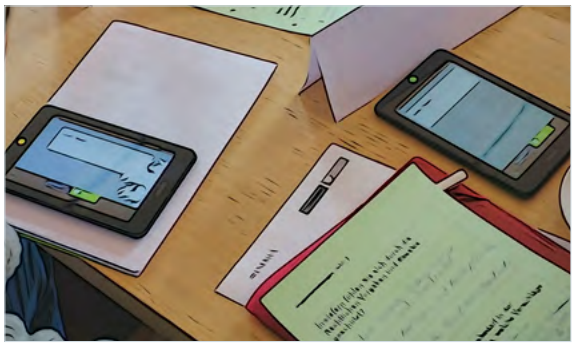
In der zehnten und letzten Arbeitseinheit von Vorträgen begleitet, wurde das Spannungsverhältnis von Tourismus und Naturschutz behandelt.

ERGEBNISSE AE 10 A

Welche nicht energetischen Nutzungsmöglichkeiten schätzen Sie an einer Talsperre?

Am meisten schätzen die Bürgergutachter*innen Talsperren als Naherholungs- und Naturschutzgebiet. Ebenso wurde durch sie aber auch der soziale Aspekt von Talsperren als Treffpunkt, als Badeort und als Ort für Kultur hervorgehoben.





Welche nicht energetischen Nutzungsmöglichkeiten schätzen Sie an einer Talsperre?

AE 09 A Nicht energetische Nutzung	**3 Pkt.**
Naherholungsgebiet (Wandern, Radfahren, unmotorisierter Wassersport)	58
Naturschutz (Aktivitäten von Ornithologen, Schulklassen) und Natur erleben	22
Landschaft	15
Intaktes Ökosystem durch die Talsperre	14
Ruhe	13
Gute & gesicherte Wasserqualität	8
Privatwirtschaftliche Nutzung für Einheimische durch Tourismus	7
Bademöglichkeiten in der freien Natur	7
Sozialer Treffpunkt	6
Kultur- & Eventangebot	6
Gesamt	156



ERGEBNISSE AE 10 B

Unter welchen Bedingungen würden Sie einer touristischen Nutzung der Talsperre zustimmen?

Die Bürgergutachter*innen stellten deutlich heraus, dass die Wasserqualität und die Ökologie nicht unter der touristischen Nutzung leiden dürfen. Daneben waren für sie klare Strukturen und Regeln wichtig. Die Schaffung einer Infrastruktur für ein distanziertes Park&Ride-Angebot ist den Bürger*innen auch ein wichtiges Anliegen. Alle anderen Themen, die sich mit dem „Schutz“ der Anwohner beschäftigen, wurden von den Teilnehmenden als nicht so wichtig eingestuft.

Unter welchen Bedingungen würden Sie einer touristischen Nutzung der Talsperre zustimmen?





AE 10 B Bedingungen für touristische Nutzung	**3 Pkt.**
Wasserqualität & Ökologie dürfen nicht leiden (Kontrolle)	31
Klare Strukturen & Regeln sowie deren Einhaltung durch Kontrolle und Sanktionierung von Verstößen	24
Schaffung von Infrastruktur (distanziertes Park&Ride)	15
Sicherstellung der Müllentsorgung	13
Sensibilisierung für den Naturschutz in Erziehung und Bildung	10
Je verschiedene Freizeitschwerpunkte an den Talsperren	10
Interessenaustausch und Dialog zwischen den beteiligten Gruppen	8
Gar keine Nutzung!	7
Positive Verstärker für Gebote durch Einbindung (z.B. "Pfand" für Mülltüten)	6
Keine Übernutzung	6
Shuttle-Busse	5
Errichtung von Lärm- und Tempolimitzonen mit Überwachung	4
Schutz der Trinkwassertalsperren vor Tourismus	4
Voraussetzungen schaffen für die Einhaltung von Geboten (Geschultes Personal)	3
Koordination bzw. Lenkung des Tourismus	3
Tourismus nur mit Zustimmung der Anwohner	3
Verträglichkeit des Tourismus muss für die Anwohner gegeben sein	2
Nachhaltiger Tourismus	2
Gesamt	156

AE 11 RÜCKBLICK

In der Arbeitseinheit 11 wurde – angeleitet durch die jeweiligen Moderationsteams der einzelnen Planungszellen – innegehalten, zurückgeblickt auf das Vorherige und gesammelt, welche Informationen man bislang zu den verschiedenen energetischen Optimierungsvarianten gehört hatte.

Inhaltlich galt es zu klären, inwiefern die einzelnen Ansätze eine Chance auf Nachhaltigkeit und Effektivität versprachen und in welchem Verhältnis hierbei die hierzu jeweils existierenden Risiken zu bewerten wären. Auf der Grundlage dieses thematischen Rückblicks sollte anschließend überlegt werden, welche Optimierungsvariante am meisten zu überzeugen gewusst hatte und aus welchen Gründen. Diese in der Plenumsdiskussion gemeinsam erinnerten Informationen eingedenk sollten die Bürger*innen in Kleingruppen Fragen für die anschließende Podiumsdiskussion mit Entscheidungsträgern aus der Politik und der Wasserwirtschaft formulieren. In diesen Fragen konnten die Bürger*innen ihren eigenen Visionen Ausdruck verleihen, zu den vorgeschlagenen Optimierungsvarianten Stellung beziehen, Probleme mit dem Ist- bzw. möglichen Wird-Zustand erörtern und Nachfragen bezüglich der zukünftigen Entwicklung des wasserwirtschaftlichen Gesamtsystems stellen. Mit Beendigung der Kleingruppenarbeit bestimmten die Kleingruppen jeweils eine Person für ihre Gruppe, welche in der in Arbeitseinheit 12 folgenden Podiumsdiskussionen die gemeinsam entwickelten Fragen an die Vertreter aus Politik und Wirtschaft richten sollte.

ERGEBNISSE AE 11

Die verschiedenen Fragen deckten eine Spannbreite von lokalen Problemen in der Wasserversorgung bis hin zu globalen Fragen der möglichen Privatisierung von Wasser und den dadurch entstehenden Folgen für die Wasserqualität im Allgemeinen ab.



AE 12 POLITIK- UND EXPERTENHEARING

Einen besonderen Stellenwert besaß der moderierte Dialog zwischen Bürgergutachter*innen und kommunalen sowie bundespolitischen Entscheidungsträgern und Angehörigen aus der Wasserwirtschaft am dritten Tag des Verfahrens. Zur Vorbereitung dieses sogenannten Politik- und Expertenhearings wurden von den Bürgergutachter*innen zunächst sachorientierte Fragestellungen, Empfehlungen und auch Visionen auf Basis der in den vergangenen Arbeitseinheiten gewonnenen Informationen in Kleingruppen formuliert und bewertet.







Der Anhörung durch beide Planungszellengruppen stellten sich dann auf dem Panel Herr Dr. Torsten Frank (Wupperverband), Herr Prof. Dr. Lothar Scheuer (Aggerverband), sowie die Herren Bernhard Lentz (Burscheid), Herr Andreas Schröder (Hückeswagen), Herr Bürgermeister Rainer Bleek (Wermelskirchen), Herr Peter Meiwald (MdB).

Befragt von den Wortführer*innen aus dem Gutachterkreis kamen Experten und Plenum miteinander ins Gespräch: Wie das Wassersystem im Bergischen energetisch optimiert werden kann, als auch grundsätzliche Fragen zur Wasserprivatisierung wurden lebhaft bis in den Abend diskutiert.





Abbildung 12 | Politik- und Expertenhearing

AE 13 MODELLENTWICKLUNG/OPEN SPACE

In der Arbeitseinheit 13 traten keine Referent*innen mehr auf und präsentierten ihr Wissen, beleuchteten andere Aspekte oder zeigten neue Facetten zu bereits Gehörtem auf, stattdessen erhielten die Bürgergutachter*innen nun die Gelegenheit, Fehlendes und nur am Rande angerissene Themenbereiche für sich zu identifizieren und ihren Wert für die Planungszelle herauszuarbeiten. Als Grundlage dieser Arbeitseinheit fungierten die im bisherigen Verlauf der Planungszelle erarbeiteten und auf Flipcharts festgehaltenen Ergebnisse, welche die Moderationsteams zusammen mit einigen Worten zu den jeweiligen Arbeitseinheiten vorstellten. Nachdem alle noch einmal einen Überblick über die thematischen Einheiten und deren Strukturierung gewonnen hatten, teilten sich die Bürgergutachter*innen abermals in Kleingruppen auf und eruierten hierin unbesprochen verbliebene Themen. Dieser Rückblick sollte dem Forschungsprojekt einerseits Bestätigung der Forschungsrichtung geben und andererseits Anregungen für die weitere Arbeit liefern.

ERGEBNISSE AE 13

Welche Themen wurden noch nicht berücksichtigt? Was sollte Ihrer Ansicht nach noch im Bürgergutachten berücksichtigt werden?

Die Frage nach der Nutzung des Abwassersystems beziehungsweise des Klärschlamms besaß für die Bürgergutachter*innen die höchste Priorität bei den offen gebliebenen Fragen. Weiterhin fehlte ihnen eine Information über die Sicherheitslage an Talsperren in Bezug auf eventuelle Überschwemmungen und terroristische Anschläge. Auf den folgenden Rängen rangieren mit den Fragen nach Inhaltsstoffen von Trinkwassern und der Aufbereitung und den energetischen Einsparpotenzialen bei der Wasseraufbereitung zwei zumindest nahe an Planungszellenthemen orientierte Inhalte.

