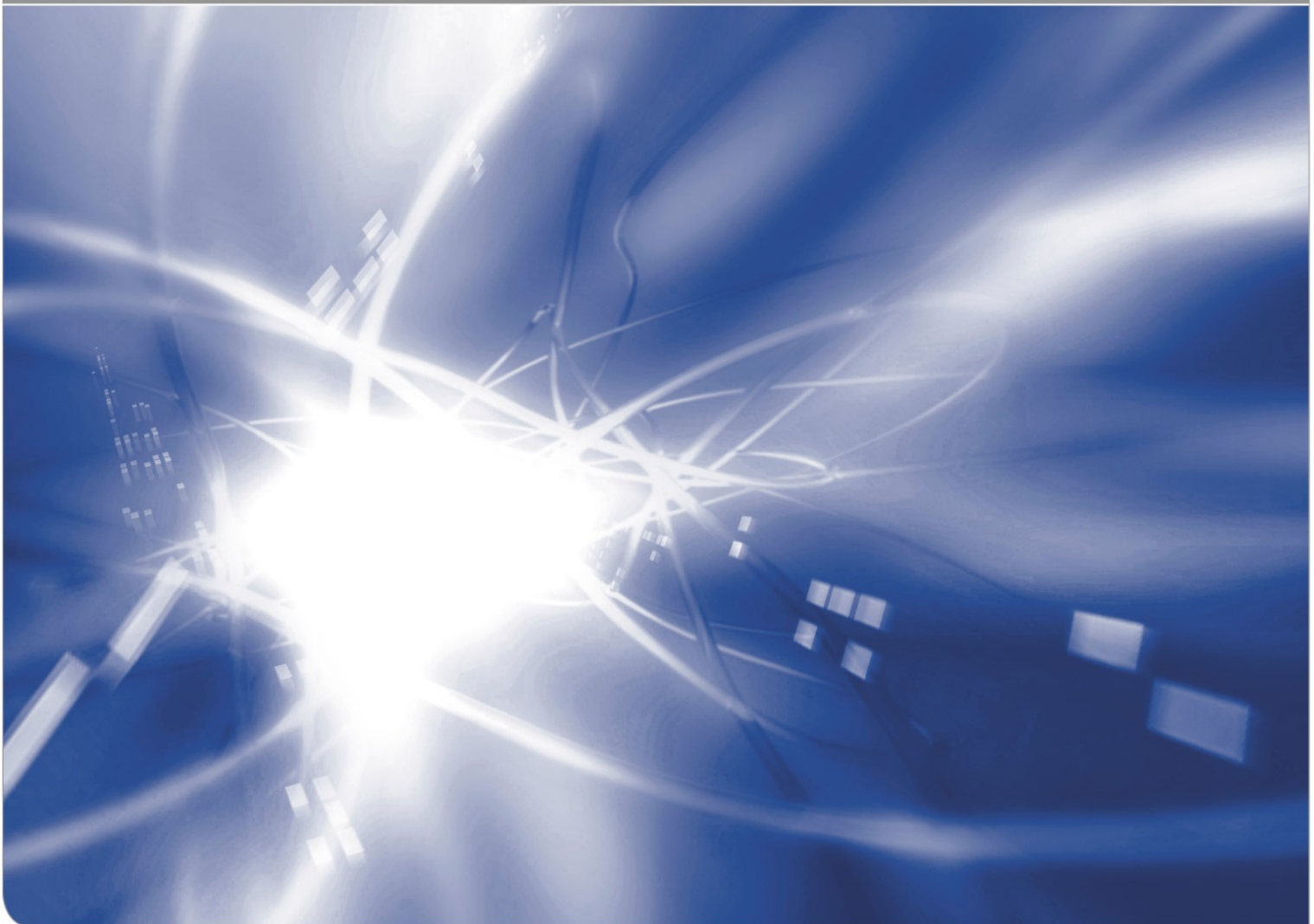


Bürgerdialog „Autonome Technologien im europäischen Kontext“

Schlussbericht

von Claudia Brändle, Silvia Woll, Torsten Fleischer und Michael Decker

KIT SCIENTIFIC WORKING PAPERS 127



Projekt gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung,
Förderkennzeichen 16I1681

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS)
Karlstraße 11
D-76133 Karlsruhe

URL www.itas.kit.edu

Impressum

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
www.kit.edu



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung –
Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz (CC BY-SA 4.0):
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>

2020

ISSN: 2194-1629

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung: Der Bürgerdialog „Autonome Technologien im europäischen Kontext“	3
1.1 Motivation und Hintergrund	3
1.2 Das Verfahren: Der Bürgerdialog „Autonome Technologien im europäischen Kontext“	9
2. Inhaltliche Ergebnisse: Hypothesen aus Tafeln und Protokollen	11
2.1 Autonomes Fahren	12
2.1.1 Wünsche und Grundlagen	12
2.1.2 Chancen	12
2.1.3 Risiken	12
2.1.4 Offene Fragen und Voraussetzungen	12
2.1.5 Kommunikation	13
2.1.6 Stakeholder (Gesellschaft, Wissenschaft, Industrie und Politik)	13
2.1.7 Weitere Themen	13
2.2 Zukunft der Arbeit	14
2.2.1 Status Quo	14
2.2.2 Chancen	14
2.2.3 Risiken	14
2.2.4 Konsequenzen	15
2.2.5 Wünsche und Ansprüche	15
2.2.6 Stakeholder	15
2.3 Technik in der Pflege	17
2.3.1 Chancen	17
2.3.2 Risiken	17
2.3.3 Wünsche und Forderungen	18
2.3.4 Offene Fragen und Voraussetzungen	18
2.3.5 Stakeholder	19
3. Begleitevaluation	20
3.1 Hinweise zur vorliegenden Begleitevaluation	20
3.2 Die Teilnehmenden des Bürgerdialogs	21
3.3 Vergleich Befragung VOR der Veranstaltung – Befragung NACH der Veranstaltung	22
I Motivation der Teilnahme und Zufriedenheit mit dem Bürgerdialog	23
II Bürgerbeteiligung in Deutschland	31
III Bürgerbeteiligung in Deutschland und Wirkung der Veranstaltung	36
IV Erwartungen an den Bürgerdialog und Bewertung der Ergebnisse und Effizienz	40

3.4 Vergleich Befragung DIREKT NACH der Veranstaltung – Befragung 3 MONATE NACH der Veranstaltung	45
I Zufriedenheit mit dem Bürgerdialog	45
II Bewertung der Gesprächskultur	53
III Bewertung der Ergebnisse und Effizienz	56
IV Die Wirkung der Veranstaltung	60
4. Diskussion der Evaluationsergebnisse	69
4.1 Bürgerbeteiligung zwischen Information und Mitgestaltung	69
4.2 Bürger – Wissenschaft - Politik	76
4.3 Bürgerdialog als politisches Instrument	78
5. Konklusion	82
5.1 Inhaltliche Erkenntnisse aus den Hypothesen aus Tafeln und Protokollen	82
5.2 Erkenntnisse aus der Diskussion der Evaluationsergebnisse	82
6. Referenzen	84
Anhang	85
Tafeln „Autonomes Fahren“ – Tisch 1	85
Tafeln „Autonomes Fahren“ – Tisch 2	87
Tafeln „Zukunft der Arbeit“ – Tisch 1	89
Tafeln „Zukunft der Arbeit“ – Tisch 2	91
Tafeln „Technik in der Pflege“ – Tisch 1	95
Tafeln „Technik in der Pflege“ – Tisch 2	98

1. Einleitung: Der Bürgerdialog „Autonome Technologien im europäischen Kontext“

1.1 Motivation und Hintergrund

Im europäischen Kulturraum ist die gesellschaftliche Entwicklung in besonderer Weise mit der technischen Entwicklung verwoben. Hochtechnologien und die Fähigkeit zur Innovation werden als Schlüsselemente der Zukunftssicherung Europas angesehen: „Forschung, Wissenschaft und Innovation gehören zu den wichtigsten Prioritäten der EU-Strategie zur Schaffung von Wachstum und Beschäftigung“¹. Technische Entwicklungen sind in ihren Nutzungszusammenhängen als sozio-technische Systeme zu betrachten und zu gestalten, weil sich ein gesamtgesellschaftlich angestrebter Nutzen nur dann einstellt, wenn die Technologie seitens der Bürgerinnen und Bürger auch eingesetzt wird, wenn es also letztlich einen Bedarf für diese Technologien gibt. Vor diesem Hintergrund fand am Samstag, den 20. Oktober 2018, der Bürgerdialog „Autonome Technologien im europäischen Kontext“ in Karlsruhe statt. Den Rahmen des Bürgerdialogs bildete eine Kampagne bundesweiter Dialogveranstaltungen der Bundesregierung mit dem Titel „Sprechen wir über Europa“.

Das Format Bürgerdialog ist aus unterschiedlichen Gründen geeignet, Bürgerinnen und Bürger in die (Politik beratende) Technikfolgenabschätzung einzubeziehen: unterschiedliche gesellschaftliche Gruppen mit ihren je eigenen Logiken, Handlungsprämissen und Sichtweisen kommen miteinander ins Gespräch. Über die wissenschaftliche Expertise wird Fachwissen zu den diskutierten Technologien an Bürgerinnen und Bürger sowie an Vertreterinnen und Vertreter politischer Institutionen weitergegeben. Die am Dialog Teilnehmenden bringen ihre lebensweltliche Erfahrung in die Debatte ein und reflektieren über Chancen und Risiken dieser Technologien. Dabei achtet die Moderation darauf, den Dialog (ergebnis-)offen zu gestalten sowie die Perspektive auf die europäische Ebene zu weiten. Schließlich trägt die methodische Ausgestaltung des Formats dazu bei, dass Thesen im Konsens entwickelt werden, die dann in einem transparenten Prozess an politische Entscheidungsträger (hier: das BMBF) weitergegeben werden.

Das Konzept der deutschen Bundesregierung zum Europäischen Bürgerdialog schloss an Bürgerdialoge an, die in den vergangenen Jahren auf nationaler Ebene durchgeführt wurden². Anschließend an die guten Erfahrungen mit diesem Format wurde der Blick um die europäische Perspektive erweitert: Antworten auf zentrale Zukunftsfragen Europas können nur im Dialog von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft gefunden werden. Insbesondere bei Technologien, die in zunehmendem Maße in das Leben des einzelnen eingreifen (können) und das Zusammenleben von Gruppen (Bsp. Verkehrsteilnehmer) oder Generationen (Bsp. Pflege) betreffen, trägt die qualitätsvolle Bürgerbeteiligung dazu bei, Vertrauen zu schaffen

¹ https://ec.europa.eu/info/strategy/research-and-innovation_de (aufgerufen am 12.07.2018)

² <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/eu-buergerdialog> (aufgerufen am 08.07.2019)

und Interesse zu wecken für das Neue. Dahinter steht das Verständnis, dass die technologische Innovation nicht „einfach so“ über eine Gesellschaft hereinbricht, sondern wohl abgewogen werden muss mit den Bedürfnissen der Zivilgesellschaft. Partizipation in diesem Feld ist also nicht als Selbstzweck zu verstehen, sondern muss nachvollziehbar in den jeweiligen politischen Entscheidungsprozessen berücksichtigt werden. Und diese Entscheidungsprozesse sind zunehmend europäisch, orientieren sich an EU-Richtlinien oder sind durch internationale Forschungsk Kooperationen beeinflusst.

Das Vorhaben selbst steht im inhaltlichen Kontext einer aktuellen Tendenz in Wissenschaft und Politik, Bürger in größerem Umfang als bisher und früher in die forschungs- und technologiepolitische Agendasetzung und Entscheidungsfindung einzubeziehen. Diese wiederum ist motiviert durch neue Perspektiven auf den Politikprozess als Ganzen: Die repräsentative Demokratie als eine demokratische Herrschaftsform, bei der zumindest der Hauptteil der politischen Entscheidungen sowie die Kontrolle der Regierung nicht unmittelbar vom Volk, sondern durch Versammlungen gewählter Abgeordneter ausgeübt werden, sowie die durch ihre Institutionen herbeigeführten Entscheidungen stoßen insbesondere in offenen Gesellschaften immer wieder an Legitimations- und Akzeptanzgrenzen. Zu den regelmäßig wiederkehrenden Vorwürfen zählen die Möglichkeit des Entstehens einer Oligarchie, die von den Interessen und Erfahrungen der breiten Bürgerschaft abgekoppelt und zugleich anfällig für Lobbyismus und Korruption sei, die Abhängigkeit von Abgeordneten von den Strukturen und Interessen der sie nominierenden Organisationen, der Verlust nationalstaatlicher Handlungsfähigkeit durch Prozesse der Europäisierung und Globalisierung oder die fehlende Möglichkeit der Bürger, außerhalb von nur mit größerem Zeitabstand stattfindenden Wahlen Abweichungen vom „Wählerwillen“ zu sanktionieren.

Nicht zuletzt um diesen Vorwürfen zu begegnen, wird seit mehreren Jahrzehnten in Wissenschaft und politischer Praxis über eine Ergänzung repräsentativdemokratischer Prozesse durch deliberative und direktdemokratische Elemente diskutiert, damit experimentiert und diese teilweise sogar verfahrensrechtlich umgesetzt. Anfangs war insbesondere unter politischen Mandatsträgern die Sorge weit verbreitet, dass die verschiedenen Formen der politischen Partizipation miteinander konkurrieren könnten und würden. Inzwischen geht die politikwissenschaftliche Diskussion eher davon aus, dass sich drei Wege der Bürgerbeteiligung – gelegentlich griffig als „Wählen, Mitmachen, Entscheiden“ zusammengefasst – zwar gegenseitig herausfordern, aber auch fördern und einander stützen.