AE 13 Fehlende Themen	**5 Pkt.**
Nutzung des Abwassersystems / Klärschlamm	38
Sicherheit bzgl. Überschwemmung und Anschlägen	31
Inhaltsstoffe von Trinkwasser nach der Aufbereitung	22
Energetische Einsparungen bei Wasseraufbereitung	20
Informationen zu Kosten (z.B. neue Rohre, Hormonfilterung?)	19
Haftung (Wasserqualität, Verunreinigung, Unfälle)	17
Nutzung der Vorsperren	13
Wirtschaftliche Situation der Wasserversorger	13
Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserwirtschaft	11
Rechtliche Zusammenhänge der Gesellschafter	11
Wer trägt die Kosten? Bund, Kommune, Verbraucher?	10
Aktuelle Informationen zum Projekt ENERWA und zu Ergebnissen der Teilprojekte	10
Energiespeichermöglichkeiten	10
Information für Allgemeinheit	7
Gespräch mit BEW (Bergische Energie und Wasser)	6
Einsparpotential bei der Warmwasseraufbereitung beim Endverbraucher	6
Energetische Einsparungen beim Wasserverteilungsprozess	4
Globalisierung der Märkte	3
Aufbereitung: Wie wird Wasser zu Trinkwasser?	3
Reinigung des Abwassersystems	3
Langfristige Planung Tourismus und Freizeit	1
Umgestaltung der Landschaft- wie sieht eine evtl. Maßnahme aus?	1
Preisbildung /Subvention	0
Personal? Geologen, Biologen, Labor?	0
Gesamt	259

AE 14 RÜCKBLICK

Zum Ende des Verfahrens skizzierten die Moderator*innen den jeweiligen Planungszellen den weiteren Prozess hin zum Bürgergutachten, klärten Fragen hierzu und nahmen im Anschluss daran freiwillige Prüfleser*innen mit ihren Kontaktdaten für das Bürgergutachten auf. Den Prüfleser*innen soll dabei die Funktion einer Kontrollinstanz zukommen, welche durch ihre Arbeit die inhaltliche Richtigkeit der erarbeiteten Empfehlungen gewährleisten sollen und dementsprechend eventuelle Missstände anmahnen dürfen und müssen.



Nachdem dieser für das Gutachten elementare Schritt bewältigt wurde, galt es das Verfahren in seiner Durchführung (Einladungsprozess, inhaltlicher Aufbau, etc.) und seinen Inhalten (Wissenszugewinn, Qualität der Vorträge, etc.) zu evaluieren. Zu diesem Zweck wurde ein Evaluationsbogen ausgeteilt, vorgestellt und dann zum Ausfüllen freigegeben; diese umfassende Evaluation erfolgte dabei vollkommen anonym, bevor in einem letzten Schritt jeder Teilnehmende dazu aufgerufen war, sich zu der durchlaufenen Planungszelle zu äußern. Kritik, Anregung und Lob sollten in dieser offenen Runde Ausdruck finden und den Prozess mit einem persönlichen Eindruck abschließen.



ERGEBNISSE AE 14

In der offenen Feedback-Runde am Ende des vierten Tages drückten die Bürger*innen überwiegend ihr Lob für die Verfahrensform (Kleingruppendiskussionen) aus und bedankten sich bei ihren jeweiligen Moderationsteams. Neben diesen zahlreichen positiven Bewertungen des Bürgerbeteiligungsverfahrens im Speziellen und der ENERWA-Projektskizze im Allgemeinen merkten einige Bürger*innen allerdings auch an, dass das wasserwirtschaftliche Gesamtsystem durch das Fehlen der Abwasserseite in diesem Verfahren nicht vollständig sei. Zudem wurde angeregt, zukünftig nur noch auf das erstmals benutzte elektronische Abstimmungsverfahren POLITON zurückzugreifen, da dieses weniger aufwendig und für das Antwortverhalten offener gestaltet sei.





08 SOZIODEMOGRAPHISCHER HINTERGRUND UND VERFAHRENSBEWERTUNG

08.01 AUSWAHLVERFAHREN

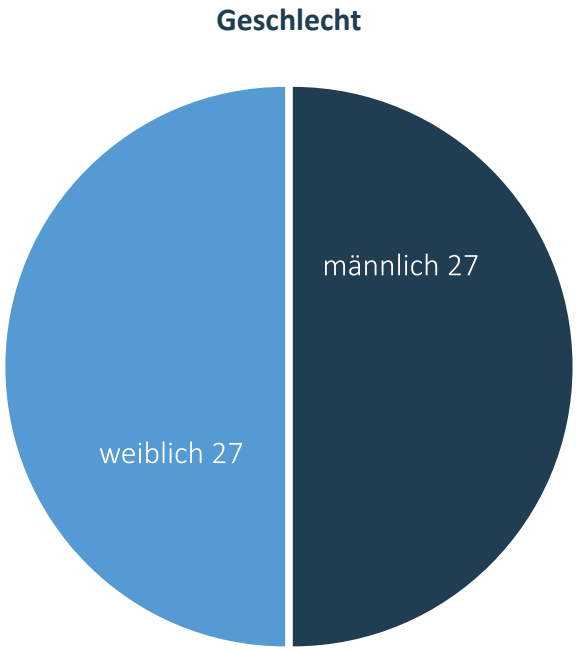
Die Teilnehmer*innen wurden in einem Zufallsverfahren durch die Einwohnermeldeämter Wermelskirchen, Hückeswagen und Burscheid ausgewählt. Sie wurden postalisch eingeladen, am Bürgerbeteiligungsverfahren mitzuwirken. Die aleatorische Auswahl der Teilnehmenden ist ein grundlegender Bestandteil des Verfahrens. Mit dieser soll sichergestellt werden, dass möglichst alle Bevölkerungsschichten berücksichtigt werden, sodass eine umfängliche Interessenvertretung möglich ist.

08.02 SOZIODEMOGRAPHIE DER TEILNEHMER*INNEN

Am Ende der Planungszelle wurden die Teilnehmer*innen mittels eines anonymen Fragebogens gebeten, Fragen zu Alter, Geschlecht, beruflicher Tätigkeit, Bildungsabschluss, Haushaltsgröße (einschließlich Kinder) und Staatsbürgerschaft auf freiwilliger Basis zu beantworten. Alle 54 Teilnehmenden haben den Fragebogen ausgefüllt.

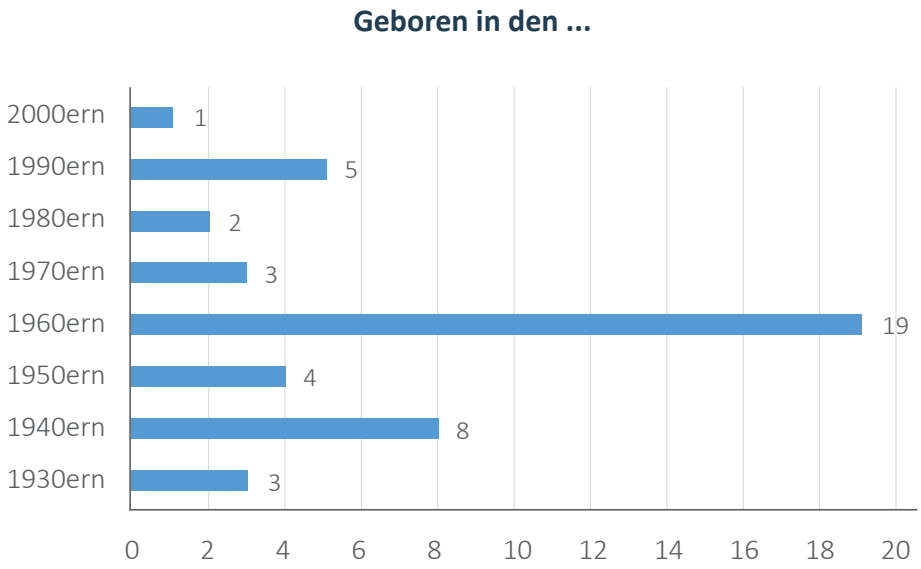
08.03 GESCHLECHT

Die Teilnehmenden der Planungszelle waren zu je 50 % Frauen und Männer. Dies entspricht überwiegend der Gesamtverteilung in Burscheid, Hückeswagen und Wermelskirchen (48,8 % Männer und 51,2 % Frauen).



08.04 ALTER

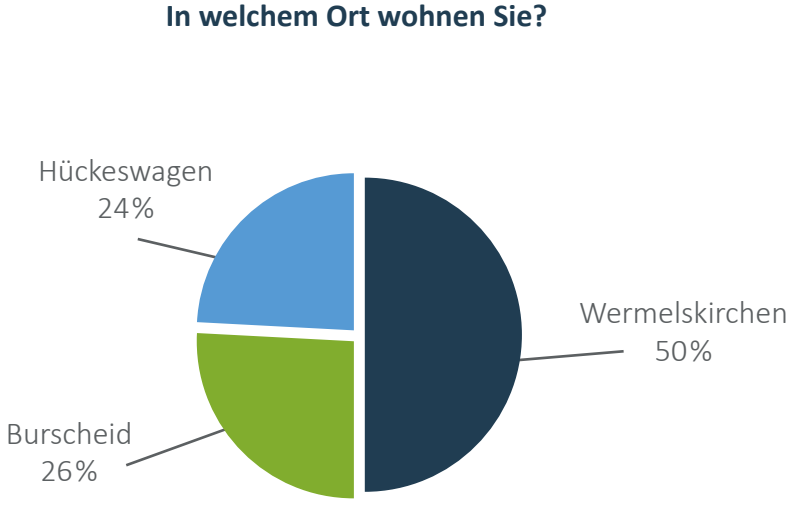
Eingeladen wurden zur Planungszelle Personen ab 14 Jahren. Das durchschnittliche Alter der Teilnehmenden war 50,9 Jahre. Sie waren somit 7,2 Jahre älter als der Durchschnitt der Bevölkerung in den drei Städten (vgl. Zensus 2011).