Auf den zweiten Blick sind hier allerdings doch Differenzierungen vorzunehmen, da die Zuständigkeit für die verschiedenen Politikfelder auf verschiedenen Ebenen der staatlichen Gliederung liegt, kommunale und regionale Beteiligung oft einfacher umzusetzen ist als gesamtstaatliche und die Interessen der Bürgerinnen und Bürger an den verschiedenen Politikfeldern durchaus unterschiedlich ausgeprägt sind. Im Lichte dessen ist Bürgerbeteiligung an der Gestaltung von Themen zukünftiger Forschung noch

vergleichsweise jung (auch wenn Wurzeln der Beteiligung bis in die Kernenergiekonflikte der siebziger und die Gentechnikdebatten der neunziger Jahre) reichen, sie ist zudem verschränkt mit Initiativen zur Öffnung der Wissenschaft, wie sie sich hinter Begriffen wie beispielsweise Open Science, Citizen Science, Open Access oder Responsible Research and Innovation verbergen.

Im Zuge dieses Trends hat sich eine in mehreren Dimensionen reichhaltige „Beteiligungslandschaft“ entwickelt: Verfahren und Verfahrensmodifikationen insbesondere für deliberative Elemente in der Bürgerbeteiligung sind in großer Zahl vorgeschlagen und getestet worden, sie füllen inzwischen zahlreiche Handbücher. Die zeitweise hohe Nachfrage nach der Organisation und Umsetzung solcher Formate hat nicht nur eine Reihe von wissenschaftlichen Einrichtungen motiviert, sich mit Entwicklung und Evaluierung dieser Ansätze zu beschäftigen, sondern auch zur Gründung einer ganzen Zahl von (spezialisierten) Dienstleistern geführt, die dieses anbieten. Dies ging einher mit einer sich intensivierenden Diskussion über Möglichkeiten und Grenzen von organisierter Deliberation im politischen Prozess allgemein und Vor- und Nachteilen von einzelnen Formaten im Besonderen, so dass sich heute eine insbesondere für Außenstehende schwer durchschaubare Akteurs- und Diskurslandschaft herausgebildet hat. Diese Vielfalt betrifft auch Einschätzungen der Leistungsfähigkeit von deliberativen Formaten, in denen sich regelmäßig normative Positionen mit empirischen Erfahrungen und wirtschaftlichen bzw. biografischen Interessen vermengen und zu weit auseinanderliegenden Bewertungen kommen.

Aus unserer Sicht ist bei dieser Diskussion zwischen zwei Ebenen zu differenzieren: einer grundlegenden Sicht auf die Rolle von deliberativen Elementen im politischen Prozess und einer speziell verfahrensbezogenen. In der Forschungsliteratur scheint die zweite deutlich mehr Raum einzunehmen als die erste. Dies kann auch nicht verwundern, relativieren doch gerade einige der Beobachtungen und Erfahrungen mit solchen Formaten manche der initialen Annahmen der Verfahrensentwickler:

- Eine in vielen Bevölkerungsumfragen zu findende grundsätzliche Unterstützung für solche Verfahren führt nicht automatisch zur einer wachsenden Bereitschaft (oder Interesse), sich selbst daran zu beteiligen.
- Normative Erwartungen an die Qualität eines Diskurses stehen oft in einem Spannungsverhältnis zur sozialen Konstellation, innerhalb derer er stattfindet. So finden insbesondere Diskussionen von politischen Fragenstellungen im privaten Umfeld häufig innerhalb von sozialen Bezugsgruppen statt, deren Angehörige sich hinsichtlich zahlreicher Kriterien (z.B. Alter, sozioökonomischer Status, Bildungsgrad) ähneln und die kaum mit anderen Gruppen in diesbezügliche Interaktion treten. Insbesondere organisatorische und kommunikative Anforderungen deliberativer Verfahren bevorzugen (in der Regel unbeabsichtigt, oft aber auch unbemerkt oder unreflektiert) Angehörige bestimmter sozialer Gruppen (und schließen indirekt andere aus), was sich regelmäßig in der Zusammensetzung von Diskussionsgruppen und mithin auch in den Diskussionsinhalten widerspiegelt.

- Auf Freiwilligkeit der Teilnahme beruhende deliberative Verfahren beinhalten – letztendlich wohl unhintergebar – Elemente von Selbstselektion der Teilnehmenden. Damit treten neben den vorstehend genannten Punkten automatisch auch Fragen der Motivation für die Teilnahme in den Blick. Empirisch zeigt sich, dass in den Veranstaltungen regelmäßig eine kleine Zahl von Teilnehmenden zu finden ist, die ein hohes Eigeninteresse am Thema besitzen oder sogar beruflich oder ehrenamtlich damit zu tun haben und durchaus eloquent und zum jeweiligen Thema meinungsstark bzw. sendungsbewusst sind. Diesen gelingt es auch bei starker Moderation oft, die Gesprächssituation zu dominieren. Personen mit noch offenen, neugierigen oder abgewogenen Perspektiven, wenn sie sich denn überhaupt zur Teilnahme entschließen, geraten diesen gegenüber oft ins Hintertreffen und ziehen sich nicht selten weitgehend aus dem Gesprächsverlauf zurück. Zudem bleibt oft unklar, ob erstgenannte Personen eher mit einem „Überzeugungsziel“ oder auch mit einem „Lernziel“ an solchen Veranstaltungen teilnehmen.
- Konsens- bzw. votenorientierte Verfahren bringen es (oft gar nicht absichtlich, sondern prozesspragmatisch) mit sich, dass Minderheitspositionen im Prozess regelmäßig ausgegrenzt werden und in den folgenden Prozessschritten wie auch in der Dokumentation verloren gehen. In Fällen, in denen konfligierende Positionen jeweils so stark sind, dass keine die andere überstimmen kann, werden als Lösungsstrategien regelmäßig Formelkompromisse gefunden, deren Formulierung und Gehalt für den unbeteiligten Rezipienten dann aber oft eher verwirrend als erhellend sind. Zudem suggeriert das Ergebnis ein Maß an Konsensualität, das der in den Diskussionen oft vorzufindenden Pluralität und Ambiguität nicht angemessen Rechnung trägt.
- Einige Versuche, diese (und andere) Schwächen deliberativer Verfahren zu korrigieren, münden oft in eigene Paradoxien. So können Dialogverfahren mit kleinen Zahlen an Teilnehmenden schon prinzipiell keine Ergebnisse gewinnen, die „repräsentativ“ (was auch immer das spezifisch meinen soll) sein können. Der typische Reflex, einfach durch Vergrößerung der Anzahl der Teilnehmenden und deren geschickte Auswahl hinsichtlich soziodemografischer Variablen ein quasi-repräsentatives Sample konstruieren zu wollen geht regelmäßig ins Leere, da in Gruppen dieser Größe und Zusammensetzung Interaktionssituationen, in denen eine tiefer gehende inhaltliche Auseinandersetzung möglich ist, kaum noch hergestellt werden können. Gleiches gilt für den Versuch, durch kontrollierte a-priori-Information und sorgfältige Moderation unterschiedliche Voraussetzungen unter den Teilnehmenden (teilweise) kompensieren zu wollen. Das mag in Ansätzen zwar für das Veranstaltungsformat funktionieren, entfernt sich zugleich aber so weit von der Alltagsrealität, das fraglich wird, was für realweltliche politische Prozesse tatsächlich aus so gewonnenen Ergebnissen gelernt werden kann.