08.05 WOHNORT

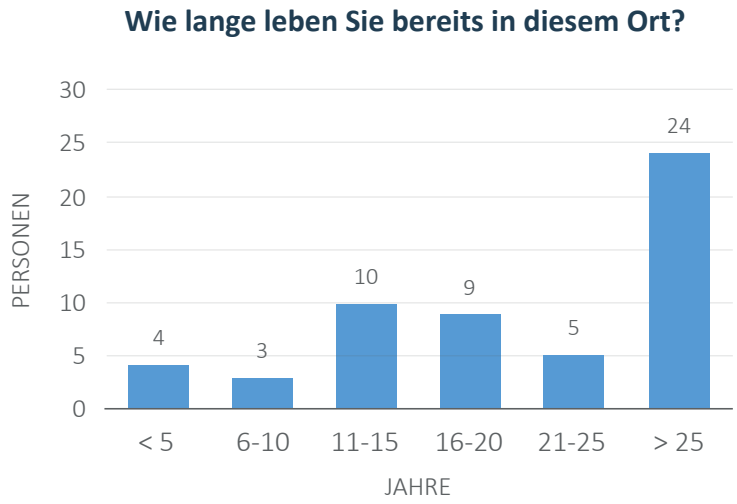
Die Verteilung der Teilnehmenden hinsichtlich ihres Wohnortes entspricht annähernd der Verteilung der Größe ihre jeweiligen Städte in Relation zueinander (vgl. Zensus 2011).

So kommen 50 % der Teilnehmenden aus Wermelskirchen (tatsächliche Relation liegt bei 51,2 %), 25,9 % aus Burscheid (26,5 %) und 24,1 % aus Hückeswagen (22,3 %).



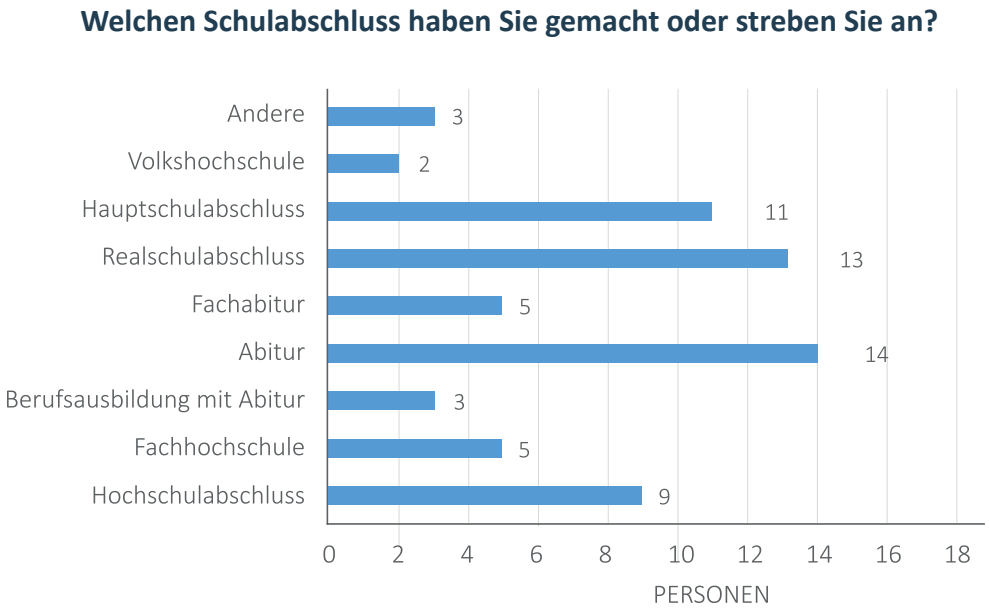
08.06 LEBENSDAUER IN BURSCHEID, HÜCKESWAGEN UND WERMELSKIRCHEN

Über 50 % der Teilnehmenden leben seit über 20 Jahren in ihren Städten. Nur etwa 13 % von ihnen sind hingegen seit weniger als 10 Jahren in ihrer jeweiligen Stadt wohnhaft.



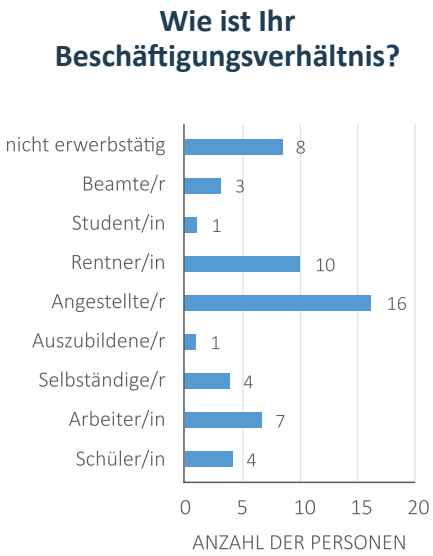
08.07 BILDUNGSABSCHLUSS

Die Teilnehmer*innen weisen einen etwas über dem Durschnitt liegenden Bildungsgrad auf. So haben 24,1 % der Teilnehmenden einen Haupt-Volksschulabschluss, 24,1 % einen Realschulabschluss, 9,3 % ein Fachabitur und 25,9 % die Allgemeine Hochschulreife. Unter ihnen haben 25,9 % einen FH- oder Universitätsabschluss.



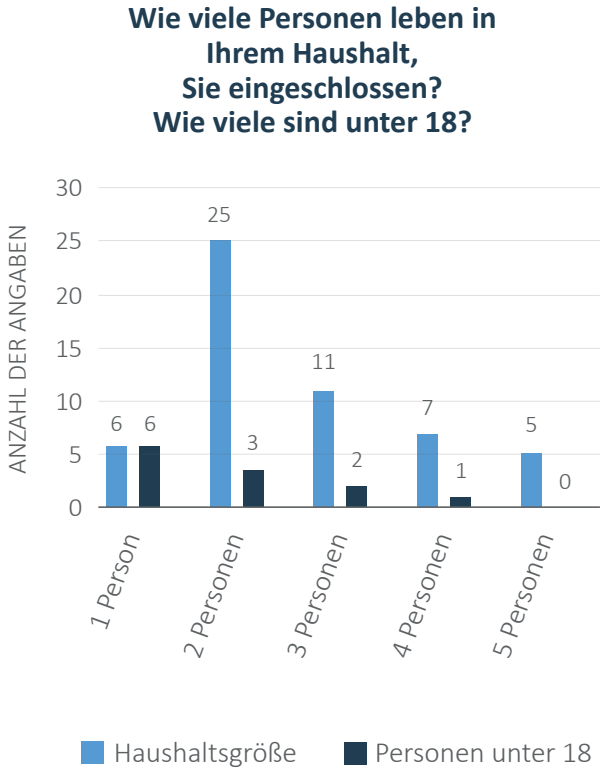
08.08 BERUFLICHE TÄTIGKEIT UND BERUFSAUSBILDUNG

Die Teilnehmenden sind mehrheitlich berufstätig (57,4 %). Die größten Gruppen der Teilnehmenden stellen dabei Angestellte (29,6 %) und Rentner*innen (18,5 %) dar.



08.09 HAUSHALTSGRÖSSE

Die Teilnehmenden leben in Haushalten mit 1 bis 6 Personen, im Durchschnitt 2,64 Personen. Die am häufigsten genannten Haushaltsgrößen sind dabei 2 Personen (46,3 %) und 3 Personen (20,4 %). In 22,2 % der Haushalte leben Kinder oder Jugendliche unter 18 Jahren. Im Durchschnitt befinden sich in den Haushalten der Teilnehmenden 0,41 Kinder bzw. Jugendliche.

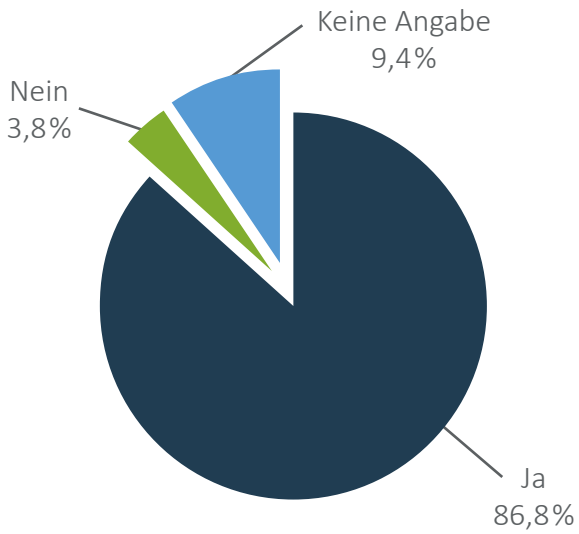


08.10 VERFAHRENSBEWERTUNG DURCH DIE BÜRGER*INNEN

Zum Abschluss der viertägigen Planungszelle erhielten die Teilnehmenden einen Fragebogen zur Auswertung, der Methode, des Verfahrens und zur Nutzerfreundlichkeit der Soft- und Hardware. Insgesamt haben die Bürger*innen sich positiv über das Beteiligungsverfahren geäußert. Sie konnten sich mit ihren Argumenten in die Diskussion einbringen und sind der Meinung, dass das Aufgabenziel erreicht wurde. Sie haben es sehr begrüßt, beteiligt worden zu sein und empfehlen häufiger die Bürger*innen bei wasserwirtschaftlichen und wasserspezifischen Themen einzubeziehen.