Trotz dieser Kritik - deliberative Verfahren haben im politischen Prozess auch Stärken. Sie liegen aus unserer Sicht vor allem darin, die Perspektiven von Entscheidungsträgern im Wissenschaft, Wirtschaft und Politik für Sichtweisen und Interpretationen von (in der Regel

am jeweiligen Thema interessierten) Bürgerinnen und Bürgern (ausdrücklich nicht: der Bürgerinnen und Bürger) zu öffnen, so zusätzliche Argumente einzuführen und professionelle politische Akteure in einen offenen Austausch- und Mitwirkungsprozess einzubinden. Das ermöglicht im Idealfall besser informierte, reflektiertere Entscheidungen, in dem es bestehende Argumentationen und Arrangements herausfordert. In diesem Sinne – und mit Kenntnis dieser Beschränkungen – können deliberative Verfahren auch in der Forschungs- und Technologiepolitik produktiv gemacht werden.

Zu diesem Zweck wird seit einigen Jahren, auch in der Bundesrepublik, mit unterschiedlichen Verfahren bzw. Verfahrensmodifikationen experimentiert. Beispielhaft zu nennen sind hier mehrere Dialogreihen von Bundes- und Landeseinrichtungen zu technikbezogenen Themen, aber auch „open science“- bzw. „citizen science“-Ansätze, oder die Reallabor-Forschung. In den vergangenen beiden Jahrzehnten wurden umfangreiche Erfahrungen mit vielfältigen Formaten gesammelt, Einschätzungen hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit bleiben jedoch weiterhin ambivalent und sowohl innerhalb von Wissenschaft, zwischen politischen Parteien und Institutionen sowie zwischen Wissenschaft und Politik durchaus umstritten. Das hat u.E. mehrere Ursachen, deren Relevanz je nach konkretem Verfahrensansatz unterschiedlich gewichtet werden muss. Ein zentrales Problem von Dialogverfahren bleibt dabei, dass sie in der politischen oder Politik beratenden Praxis häufig mehrere Ziele gleichzeitig verfolgen sollen, deren innere Hierarchie im jeweiligen Prozess jedoch un- oder unterbestimmt bleibt. Im forschungs- und technologiepolitischen Kontext umfassen diese Ziele in der Regel:

- ein *Beratungsziel*: „Politikberatung durch Bürger“, Empfehlungen für Politik, Wirtschaft, Wissenschaft (und Gesellschaft) formulieren und dadurch Bürgerinnen und Bürger zu „Wissensakteuren“ werden lassen, was als Antwort auf die sogenannte „Krise der Expertinnen und Experten“ (Hennen 2012) verstanden werden kann;
- ein *Informationsziel*: Sichtbarkeit und Selbstdarstellung des Auftraggebers / Sponsors und seiner Programme sowie öffentlich geförderter Wissenschaft als Ganzes;
- ein *Deliberationsziel*: offene Diskussionen der Bürger untereinander und mit Vertretern der Wissenschaft und der Forschungspolitik ermöglichen und so die Qualität und Legitimität politischer Entscheidungen erhöhen sowie
- ein *forschungs- und technologiepolitisches Ziel*: Akzeptanz für neue Techniken und Innovationen schaffen bzw. verbessern.

Diese Ziele sind einerseits offensichtlich nicht disjunkt, stehen andererseits aber teilweise in einem Spannungsverhältnis zueinander. Die so entstehenden Zielkonflikte begleiten entsprechende Projekte, werden jedoch selten artikuliert oder gar im Vorfeld geklärt. Vielmehr werden typischerweise im Verfahren pragmatische ad-hoc-Entscheidungen für einzelne Prozessschritte getroffen, die für externe Evaluationen dann kaum nachvollziehbar sind und in der Gesamtschau der Dialogprozesse oft inkonsistent wirken. Nicht zuletzt darauf fußen auch unterschiedliche Einschätzungen innerhalb der Forschung, ob Dialogverfahren eher symbolischen Charakter haben oder tatsächlich einen Einfluss auf Politikgestaltung und Öffentlichkeit nehmen (Joss 2003, Niederberger/Dreiack 2018). Diese Diskussion weiter

bereichern und zugleich für die transnationale (europäische) Dimension öffnen zu können war zentrale Motivation des Vorhabens.

Die gesellschaftspolitische Relevanz der europäischen Bürgerdialoge ist angesichts der globalen Herausforderungen (z.B. Klimawandel, Digitalisierung, große Migrationsbewegungen) von besonderer Bedeutung. Mit dem Wissen, dass vergleichbare Dialoge auch in anderen Ländern der EU stattfinden, legte der Bürgerdialog „autonome Technologien im europäischen Kontext“ den Fokus auf die Schnittstellen der ausgewählten Technologien mit den gesellschaftlichen Problemen, zu deren Lösung die Technologien beitragen sollen.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Instituts für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) eröffneten daher den Dialog mit 41 Bürgerinnen und Bürgern aus dem Landkreis Karlsruhe im Zuge des „Bürgerdialog autonome Technologien im europäischen Kontext“ und diskutierten die autonomen Technologien/sozio-technischen Systeme, die für die Gestaltung Europas und Deutschlands von besonderer Relevanz sind: Autonomes Fahren, die Zukunft der Arbeit und Technik in der Pflege. Die Aufgabe des Projektes war also eine zweifache: eine Dialogveranstaltung zu diesen Themen zu konzipieren, organisieren und durchzuführen sowie dieselbe evaluierend zu begleiten. Dieser Logik folgt auch der vorliegende Schlussbericht. Nach einer kurzen Darstellung des Verfahrens werden im Folgenden (Kapitel 2: Inhaltliche Auswertung) die inhaltlichen Ergebnisse der Veranstaltung vorgestellt. In Kapitel 3 (Begleitevaluation) werden auch die Ergebnisse der begleitenden Evaluation im Detail beschrieben und in Kapitel 4 (Diskussion der Ergebnisse) die Resultate der jeweiligen Fragerunden ausführlich dargestellt und zueinander in Beziehung gesetzt.