08.11 WURDE IHRER MEINUNG NACH DAS AUFGABENZIEL DER PLANUNGSZELLE ERFÜLLT?

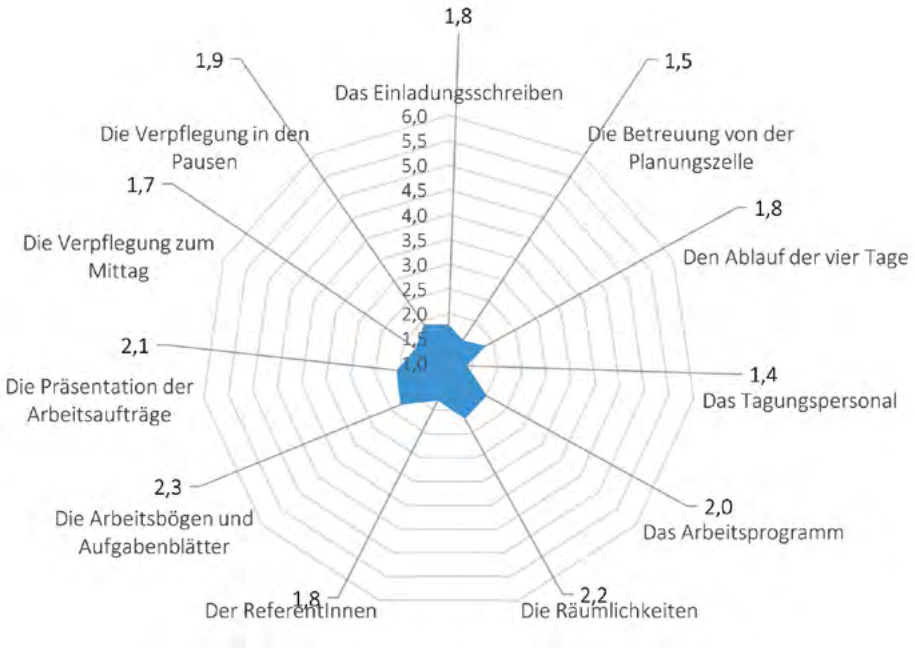
Mit dieser Frage begann die Evaluation. Fast alle Teilnehmenden bejahten dies (86,8%). Keine Angabe machten hingegen 9,4% und mit Nein stimmten 3,8%



08.12 BEURTEILUNG DES GESAMTVERFAHRENS

Die Teilnehmenden gaben folgende Beurteilungen auf einer Notenskala zum Gesamtprozess von der Einladung bis zur Pausenverpflegung. Der Notendurchschnitt beträgt 1,86.

Bitte beurteilen Sie … (in Schulnoten)



In den folgenden Tabellen sind die Einschätzungen und Einstellungen der Bürger*innen rund um die Planungszelle und deren Inhalte.

Die Teilnehmer*innen konnten Mehrfachnennungen vornehmen.

08.13 WAS HAT IHNEN IN DEN VERGANGENEN DREI TAGEN BESONDERS GEFALLEN??

Besonders gefallen hat den Teilnehmern der Informationsgewinn (94,34%) durch die Veranstaltung. Es zeigt sich eine hohe Zufriedenheit der Betreuung und Moderation (73,58%), gefolgt von der Arbeitsatmosphäre (66,04%).

	Prozent
Die Arbeitsatmosphäre	66,04 %
Die Betreuung und Moderation	73,58 %
Der Informationsgewinn	94,34 %
Die Arbeit innerhalb der Kleingruppen	50,94 %
Das Konzept der Planungszelle	47,17 %
Die Themenvielfalt	43,40 %

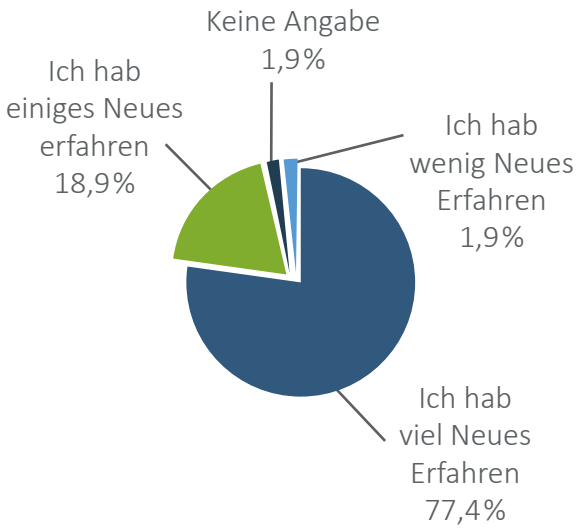
08.14 WAS HAT SIE IN DEN VERGANGENEN VIER TAGEN BESONDERS GESTÖRT?

Der straffe Zeitplan wurde mit Abstand von allen anderen Punkten am häufigsten genannt (58,49%). An zweiter und dritter Stelle wurden die fehlenden Diskussionen im Plenum (26,42%) und im Hearing (16,98%) aufgeführt.

	Prozent
Der straffe Zeitplan	58,49 %
Die fehlende Diskussion im Hearing	16,98 %
Die fehlende Diskussion im Plenum	26,42 %
Die Raumverteilung	13,21 %
Das Konzept der Planungszelle	1,89 %

08.15 WENN SIE SICH AN DIE VIER TAGE ZURÜCKERINNERN, WELCHER AUSSAGE STIMMEN SIE ZU?

Hier wurde abgefragt, ob die Veranstaltung einen Informationsgewinn für die Teilnehmenden bot. Am häufigsten wurde mit 77,36% das Item „Ich habe viel Neues erfahren“ genannt. An zweiter Stelle votierten die Bürger*innen mit 18,87%, dass sie einiges Neues erfahren haben.



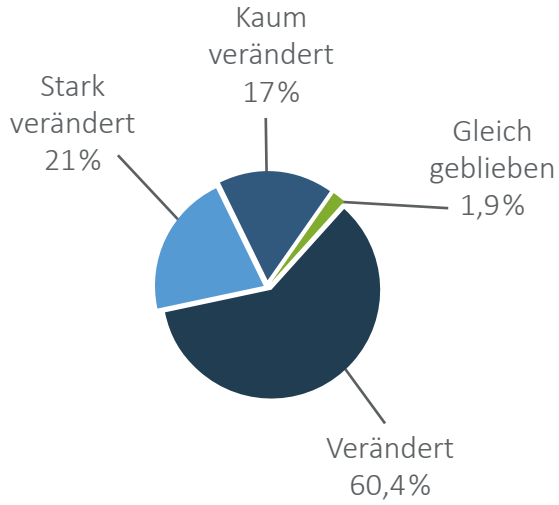
08.16 WÜRDEN SIE BEKANNTEN EMPFEHLEN AN EINER PLANUNGSZELLE MITZUWIRKEN?

Alle Bürger*innen der Veranstaltung würden anderen Menschen eine Teilnahme an solch einem Verfahren empfehlen.

	Prozent
Ja	100,00 %
Nein	0,00 %
Keine Angabe	0,00 %

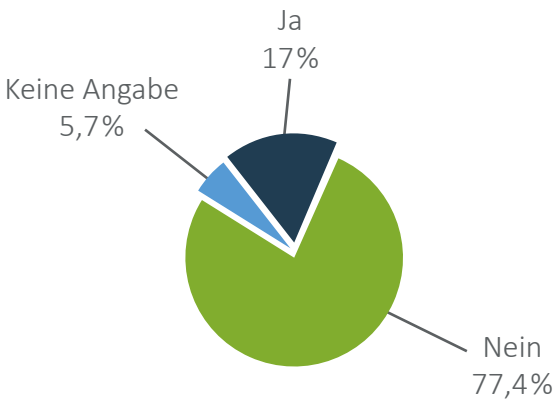
08.17 HAT SICH IHRE EINSTELLUNG ZUM THEMA IN DEN VIER TAGEN VERÄNDERT?

In der nächsten Frage wurde ermittelt, ob es zu einer Einstellungsveränderung der Teilnehmenden in Bezug auf das Thema Wasser und energetische Optimierung gekommen ist. Der größte Teil der Befragten gab an, dass sich ihre Einstellung verändert hat (60,4%). Stark verändert hat sich die Einstellung noch bei 20,8% und kaum verändert bei 17% der Befragten.



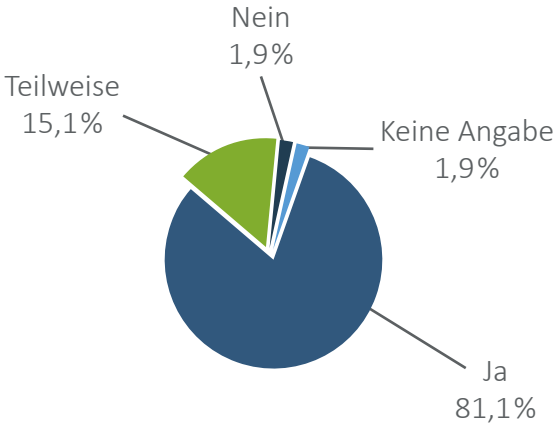
08.18 HATTEN SIE WÄHREND IHRER MITARBEIT BEI DER PLANUNGSZELLE JEMALS DAS GEFÜHL, DASS MAN SIE MANIPULIEREN UND IHNEN EINE ANDERE MEINUNG AUFZWINGEN MÖCHTE?