1.2 Das Verfahren: Der Bürgerdialog „Autonome Technologien im europäischen Kontext“

Mit vergleichsweise kurzer Vorlaufzeit (Projektstart war der 1. September 2018, die eigentliche Veranstaltung war für den 20. Oktober 2018 geplant und konnte wegen der Einbindung in die europäischen Dialogprozesse auch nicht weiter nach hinten verlegt werden) bemühte sich das Institut, Interessierte für eine Dialogveranstaltung zu den oben genannten Themen zu gewinnen. Dafür wurde auf einer Reihe von unterschiedlichen Kanälen für die Veranstaltung geworben: Zeitungsartikel, Website und social media-Präsenzen des KIT sowie in der Stadt verteilte flyer sind hier insbesondere zu nennen. Das ursprünglich angestrebte Ziel von ca. 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmern konnte leider nicht erreicht werden. Aus unserer Sicht ursächlich dafür ist wohl vor allem die kurze „Vorwarnzeit“. Darüber hinaus mag eine Rolle gespielt haben, dass in Karlsruhe im selben Jahr bereits eine Reihe von ähnlichen Veranstaltungen zu vergleichbaren Themen (etwa eine Dialogveranstaltung zum Testfeld „Autonomes Fahren“) durchgeführt wurde, dass erfahrungsgemäß anteilig nur eine geringe Zahl von Bürgerinnen und Bürgern an Dialogveranstaltungen zu technikorientierten Themen interessiert ist und bei diesen möglicherweise eine gewisse „Partizipationsmüdigkeit“ eingetreten ist. Insgesamt 41 Bürgerinnen und Bürgern diskutierten die Themen Autonomes Fahren, Zukunft der Arbeit und Technik in der Pflege. Dies geschah anhand drei zentraler Fragen:

1. Wie wollen wir in Europa zukünftig leben und arbeiten?
2. Grenzenlose Mobilität durch autonomes Fahren?
3. Demografischer Wandel in Europa! Wer pflegt uns?

Jedes Thema wurde an jeweils zwei Tischen in Kleingruppen von vier bis sechs TeilnehmerInnen besprochen, moderiert von jeweils zwei WissenschaftlerInnen des Instituts für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) und unterstützt von einer/m ProtokollantIn. Am Vormittag konnten sich die Teilnehmenden der Tischgruppen in einer ersten Gesprächsrunde zunächst allgemein über das jeweilige Thema austauschen und die für sie interessanten Fragen und Aspekte herausstellen. Die zweite Gesprächsrunde begann mit drei parallel gehaltenen thematischen Impulsen durch VertreterInnen des ITAS. Dabei wurden den Diskutierenden ein Einblick auf die Perspektive der aktuellen (Folgen-)Forschung auf die jeweiligen Themengebiete und einige thematische Hintergrundinformationen gegeben sowie relevante Fragen aufgeworfen. Nach dem Impuls konnten die Bürgerinnen und Bürger wieder in ihren jeweiligen Kleingruppen diskutieren und hatten die Möglichkeit, die durch den Impuls aufgeworfenen Fragen zu vertiefen oder sich wieder den Themen aus der ersten Diskussionsrunde zuzuwenden. Bei dieser Gelegenheit wurden auch zentrale Aspekte, offene Fragen sowie Wünsche und Befürchtungen an die VertreterInnen der Politik im Allgemeinen und des BMBF im Besonderen formuliert und auf Moderationskarten festgehalten. Die

Diskussionsinhalte wurden auf Tafeln (s. Anhang) sowie durch Mitschriften der ProtokollantInnen festgehalten.

Nach der Mittagspause bot sich in einer dritten Runde den Teilnehmenden die Möglichkeit, andere Tische (entweder zum selben Thema oder zu einem der anderen Themengebiete) zu besuchen, sich über deren Ergebnisse zu informieren und eigene Aspekte in die Diskussion mit einzubringen. Hier gab es für die Bürgerinnen und Bürger zudem die Gelegenheit zu einem ausgiebigen Austausch zu den drei Themen sowohl mit Herrn Christian Luft, Staatssekretär im Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), als auch mit Herrn Prof. Holger Hanselka, dem Präsidenten des KIT. Nach dieser allgemeinen Austauschrunde endete der Bürgerdialog mit einer ersten Reaktion Herrn Lufts auf vorläufige Ergebnisse des Bürgerdialogs und einer offenen Fragerunde im Plenum.

Aufgabe des ITAS war neben der Konzeption, Organisation und Realisierung der Bürgerdialog-Veranstaltung auch die Durchführung einer begleitenden Evaluation. Zu diesem Zweck füllten die Teilnehmenden zu Beginn der Veranstaltung einen Fragebogen aus, der die Erwartungen und Vorstellungen der Bürgerinnen und Bürger sowohl hinsichtlich des Formats des Bürgerdialogs als auch hinsichtlich der Herangehensweise von Politik und Wissenschaft an autonome Technologien thematisierte. Einen leicht modifizierten zweiten Fragebogen füllten die Teilnehmenden auch am Ende der Veranstaltung aus. Ein dritter Fragebogen, der identisch ist mit dem zweiten Fragebogen am Ende der Veranstaltung, wurde den Teilnehmenden drei Monate nach der Veranstaltung per Link zur online-Bearbeitung oder per Post zugeschickt. Mit dieser Methode sollten die Perspektiven der Bürgerinnen und Bürger eingeholt werden einschließlich der Änderung dieser Perspektiven, die sich durch die Veranstaltung ergab (Vorstellungen vor der Veranstaltung vs. Eindrücke nach der Veranstaltung) als auch durch die Distanz von drei Monaten zwischen Fragebogen 2 und 3.

2. Inhaltliche Ergebnisse: Hypothesen aus Tafeln und Protokollen

Die BürgerInnen verteilten sich zu Beginn der Veranstaltung auf insgesamt sechs Diskussionstische (je zwei Tische pro Thema), an denen die Themen Autonomes Fahren, Zukunft der Arbeit und Technik in der Pflege diskutiert wurden, moderiert von jeweils zwei WissenschaftlerInnen. Im ersten Teil der Veranstaltung blieben die Teilnehmenden fest an den anfangs frei gewählten Tischen, im zweiten Teil bestand die (stark genutzte) Möglichkeit, an andere Tische zu gehen und sich auch dort an den Diskussionen zu beteiligen. Die Diskussionsinhalte wurden auf Tafeln festgehalten (s. Anhang).

Im Folgenden sind die Ergebnisse der Veranstaltung dargestellt, basierend auf Mitschriften, Gedächtnisprotokollen sowie der Verschriftlichung der Tafeln. Auf Audioaufnahmen wurde verzichtet, um den Teilnehmenden nicht den Eindruck zu vermitteln, ihre Aussagen könnten konkret personenbezogen auf sie zurückgeführt werden.

Für die Darstellung der Ergebnisse wurde bewusst eine Auflistung mittels Aufzählungszeichen gewählt, um die Argumente und Stellungnahmen der Bürgerinnen und Bürger möglichst neutral und unverzerrt darlegen zu können und sie so wenig wie möglich durch (externe) Kontextualisierung und Inbezugsetzung zu verändern. Im Zuge einer Einbindung der Aussagen in einen redaktionell bearbeiteten Fließtext wäre eine (unerwünschte) inhaltliche Glättung nur schwer vermeidbar gewesen.

Den Diskussionsverläufen folgend, konnte die Wahl der Kategorien für die Unterpunkte nicht kongruent ausfallen. Die drei Themen des Bürgerdialogs wurden von den Teilnehmenden mit unterschiedlichen Argumenten und Argumentstrukturen diskutiert, und auch gleiche Argumente unterschiedlich stark gewichtet. Daher ergibt sich eine notwendige Uneinheitlichkeit in der Kategorisierung der Argumente. Zum Beispiel sind „Wünsche und Grundlagen“ ein relevanter Aspekt beim Thema des Autonomen Fahrens. „Grundlagen“ wurden jedoch in der Diskussion der Technik in der Pflege nicht besprochen, stattdessen aber „Forderungen“, weshalb die Kategorie „Wünsche und Forderungen“ gewählt wurde.

2.1 Autonomes Fahren

2.1.1 Wünsche und Grundlagen

- Die heutigen Probleme des Straßenverkehrs bestehen in Stau, ökologischen Aspekten, Unfällen, Stadt-Land-Beziehung, dass der ÖPNV nicht alles abdecken kann sowie der Wohnungsnot (die als Treiber für AF betrachtet wird).
- Die Teilnehmenden wünschen sich weniger Autos in der Stadt, ökologischere Ansätze, einen flexibleren und individualisierbaren ÖPNV, bessere Vernetzung, ein modulares Verkehrssystem, das Fahrzeug soll den optimalen/schnellsten Weg wählen, eine schnelle und bequeme Mobilität sowie alternative Antriebe.

2.1.2 Chancen

- Die Chancen des AF werden gesehen in der Nutzbarkeit von Zeit, Sicherheit, Unfällen, Car-Sharing, Entstehung neuer Geschäftsmodelle, Güternahverkehr, Mobilität für Ältere, Wettbewerbsvorteile durch Personalkosteneinsparung.
- Das AF wird als flexibler imaginiert als konventioneller Autoverkehr.
- Die Vernetzung von Verkehrsmitteln und AF wird positiv bewertet, da es assoziiert wird mit effizienterem Pendeln, Sicherheit durch den potentiellen Ausschluss menschlichen Versagens, Freiheit für Senioren und Kinder, Unfallvermeidung, Senkung von Transportkosten, Mobilität auf dem Land, Zeitgewinn und Bequemlichkeit.

2.1.3 Risiken

- Risiken des AF bestehen in der Verantwortungszuweisung, technischem Versagen, Verlust von Arbeitsplätzen (Taxifahrer), Auswirkungen auf die geistige Autonomie der Menschen, Datenschutz, Eingriffe in das persönliche Freiheitsempfinden, Hacking.
- Es fehlt an Vertrauen in AF.
- Hemmnisse werden gesehen in einem potentiellen Arbeitsplatzverlust, Autonomieverlust, der Verlust der Fahrfähigkeit als „Rückfallebene“.

2.1.4 Offene Fragen und Voraussetzungen

- Es besteht eine Notwendigkeit der innereuropäischen Einheitlichkeit von Verkehrsregeln und generell der Regelung des AF.
- Es müsste ein Umplanen der Straßeninfrastruktur in Richtung smarte Straßen stattfinden.
- Der Übergangsprozess vom konventionellen zum AF unterliegt diversen Herausforderungen, wie der Fahrfreude in den Köpfen der Fahrerinnen und Fahrer, der Verbindung verschiedener Smart City-Systeme und -Schnittstellen, der Dauer des Prozesses sowie dem potentiellen „Verschlafen“ des Prozesses.
- Offene Fragen werden thematisiert hinsichtlich Haftung und Versicherung, welche Institution trifft die Entscheidungen und wer implementiert welche Regeln, potentielle Reduktion des Energieverbrauchs sowie die Umlegung der Vorteile auf die BürgerInnen statt auf die Industrie.
- Voraussetzungen zur Umsetzung des AF sind die systemische Integration, (z. B. vulnerable Verkehrsteilnehmende), eine Plattform für autonome Technologien, ein

Geschäftsmodell, verschiedene AF-Fahrzeuge (nicht nur PKW) und dass AF kostengünstiger sein sollte als die Individualmobilität.

- Weitere offene Fragen adressieren die Option einer anderen Technologie, Rechtsfragen sowie Zeitnutzung, die Infrastruktur, ob „verwirrte“ Menschen und Kinder alleine fahren dürfen, ob die Gesellschaft schon bereit dafür ist, der Aspekt der Gewöhnung (wie bei der Automatisierung des Fliegens), ob AF einer staatlichen oder privaten Initiative folgt.

2.1.5 Kommunikation

- Es fehlt an adäquater Wissenschaftskommunikation (zB neutrale Infoplattform).
- Zwischen Wissenschaft sowie Politik und Bürgerinnen und Bürgern soll ein Dialog stattfinden.

2.1.6 Stakeholder (Gesellschaft, Wissenschaft, Industrie und Politik)

- Wichtig ist die Einbeziehung der gesellschaftlichen Ziele, deren Leitplanken durch die Politik gesetzt werden sollen. Aber auch die Industrie soll Visionen entwickeln.
- Thematisiert werden der europäische Stand sowie die europäische Wettbewerbsfähigkeit.
- Der Prozess sollte basisdemokratisch verlaufen. Die EU muss den Rahmen stecken.
- Die Transparenz des Prozesses muss gegeben sein; welche Ziele gehen damit einher? Somit stellt sich die Frage nach der Gewährleistung, dass die Umsetzung und Entwicklung der Technologie nicht primär ökonomisch getrieben ist.
- Politische Ziele sollten flexibel gehandhabt werden – die Richtung muss klar sein, die Zukunft aber offengehalten werden. Über die Ziele muss EU-weit abgestimmt werden.
- Forschung sollte parallel zur Technikentwicklung stattfinden. Wissenschaft und Industrie befinden sich in der Informationspflicht und haben Bringschuld, aufgrund eines geringen Interesses sollte auch eine politische Bildung stattfinden. Reallabore sollten zum Testen und zur Meinungsbildung eingesetzt werden.
- Es muss für die Nutzenden eine Gewährleistung geben für den Fall, dass die Hersteller die zugrundeliegende Software nicht mehr unterstützen. Kauft man ein Auto oder eine Lizenz bzw. einen Service?

2.1.7 Weitere Themen

- Die Frage der Datennutzung ist den Teilnehmenden wichtig. Es besteht Unsicherheit, wofür die Daten gebraucht werden, ob die Daten für die Entwicklung auch für die Nutzung genutzt werden, ob die erhobenen Daten zu einem besseren Service führen. Konstatiert wird ein „besseres Gefühl, wenn weniger Daten gebraucht werden“.
- Verkehrsreduktion, Raumplanung, Nachhaltigkeit; „Gewissen“ der KI, Vereinbarkeit unterschiedlicher Moralvorstellungen
- Ethische und rechtliche Fragen drehen sich um die Schuldzuweisung bei Unfällen, Ungleichheit hinsichtlich „wer kann sich was leisten“ als auch hinsichtlich „zementiert man Ungleichheit durch ungleiche Zeitsouveränität/Zeitmanagement“.

2.2 Zukunft der Arbeit

2.2.1 Status Quo

- Automatisierung findet bereits in der Produktion und auch zunehmend in der Verwaltung statt.
- Nur über die Arbeitszeit (Reduzierung) findet noch kein Schutz der Mitarbeiter statt. Heute gelten inhaltliche Zielvorgaben (egal in welcher Zeit diese erfüllt werden müssen).