Bürgerbeteiligung fair und transparent zu gestalten ist eines der wichtigsten Anliegen. Daher wurde gefragt, ob die Teilnehmenden während der Veranstaltung jemals das Gefühl hatten manipuliert worden zu sein. Immerhin gaben 17% der Befragten an, dass dem so sei, während 77,4% der Meinung waren, dass dies nicht geschehen sei. 5,7% der Befragten machten hierzu keine Angabe.



08.19 HATTEN SIE DAS GEFÜHL, IMMER IN DEN KLEINGRUPPEN BETEILIGT GEWESEN ZU SEIN?

Transparenz und Fairness ist auch in der Kleingruppenarbeit ein wichtiges Thema, daher wurde dies abgefragt. Immerhin gaben 81,1 % der Teilnehmenden an immer in den Kleingruppen beteiligt gewesen zu sein, während 15,1 % der Meinung waren teilweise beteiligt gewesen zu sein.



08.20 SIND ODER WAREN SIE BEREITS POLITISCH / GESELLSCHAFTLICH AKTIV?

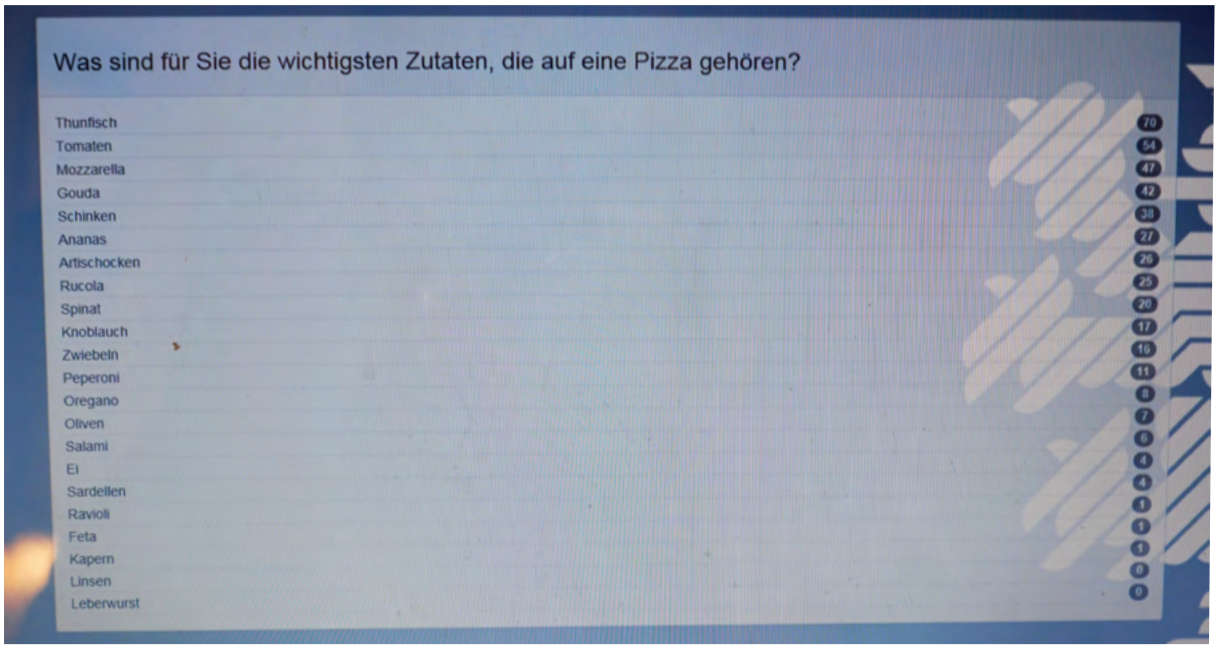
Die letzte Frage in der Evaluation erhob die politische und gesellschaftliche Aktivität der Bürger*innen. Hier gaben 52,54 % der Teilnehmenden an, dass sie nicht politisch oder gesellschaftlich aktiv waren oder sind. 22,03 % sind oder waren in einem Sportverein aktiv und 13,56 % gaben an sonstig politisch oder gesellschaftlich aktiv zu sein.

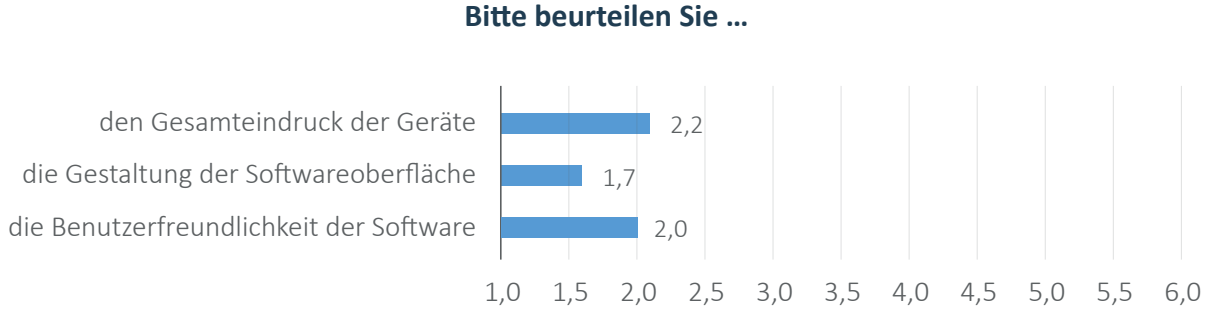
	Prozent
Nein	52,54 %
In einer Partei	0,00 %
In einer Bürgervereinigung	8,47 %
In einem Sportverein	22,03 %
In einer NGO	3,39 %
Sonstige	13,56 %

08.21 EVALUATION DER SOFT- UND HARDWARE (POLITON)

In einem separaten Fragebogen wurde die Soft- und Hardware evaluiert. Vornehmlich ging es um die sogenannte Nutzerfreundlichkeit (Usability) und einen direkten Vergleich zur herkömmlichen Verfahrensweise mit Hilfe von Flipcharts und Klebepunkten. Im Verfahren haben die Teilnehmer*innen am ersten und dritten Tag mit der neuen Soft- und Hardware abgestimmt und am zweiten und vierten Tag haben sie analog mit Klebepunkten abgestimmt.

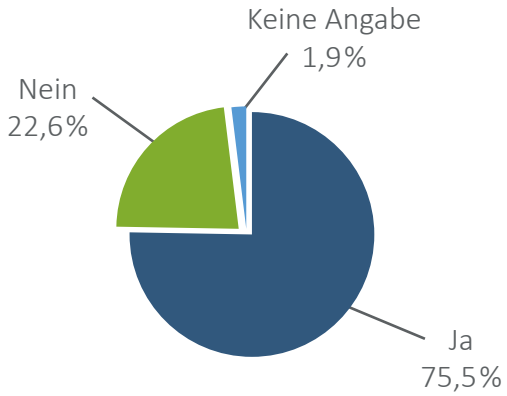
Die ersten drei Fragen betrafen allgemeine Eigenschaften der digitalen Abstimmungssoftware und der Hardware. Es wurde erstens nach der Beurteilung des Gesamteindrucks der Geräte gefragt. Zweitens nach der Gestaltung der Softwareoberflächen und drittens nach der Benutzerfreundlichkeit der Software. In allen drei Teilbereichen ergaben sich Durchschnittsnoten nach der Schulnotenskala zwischen 1,7 und 2,2.





08.22 WÜRDEN SIE BEI ZUKÜNFTIGEN PLANUNGSZELLEN DIE ABSETZUNG DER ANALOGEN ABSTIMMUNG EMPFEHLEN?

Die Teilnehmenden des Bürgerbeteiligungsverfahrens wurden anschließend gefragt, ob sie eine Absetzung der analogen Abstimmung in zukünftigen Verfahren empfehlen würden. 75,5 % der Befragten bejahten dies und 22,6 % sind der Meinung, dass man dies nicht machen sollte.