2.2.2 Chancen

- Die Digitalisierung von Arbeit ist assoziiert mit Umweltverbesserung/umweltfreundlicher Arbeitsorganisation; Home Office (potenziell mit Isolation) sowie Zeitersparnis und Komfort.
- Zunehmende Standardisierung durch Computerarbeit bedeutet Flexibilität, Komfort und Effizienz, wirft aber auch die Frage nach Zeitersparnis und Einfachheit auf.
- „Chancen nutzen“ bedeutet eine Veränderung wirtschaftlicher Grundstrukturen, eine Reduzierung der Arbeitszeit und somit den Zwang der Existenzsicherung nehmen, eine Reduzierung und ein Abflachen von Hierarchien sowie eine Förderung von Aktivismus, politischen Organisationen und Internationalität.
- Neue Arbeitsformen können einhergehen mit erhöhter Autonomie, Vertrauensbasis und Flexibilität sowie mit einer Orientierung an Ergebnissen statt Zeit.
- Digitalisierung nutzen, um Arbeitsmodelle anzupassen – Sinnhaftigkeit und „Spaß“.
- Die stärkere Vermischung von Arbeit und Privatem ermöglicht mobiles Arbeiten und flexiblere Lebensführung.
- Bildung kann sich verbessern durch flexiblere Lerninhalte.
- Die Zukunft der Arbeit birgt Chancen durch die potentielle Umverteilung von Arbeit und Arbeitszeitverkürzung, durch bedingungsloses Grundeinkommen und neue sinnvolle Beschäftigungen. Ein neuer Begriff von Arbeit könnte entstehen.
- Digitalisierung ist eine Chance auch für die Stärkung von nachhaltigem Wirtschaften. Deshalb muss sie genutzt werden zur Steigerung der Nachhaltigkeit (im Sinne von ökologisch und sozial sinnvoll).

2.2.3 Risiken

- Negative Dynamiken sind die Zunahme von (online-)Shopping und LagerarbeiterInnen sowie eine Komplexität mit Undurchsichtigkeit der tieferen Prozesse. Dies kann die Qualität von Arbeit in Frage stellen.
- Kritisch gesehen werden ein potentieller Optimierungszwang mit nicht weniger Produktivitätsdruck und ohne Entlastung der Allgemeinheit und der Entstehung von Abhängigkeiten.
- Digitalisierung kann mehr Arbeit für Arbeitende bei gleichzeitig mehr Arbeitslosen bedeuten.
- Umsonstarbeit wird zur Normalität, z. B. für Google durch Nutzung des Diensts.
- KI kann zu einer Ersetzung des Menschen in Industriebereichen führen.
- Die stärkere Vermischung von Arbeit und Privatem kann zu einer Überforderung des Individuums führen.
- Bildung kann sich verschlechtern durch eine Verstärkung des Qualifizierungsdrucks.

- Risiken liegen im Verlust von Einkommen, Status und Wertschätzung durch eine weitere Polarisierung des europäischen Arbeitsmarkts.

2.2.4 Konsequenzen

- Digitalisierung ist mehr als Industrialisierung, da es in die Lebenswelten hineinwirkt: Das Verhältnis von Mensch und Maschine ändert sich, ebenso Machtstrukturen und Kapitalismusstrukturen.
- Durch Rationalisierung nimmt der Grad der Konzentration bei den (übriggebliebenen) Tätigkeiten zu, daher muss die Arbeitszeit reduziert werden; in dieser kürzeren Arbeitszeit wird dann aber konzentrierter gearbeitet.
- Arbeit ist nicht unbedingt Erwerbstätigkeit, was zu neuer Wahrnehmung und Wertschätzung unbezahlter Arbeit führt.
- Die Zukunft der Arbeit bringt einerseits einen Verlust von Arbeitsplätzen, andererseits neue Felder mit neuer Arbeit.

2.2.5 Wünsche und Ansprüche

- Die Organisation und Kommunikation der Arbeit sollte umstrukturiert werden.
- Denkbar sind neue Geschäftsmodelle und Märkte, die sich nicht der kapitalistischen Denkweise unterwerfen (zB genossenschaftliche Plattformen), Bottom-up organisiert und von Anfang an einer demokratischen Mitgestaltung von Technikentwicklung und Digitalisierung unterliegend.
- Die Sinnhaftigkeit der Tätigkeit ist assoziiert mit Bildung und genossenschaftlichem Engagement. Fortschritt bedeutet weniger Aufwand und weniger Knappheit und soll auf alle umverteilt werden (Steuern, Zeit).
- Umweltverträglichkeit von Digitalisierung sowie Umweltverträglichkeit durch Digitalisierung muss mitdiskutiert werden, wenn wir von Zukunft der Arbeit sprechen.
- Die Qualifizierungsschere darf in Folge der Digitalisierung nicht weiter aufgehen.
- Moderne digitale Genossenschaftswesen (start-ups) auf europäischer Ebene stärker fördern.
- Mechanismen in digitale Infrastrukturen vergesellschaften: Die Daten sind für alle da.
- Den Unternehmen muss mehr Flexibilität gegeben werden: Bsp.: Einführung der 4-Tage Woche bei gleichem Lohn und Output.
- Plattform-Genossenschaften: alle zusammenbringen, die Interesse an einem Produkt und am Vorankommen dieses Produkts haben.

2.2.6 Stakeholder

- Relevant ist die Stärkung der Rolle der Politik in Abgrenzung zu wirtschaftlichen Interessen, die Wertschöpfung aus der Digitalisierung soll für soziale bzw. gesellschaftliche Ziele genutzt werden.
- Der Politik ist ein Regulierungsdefizit vorzuwerfen, es findet keine Orientierung am Gemeinwohl statt.
- Regulierung durch die Politik kann zu einer Stärkung des Arbeitnehmers führen, unregulierte Technik jedoch zur Individualisierung von Verantwortung.

- Demokratische Gestaltung von Technikentwicklung in den Betrieben. Es wäre gut, wenn es eine europäische Lösung für die Mitbestimmungsrechte und Strukturierung von Betriebsräten gäbe.
- Eine bessere Arbeitskooperation der EU kann die Reduktion von Arbeitslosigkeit in Europa mit sich bringen.
- Die EU sollte sich einsetzen für die Stärkung der Demokratie in Europa, für eine starke, gemeinsame technische Infrastruktur, für Bildungsstandards, für eine Aufwertung von Arbeit jenseits der Lohnarbeit, für arbeitsrechtliche und sozialpolitische Mindeststandards sowie für Datenschutzstandards, die vor Überwachung am Arbeitsplatz schützen.
- Der Datenschutz ist europäische Aufgabe, Ausbau und Vernetzung der Infrastruktur sollte europaweit stattfinden.
- Europaweit sollen Mindeststandards und gleiche Sozialstandards gelten sowie eine europäische Sozialversicherung eingeführt werden. Eine Homogenisierung Europas soll zu gleichen technischen wie sozialen Konditionen in allen EU-Ländern führen.
- In Europa besteht das Problem des Konkurrenzkampfs zwischen den Ländern. Die Bildungssysteme sollten angepasst werden.