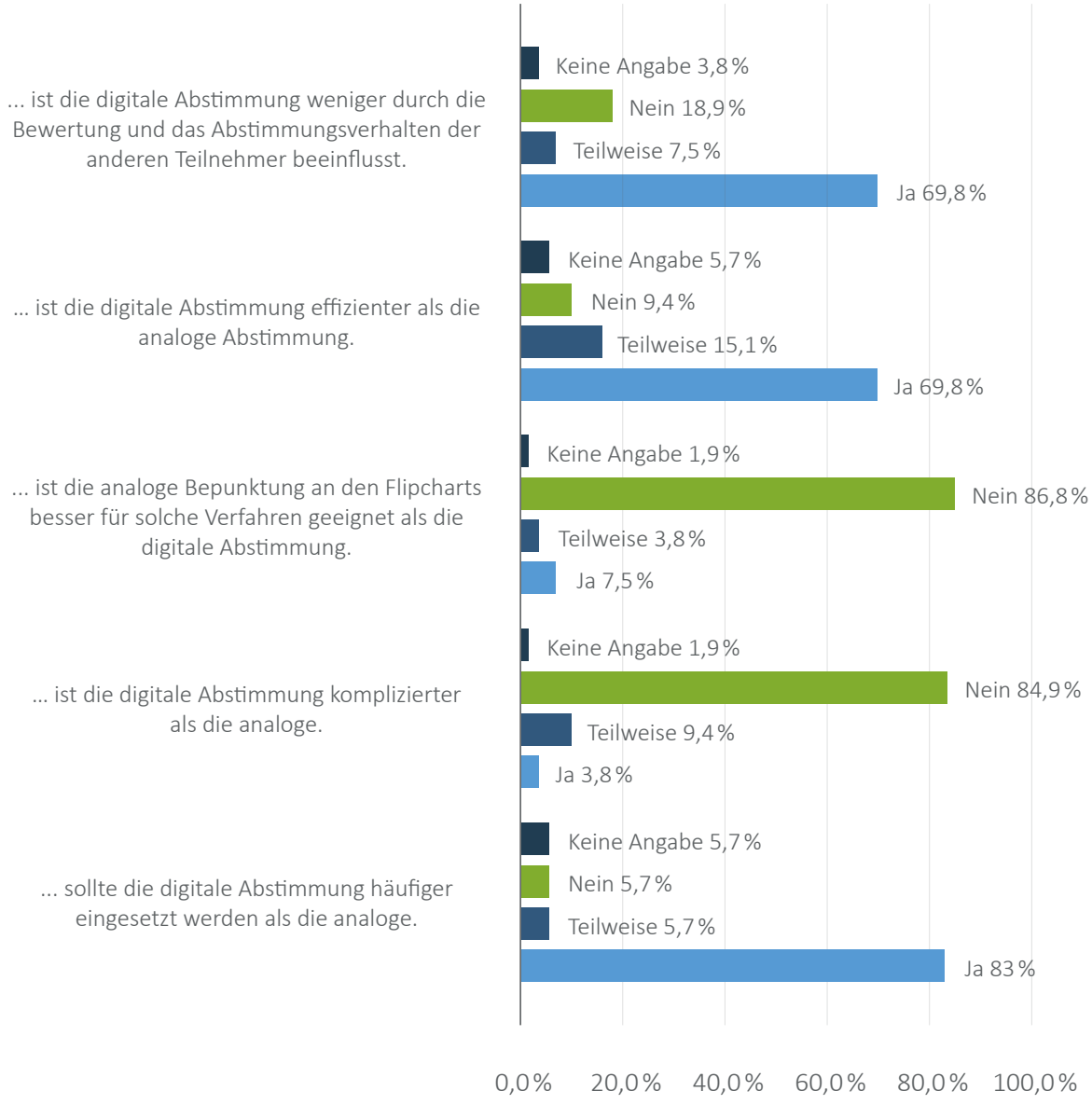


08.23 WENN SIE DIE DIGITALE ABSTIMMUNG MIT DER ANALOGEN BEPUNKTUNG VERGLEICHEN, DANN…

In der letzten Fragebatterie wurden vergleichende Fragen zwischen der digitalen und der analogen Abstimmung gestellt. Die erste Frage lautete: „Wenn Sie die digitale Abstimmung mit der analogen Bepunktung vergleichen, dann ist die digitale Abstimmung weniger durch die Bewertung und das Abstimmungsverhalten der anderen Teilnehmer beeinflusst“. 69,8 % bejahen dies, während 18,9 % das verneinen und 7,5 % der Befragten antworteten mit teilweise.

Als nächstes wurde gefragt, ob die digitale Abstimmung effizienter als die analoge Abstimmung ist. Hier zeichnet sich ein ähnliches Bild ab: 69,8 % Ja, 9,4 % Nein, 15,1 % Teilweise. „Wenn Sie die digitale Abstimmung mit der analogen Bepunktung vergleichen, dann ist die analoge Bepunktung an den Flipcharts besser für solche Verfahren geeignet als die digitale Abstimmung“ lautete die dritte Frage. 86,8 % verneinten dies, während nur 7,5 % der Befragten mit Ja antworteten. Die vorletzte Frage erhob, ob die digitale Abstimmung komplizierter sei; 84,9 % verneinten das. Zum Schluss wurde noch gefragt, ob die digitale Abstimmung häufiger eingesetzt werden sollte. 83 % der Befragten stimmten darin überein.

Wenn Sie die digitale Abstimmung mit der analogen Bepunktung vergleichen, dann …



09 **ANHANG**

Bürger beteiligen sich an Diskurs über „Unser Wasser im Bergischen“

(Red/27.10.2015-15:33)

Hückeswagen - 50 zufällig ausgewählte Bürger der Städte Wermelskirchen, Hückeswagen und Burscheid erhalten vom 2. bis zum 5. November die Möglichkeit, sich im Rahmen einer „Planungszelle“ produktiv mit dem Thema Wasser auseinanderzusetzen.

Unter dem Titel „Unser Wasser im Bergischen“ wird diese Bürgerbeteiligung, bei der Hückeswagens Bürgermeister Dietmar Persian die Schirmherrschaft übernommen hat, als Baustein des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Gesamtprojektes ENERWA von der Forschungsstelle Bürgerbeteiligung der Bergischen Universität Wuppertal mit Unterstützung seines Kooperationspartners der Bergischen-VHS durchgeführt. Hierzu werden eine Reihe von Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft, Ökologie und anderen involvierten Bereichen die Bürger umfassend informieren und für Fragen bereitstehen.

Zudem erfolgt am zweiten Tag der Planungszelle ein Besuch der Großen-Dhünn-Talsperre, der vom Wupperverband, einem ENERWA-Verbundpartner, organisiert wird. Ein Höhepunkt dieser vier Tage ist sicherlich das Politikerhearing, in dem sich Vertreter der lokalen Politik und der regionalen Wasserwirtschaft den Fragen der Bürger stellen. Im Anschluss an das viertägige Verfahren wird ein Bürgergutachten erstellt, welches die Ergebnisse der Planungszelle zusammenführt und einen Einblick in die gesellschaftliche Interessenlage geben soll.

Pressespiegel

Remscheider Generalanzeiger	
Mittwoch, 28. Oktober 2015	Nr. 251

Bürger diskutieren über „Wasser im Bergischen"

50 zufällig ausgewählte Bürger der Städte Hückeswagen, Wermelskirchen und Burscheid erhalten vom 2. bis 5. November die Möglichkeit, sich im Rahmen einer „Planungszelle" produktiv mit dem Thema Wasser und dessen energetische Optimierung auseinanderzusetzen. Die Bürgerbeteiligung läuft unter dem Titel „Unser Wasser im Bergischen" und wird von einer Reihe von Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Ökologie durchgeführt, die für Fragen bereitstehen und informieren. Am zweiten Tag stellen sich zudem Politiker den Fragen der Bürger. *red*

Pressespiegel

Hückeswagen
Leben & Lieben

Remscheider Generalanzeiger	
Freitag, 6. November 2015	Nr. 259

Bürger lernen Wasserprobleme kennen

50 zufällig ausgewählte Personen aus Wermelskirchen, Burscheid und Hückeswagen entwickeln ein Bürgergutachten Wasser.

Von Karsten Mittelstädt

Während des Zähneputzens dreht Vanessa Kirstein (27) den Hahn zu, um Wasser zu sparen. Denn dass es Verschwendung von kostbarem Wasser ist, hat die Wermelskirchenerin wie fast jeder schon als Kind gelernt. Seit ein paar Tagen hat sie eine etwas andere Sicht auf die Verwendung von Wasser – eine mit viel mehr Wissen. Denn die Hotelfachfrau ist eine von 50 zufällig ausgewählten Bürgern der Städte Wermelskirchen, Hückeswagen und Burscheid, die an der Befragung „Unser Wasser im Bergischen" der Enerwa teilgenommen hat.

Enerwa ist ein vom Bundesforschungsministerium finanziertes Projekt der Bergischen Uni Wuppertal. Wie kann die Ressource Wasser optimal eingesetzt werden? Das sehen Experten ganz sicher anders als viele Bürger, die mit wenig Fachwissen, aber gesundem Menschenverstand an die Frage herangehen.

In die sogenannte Planungszelle fließen auch die Auffassungen der Bürger ein. „Das schafft bei politischen Entscheidungen eine größere gesellschaftliche Akzeptanz", erklärte Politikwissenschaftler Mark Schwalm, der das Projekt leitet, gestern im Spatzenhof – Wermelskirchen. Dort gaben einige Teilnehmer ihre Eindrücke wieder.

Ergebnis der Planungszelle wird ein Bürgergutachten sein, in dem die Problematiken und der künftige Umgang mit der Ressource Wasser dargestellt sind. Das Bürgerbeteiligungsverfahren ist nicht neu, erklärte Schwalm. „Es wird schon seit vielen Jahren eingesetzt, um Konfliktparteien, beispielsweise im Baskenland oder Palästina, zu befrieden."

Neu ist aber die Software Polton, die die Forschungsstelle der Uni Wuppertal erstmals in großem Stil eingesetzt hat. Dadurch sind erstmals digitale Abstimmungen am Tablet möglich.

Die Teilnehmer zeigten sich gestern begeistert von dem Diskurs. „Unser Wasser im Bergischen" – Das war sehr interessant, ich würde jederzeit wieder mitmachen", sagt Vanessa Kirstein.

Und das, obwohl die 50 Teilnehmer an ersten von vier Tagen von Fachleuten mit viel Wissen „gefüttert" wurden. „Sehr gut war dann der Besuch der Großen Dhünntalsperre am zweiten Tag", sagt Max Klein (23), ein weiterer Teilnehmer aus Wermelskirchen. Denn das theoretische Wissen vom Vortag wurde anschließend in der Praxis dargestellt.

Eigentlich mussten die Wasserrohre kleiner werden

„Wer weiß schon, dass die Talsperrenbetreiber das Wasser immer an der tiefsten Stelle entnehmen, damit sich keine Keime bilden", erzählte Klein. Die Teilnehmer erfuhren aber auch, welche negativen ökologischen Folgen es hat, wenn dieses kalte Wasser in Bachläufe geleitet wird. „Deshalb sollte der Thermorussel, der das verhindert, eigentlich an allen Talsperren sein", sagte eine weitere Teilnehmerin, die Wermelskirchenerin Christiane Müller.



Sie haben beziehungsweise hatten beruflich nie etwas mit Wasser zu tun, halfen aber mit 48 anderen ein Bürgergutachten zum Thema Wasser zu erstellen: Vanessa Kirstein und Max Klein. Foto: Mittelstädt

Die Teilnehmer lernten zu ihrer Verblüffung, dass Wasserwirtschaftsverbände wie Agger- und Wupperverband aufgrund des sparsameren Umganges mit Wasser gezwungen sind, Leitungen durchzuspülen, um Keime zu verhindern. „Eigentlich mussten die Leitungen kleiner gemacht werden, aber das ist wohl eine Kostenfrage", so Müller. Höhepunkt der Bürgerbefragung durfte ein Politiker- und Expertenhearing gewesen sein. Die Teilnehmer durften Wermelskirchens neuen Bürgermeister Rainer Bleek, Burscheids Kämmerer Bernhard Lentz, Hückeswagens Bauamtsleiter Andreas Schröder und 18 Experten mit Fragen zum Thema löchern.

In Arbeitsgruppen waren zuvor konkrete Fragenkataloge entwickelt worden. In den kommenden Monaten wird die Bürgerbeteiligung ausgewertet und anschließend ein Gutachten erstellt.

ENERWA

FORSCHUNG Enerwa wird vom Bundesforschungsministerium finanziert. Das Projekt dient zur Erforschung einer energieeffizienteren Wasserverteilung und der Optimierung von Wassergewinnungs- und Aufbereitungsanlagen.

BÜRGERBETEILIGUNG Neben Experten- soll auch Bürgerwissen in die Arbeit einfließen, um größtmögliche gesamtgesellschaftliche Akzeptanz zu erhalten.

Pressespiegel

Bergische Morgenpost	
Freitag, 6. November 2015	Nr. 259

Bergische interessieren sich über Umgang mit dem Wasser

VON M. EICKHORN

HÜCKESWAGEN/WERMELSKIRCHEN
Dass sich so viele Menschen dafür interessieren, wie mit dem Wasser im Bergischen Land umgegangen wird, hätte Mark Schwalm von der Bergischen Universität Wuppertal gar nicht gedacht. Er ist der Projektleiter des „Enerwa"-Projektes, bei dem er sich gemeinsam mit einem Team damit auseinandersetzt, wie das Wassersystem im Bergischen energetisch optimiert werden kann. 53 zufällig ausgewählte Teilnehmer aus Hückeswagen, Wermelskirchen und Burscheid bekamen die Chance, drei Tage lang im Wermelskirchener Landhaus „Spatzenhof" mitzureden, Diskussionen anzustoßen und alles über das Thema Wasser zu erfahren. Auch viele andere hätten gern mitgemacht, sagte Schwalm.

Diejenigen, die dabei waren, zeigten sich bei der Abschlussveranstaltung gestern begeistert. „Ich nehme eine unglaubliche Menge an interessanten Informationen zum Umgang mit Trinkwasser mit", sagte die Wermelskirchenerin Christiane Müller. Auch Vanessa Kirstein fasste ihre Eindrücke zusammen: „Es kristallisiert sich heraus, dass es, wenn es um den Umgang mit Wasser geht, einen Interessenkonflikt zwischen Wirtschaft und Politik gibt. Die Umsatzsteigerung steht im Vordergrund, und der Naturschutz rückt in den Hintergrund."

Was den Teilnehmern wichtig war, fassten sie in einem Positionspapier zusammen. Dabei ging es nicht um konkrete Projektvorschläge, sondern darum, wie die Wasserwirtschaft im Bergischen strukturell verbessert werden könnte. Beispielsweise wurde überlegt, wie die Stromkosten, die beim Wassertransport von einer Talsperre bis zum Verbraucher anfallen, reduziert werden können.

Mark Schwalm und sein „Enerwa"-Forschungsteam werden die Bürgerinteressen demnächst Bundestagsabgeordneten der Ausschüsse für Umwelt und Energie vorstellen. „Wir wollen ihnen nicht bloß erklären, wie Energieoptimierung in der Wasserwirtschaft aussehen kann. Das, was die Bürger wollen, spielt eine große Rolle", sagte Mark Schwalm.

Herauskristallisiert habe sich beispielsweise, dass die Menschen die Privatisierung der Wasserwirtschaft ablehnen und eine Aufnahme des Grundrechts auf Trinkwasser ins Grundgesetz fordern. „Sie sind zudem bereit, ein wenig mehr für ihr Wasser zu zahlen, wenn in der Wasserwirtschaft Energie eingespart werden kann und die Wasserqualität trotzdem gleich bleibt."

Schwalm gibt an, dass sich 42 Prozent der eingeladenen Teilnehmer zurückgemeldet hätten. „Das ist mehr als bei so mancher Kommunalwahl", sagte er stolz.

Pressespiegel

Bergische Morgenpost	
Samstag, 7. November 2015	Nr. 260

LESERBRIEF

Weiches Wasser für mehr Einwohner

„Enerwa"-Projekt

Ich war einer der Teilnehmer der Veranstaltung „Unser Wasser im Bergischen". Wir haben in den vier Tagen sehr viele Informationen und Einblicke zur Wasserwirtschaft im Bergischen bekommen.
Interessant war auch die Anhörung am Mittwoch bezüglich der Standpunkte, Meinungen und Perspektiven der eingeladenen Fachleute der Wasserverbände und der Politiker.
Es wurde auch angesprochen, dass in Hückeswagen nur ein kleiner Teil der Stadt mit dem sehr guten, kaum kalkhaltigen Wasser der Dhünn versorgt wird und ein Großteil das Wasser aus dem sehr kalkhaltigen Brunnen Kleineichen bekommt. Mit dem Hinweis auf die schädigende Wirkung des harten Wassers auf Leitungen und Geräte wurde Herr Schröder von der Stadtverwaltung (Bauamtsleiter; Anm. d. Red.) gefragt, warum nicht alle Hückeswagener das kalkärmere Wasser der Dhünn bekommen können. Als Antwort wurde gegeben, dass man ja bei Problemen mit den Kupferleitungen diese austauschen könne (kostet ja fast nichts) und dass man ja auch ein paar Tropfen Essig den Geräten hinzufügen könne.
Mit Herrn Schröders Statement, dass die Große Dhünn-Talsperre vermutlich nicht zusätzlich die Wassermenge liefern kann, um den Brunnen in Kleineichen abzulösen, wurde das Thema abgewürgt. Wir hatten aber in den Tagen davor gelernt, und es wurde auch während der Experten-Anhörung nochmal gesagt, dass beim Bau von einem Wasserverbrauch von 240 Litern pro Kopf ausgegangen worden sei, der tatsächliche Verbrauch jedoch nur 120 Liter pro Kopf beträgt. Somit ist noch eine Reserve von der Hälfte der Gesamtmenge vorhanden.
Andererseits erzeugt die BEW als Betreiberin des Brunnens in Kleineichen vermutlich einen Überschuss. Und da Überschüsse an die Gesellschafter (zum Beispiel die Stadt Hückeswagen) ausgezahlt werden, besteht seitens der Verwaltung und der Politik bestimmt kein Interesse daran, dass alle Einwohner mit weicherem Wasser versorgt werden. Schade.

Jürgen Brendick
Großberghauser Straße 16

Leserzuschriften veröffentlicht die Redaktion ohne Rücksicht darauf, ob die darin zum Ausdruck gebrachten Ansichten mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen. Die Redaktion behält sich vor, sinnwahrende Kürzungen vorzunehmen. Die Redaktion legt Wert darauf, dass die Zuschriften mit Namen und Anschrift des Einsenders veröffentlicht werden. Für Rückfragen bittet die Redaktion, die Telefonnummer anzugeben. Unsere E-Mail-Adresse:
Leserbriefe@Rheinische-Post.de

Pressespiegel

Remscheider Generalanzeiger	
Mittwoch, 18. November 2015	Nr. 269

STANDPUNKT

Wasser sparen macht´s teurer

Von Karsten Mittelstädt

Alle zwei Jahre gab es in der Redaktion eine neue Kaffeemaschine. Die alte röchelte nur noch vor sich hin und selbst wenn Entkalker durch die Maschine gejagt wurde – sie war hin. Denn die Heizspiralen sind mit Kalk verkrustet. Das räumt man auch bei der BEW ein, dass Elektrogeräte zum Erhitzen von Wasser in der Innenstadt häufiger von Kalk befreit werden müssen als beispielsweise in Westhoferhöhe. Der Ärger einiger Bürger ist durchaus verständlich. Sie zahlen das gleiche Geld für Trinkwasser, bekommen in ihren Augen aber schlechtere Qualität. Das sieht man bei der BEW allerdings ganz anders. Die Wasserqualität sei einwandfrei. Die Trinkwasserverordnung ist für den Versorger das Maß aller Dinge. Die Qualität des Trinkwassers werde permanent überprüft und entspreche allen Vorschriften. Und selbst das kalkhaltige Wasser aus dem eigenen Tiefbrunnen bewege sich beim Härtegrad gerade an der Grenze zwischen „weich" und mittel". Es wird also bei der zweigeteilten Wasserversorgung bleiben. Teurer wird das Wasser langfristig ohnehin. Dafür sorgen die Verbraucher selbst – so paradox es klingt - durch ihr eigenes umweltbewusstes Verhalten. Der Wasserverbrauch sinkt, die Kosten der Versorgung bleiben unverändert. Ergo wird der Liter Wasser teurer. **» Bürger fordert ...**



karsten.mittelstaedt @rga-online.de

Pressespiegel

Hückeswagen
Leben & Lieben

Remscheider Generalanzeiger	
Mittwoch, 18. November 2015	Nr. 269

Bürger fordert weiches Wasser

Die Wasserversorgung in Hückeswagen ist zweigeteilt: Viele bekommen nur kalkreiches Wasser.

Von Karsten Mittelstadt

„Dat Wasser vun Kölle es jot" heißt ein Karnevalshit der Black Fööss. Das könnte man auch von Hückeswagen behaupten, denn die Qualität des ständig kontrollierten Trinkwassers ist unzweifelhaft gut. Allerdings mögen elektrische Geräte, etwa Heißwasserkocher, den hohen Kalkgehalt überhaupt nicht. Das Problem der Verkalkung haben aber nicht alle Hückeswagener. Es gibt beim Wasser eine „Zwei-Klassengesellschaft". Wer in Scheideweg wohnt, muss sich um den Kalk im Trinkwasser nicht kümmern, denn das Trinkwasser dort kommt aus der Großen Dhünn und ist relativ kalkarm. In der Innenstadt, von Kleineichen bis Wiehagen, zeugen weiße Ränder an Wasserhähnen dagegen vom hohen Kalkgehalt, denn dort kommt das Trinkwasser aus dem BEW-eigenen Tiefbrunnen in Kleineichen. Und dieses Wasser, so bestätigt Christoph Czersinsky von der Bergischen Energie- und Wasser GmbH (BEW), die Hückeswagen mit Wasser versorgt, ist deutlich kalkhaltiger als das Oberflächenwasser der Talsperre.

„Warum bekommen nicht alle Hückeswagener das fast kalkfreie Wasser", möchte Jürgen Brendick wissen. Der Hückeswagener war einer von 50 zufällig ausgesuchten Teilnehmern der Befragung durch die Uni Wuppertal „Unser Wasser im Bergischen".

Der Wasserverbrauch sinkt auf 120 Liter pro Kopf und Tag

Beim Expertenhearing fragte er nach, bekam von Bauamtsleiter Andreas Schröder, der Hückeswagen vertrat, aber nur den Hinweis, man könne ja die Kupferleitungen durch andere ersetzen. Das half Brendick, weil viel zu teuer, nicht weiter. Und er erfuhr bei der Veranstaltung noch mehr Interessantes. Die Wasserleitungen sind für einen Wasserverbrauch von 240 Liter pro Kopf und Tag ausgelegt. Tatsächlich sinkt der Verbrauch aber, weil die Menschen Wasser sparen. Derzeit liegt der Verbrauch bei 120l/Tag. Also, so schlussfolgert Brendick, müssten noch genügend Reserven in der Großen Dhünn sein, um das komplette Stadtgebiet Hückeswagens mit dem weicheren, kalkarmen Wasser zu versorgen.

„Theoretisch ja", sagt Christoph Czersinsky. Hückeswagen wird von zwei Leitungen versorgt. Die Höhenlagen wie Westhofen, Scheideweg, Straßweg werden über eine Wasserleitung von Wermelskirchen aus mit Talsperrenwasser versorgt. Das ist seit etwa seit den 70er Jahren so. „Diese Leitung reicht nicht aus, um das gesamte Hückeswagener Stadtgebiet zu versorgen", sagt Czersinsky.

Abgesehen von den Lieferverträgen, die neu verfasst werden müssten, falls genügend Vorräte in der Großen Dhünn sind, müsste eine neue Leitung gezogen werden. Das führe ebenso wie die Alternative, eine großtechnische Entkalkungsanlage am Tiefbrunnen in Kleineichen zum gleichen Ergebnis: Der Wasserpreis würde deutlich steigen. Und ob das die Verbraucher wollen, wagt der BEW-Wasserfachmann zu bezweifeln.

Jürgen Brendick vermutet dagegen, dass eher wirtschaftliche als technische Gründe gegen einheitlich weiches Wasser in Hückeswagen sprechen. Die BEW erwirtschafte mit ihrem Wasserwerk in Kleineichen einen Überschuss, den die Städte, darunter auch Hückeswagen, als Anteilseigner bekommen. Die Stadtverwaltung habe also gar kein Interesse, alle Bürger mit weicherem Wasser aus der Großen Dhünntalsperre zu versorgen. • Standpunkt



Wer in Scheideweg oder Straßweg wohnt, kann es laufen lassen. Wer in der Innenstadt wohnt, bekommt kalkreiches Wasser und sollte die Filter der Wasserhähne öfter mal reinigen. Foto: Michael Sieber

HÜCKESWAGEN HAT GUTES WASSER

HÄRTEGRADE Je weicher das Wasser ist, desto weniger Waschmittel muss beispielsweise in die Waschmaschine gegeben werden, was der Umweltentlastung dient. Als Messwert wird der Härtegrad angegeben.

VERSORGUNGSGEBIET SCHEIDEWEG In den Höhenlagen versorgt die BEW die Bevölkerung mit Wasser aus der Großen Dhünn, das im Härtebereich „weich" liegt. Im Wasser sind 0,81 Millimol Calciumcarbonat (Kalk) je Liter Wasser. Bis 1,5 Millimol gilt das Wasser als weich.

VERSORGUNGSGEBIET INNENSTADT Der größte Teil der Stadt wird mit Wasser aus dem Tiefbrunnen bei Kleineichen versorgt. Das ist durch die Gesteinsschichten mit Kalk angereichert und hat den Härtegrad „mittel", liegt aber an der Grenze zu weich, weil es 1,6 Millimol Kalk pro Liter enthält. Beim mehr als 2,5 Millimol Kalk gilt Wasser als „hart".

10 IMPRESSUM

AUFTRAGGEBER
BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG

Kapelle-Ufer 1 | 10117 Berlin

UNABHÄNGIGER DURCHFÜHRUNGSTRÄGER UND HERAUSGEBER
BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL
INSTITUT FÜR DEMOKRATIE- UND PARTIZIPATIONSFORSCHUNG (IDPF) – FORSCHUNGSSTELLE BÜRGERBETEILIGUNG

Gaußstraße 20 | 42119 Wuppertal
Telefon: +49 (0) 202 439 23 44
www.buergerbeteiligung.uni-wuppertal.de | www.idpf.eu
Leitung: Univ.-Prof. Dr. Hans J. Lietzmann

Projektleitung: Mark Schwalm, Johannes Jacquemain
Studentische Mitarbeiter: Christophe Kaucke, Natalie Hoost, Sonja Kaufmann

VERFASSER/-INNEN

Im Gutachten sind die von den Bürger*innen der Städte Burscheid, Hückeswagen und Wermelskirchen in einem viertägigen Verfahren erarbeiten Inhalte und Ergebnisse abgebildet. Die Namen dieser engagierten Bürger*innen sind im Kapitel 2 abgedruckt.
Für die Zusammenfassung der Arbeitsergebnisse ist der Durchführungsträger verantwortlich; die Ergebnisdarstellung wurde von den gewählten Vertreter*innen der Bürger*innen geprüft.

Layout & Satz: René Gruszka, www.bulb-kreativbüro.de
Druck: Börje Halm, Wuppertal
Auflage: 300
Veröffentlicht im Juli 2016

Das Gutachten wird parallel im Internet veröffentlich unter:
www.enerwa.org

ISBN: 978-3-946781-00-4

Kontakt

Bergische Universität Wuppertal
Institut für Demokratie- und Partizipationsforschung (IDPF)

Gaußstraße 20 | 42119 Wuppertal
Telefon +49 (0)202 439 2344

www.buergerbeteiligung.uni-wuppertal.de | www.ipdf.eu
Leitung: Univ.-Prof. Dr. Hans J. Lietzman

Institut für Demokratie- und Partizipationsforschung (IDPF)
Forschungsstelle Bürgerbeteiligung

BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL



Autorenkontakt

Bergische Universität Wuppertal
Institut für Demokratie- und
Partizipationsforschung (IDPF)

Univ.-Prof. Dr. Hans J. Lietzmann
Gaußstraße 20 | 42119 Wuppertal
Tel.: +49 (0) 202 439 2344
www.buergerbeteiligung.uni-wuppertal.de

Ansprechpartner

Wolf Merkel
w.merkel@iww-online.de

Anja Rohn
a.rohn@iww-online.de

Projektkoordination ENERWA

IWW Rheinisch-Westfälisches Institut
für Wasserforschung gemeinnützige GmbH
Moritzstraße 26
45476 Mülheim
Tel.: +49 (0)208 - 40303-0

Ergebnissynthese und -transfer

Forschungsinstitut für Wasser- und
Abfallwirtschaft an der RWTH Aachen (FiW) e.V.
Kackertstraße 15 – 17
52056 Aachen
Tel.: +49 (0)241 80 268 25