2.3 Technik in der Pflege

2.3.1 Chancen

- Technologien in der Pflege werden mit einer großen Zahl an Chancen assoziiert, insbesondere in Kombination mit menschlicher Betreuung. Hier kann es zur körperlichen Entlastung der Pflegekräfte und zum Schutz vor Krankheiten und Übergriffen kommen.
- Dokumentation kann erleichtert und übersichtlicher gestaltet werden.
- PatientInnen können besser mobilisiert und gemonitort werden.
- Menschliche Roboter können das Wohlbefinden fördern, auch in der Betreuung von Menschen mit Demenz.
- Von zuhause aus kann der Gesundheitszustand von Angehörigen überwacht werden.
- Es können neue Arbeitskapazitäten entstehen für Notdienste durch Personal, dessen Arbeit durch Digitalisierung wegfällt.
- Technologien gehen einher mit einem hohen Bedarf an Rohstoffen, Energie und Wartung. Somit können auch neue Arbeitsplätze entstehen. Durch neue Lösungen im Bereich der regenerativen Energien kann der Energiebedarf möglicherweise teilweise abgedeckt werden.
- Technologien können die häusliche Autonomie verlängern bzw. erhöhen.
- Technologien werden als Lösungsansätze angesehen für Vereinfachungen im organisatorischen Bereich, zur Erhaltung und Förderung menschlicher Autonomie, zur Unterstützung körperlich anstrengender Arbeiten.
- Der Einsatz von Technologien kann die Intimsphäre schützen.

2.3.2 Risiken

- Es fehlt an Personal zur Bearbeitung autonomer Alarme.
- Im Fall von Smart Homes ist die Datenschutzlage problematisch.
- Zu viel Automatisierung senkt Beobachtungsgabe und Kompetenz.
- Der Einsatz von Technologien kann zu einem Fehlen des menschlichen Kontakts führen, der relevant ist für Genesung und Wohlbefinden, ebenso zu einem Wegfall des Besuchs von Angehörigen. Hier stellt sich auch die Frage, ob diese Aspekte durch Roboter adäquat ersetzbar sind.
- Es besteht die Gefahr eines weiteren Stellenabbaus.
- Technologien können hohe Kosten verursachen. Es stellt sich die Frage, wer diese übernimmt bzw. wer es sich leisten kann (Zwei-Klassen-Gesellschaft).
- Autonome Systeme bringen die Gefahr mit sich, dass die Autonomie des Menschen untergraben wird.
- Bei psychisch Erkrankten können Überwachungsängste entstehen.
- Befürchtet werden emotionales Verhungern, negative psychologische Effekte, Verlernen von Fähigkeiten.
- Die Robbe Paro wird kritisch betrachtet. Mit ihr geht ein Vorgaukeln falscher Tatsachen einher, allerdings auch positive Effekte und Unterstützung. Hier findet ein Ersatz zwischenmenschlicher Aktion durch Technik statt.

2.3.3 Wünsche und Forderungen

- Auch nicht-technische Ansätze zur Ermöglichung von Autonomie im öffentlichen Raum sind wichtig.
- Entscheidungen sollen weiterhin von PatientInnen und Pflegenden getroffen werden. Technologien sollen eine Entlastung der Pflegekräfte zur Konzentration auf menschliche Tätigkeiten bedeuten. In manchen Situationen kann Technik keine Lösung bieten, menschliche Kompetenz ist nicht ersetzbar (bspw. bei der Wahrnehmung von Stimmungen).
- Technik für Autonomie statt autonome Technik als Fokus.
- Häusliche Pflege soll ermöglicht werden durch Subventionen, Technik und Wissen.
- Pflegepersonal sollte an der Entwicklung von Technik beteiligt werden, um Nutzen und Bedürfnisse besser zu adressieren.
- Langsame Übergänge müssen gewährleistet und die Verantwortung zwischen Menschen sowie Mensch und Technik verteilt werden. Die Technik muss sich den Bedürfnissen der Menschen anpassen und mehr Respekt vor älteren Leuten vermitteln.
- Technik muss verständlich kommuniziert werden und Datenschutz mitgedacht werden.
- Der Anschluss von technikbezogenen Projekten in den Berufsalltag ist nicht gewährleistet; Forschung zu und Einbezug von Technologien ist nötig.
- Die häusliche Pflege gerät zunehmend unter Druck, ältere Menschen werden von der Gesellschaft vergessen. Privatpflege muss ermöglicht und unterstützt werden, auch durch die Einbeziehung von Familien.
- Der Pflegemarkt ist sehr unübersichtlich und unterstützende Leistungen nicht gut kommuniziert. Unter vielen technischen Möglichkeiten ist es schwer, die richtige zu finden. Es bräuchte ein Management von Pflegetätigkeiten und eine Art Lotsen. Es sollte normaler werden, sich Unterstützung zu holen.
- Pflege soll durch technische Unterstützung erleichtert werden und somit mehr Zeit für Zwischenmenschlichkeit geschaffen werden.
- Technik darf nicht entmündigen: „Ich kontrolliere es, nicht es kontrolliert mich“, „Man muss die Technik dem Menschen anpassen, nicht den Mensch der Technik“.
- Barrierefreiheit im öffentlichen Raum sowie im Wohnbereich muss miteinbezogen werden.
- Es besteht eine hohe Belastung in den Pflegeberufen sowie ein Mangel an Pflegepersonal. Hier sollte Attraktivität geschaffen werden. Pflegeberufe müssen menschlich aufgewertet werden. Arbeitsabläufe sollen durch Technik schlanker gestaltet und bürokratische Prozesse vereinfacht werden. Pflegeberufe sollten unterstützt statt ersetzt werden.
- Von den Positiv- und Negativbeispielen anderer EU-Länder sollte gelernt werden.
- Relevant ist Forschung zu den Bedürfnissen der Betroffenen; diese Bedürfnisse müssen bekannt sein, bevor Technologie ansetzen kann.

2.3.4 Offene Fragen und Voraussetzungen

- Die Akzeptanz der Technologien wird durch die Generationsfrage beeinflusst sein.
- Fraglich ist die Schuld- und Verantwortungszuweisung bei Fehlentscheidungen.

- Zur Einsetzung von Technologien sind große finanzielle Ressourcen nötig – führt dies zu einer Spaltung der Gesellschaft? Für wen sind technische Systeme unerschwinglich?
- „Technik in der Pflege“ ist bereits ein sprachlicher Konflikt; Menschen können nicht durch Technik ersetzt werden.
- Ein vollständiger Ersatz von Zwischenmenschlichkeit durch Technik wird negativ bewertet, eine Assistenz positiv. Allerdings stellt sich die Frage nach der Grenze.
- Die Frage nach dem Einsatz von Technologien wird als Luxusproblem in Deutschland aufgefasst.

2.3.5 Stakeholder

- Technologien in der Pflege können dazu führen, dass Industrieunternehmen profitieren, während der Pflegesektor leidet.
- Die Abgrenzung der Aufgaben von Mensch und Maschine ist wichtig; dies sollte keine wirtschaftliche Entscheidung sein.
- Es muss gesetzliche Regelungen zur Förderung des Pflegeberufs geben.
- Es bedarf ethischer Leitlinien für den Einsatz von Technologien, eine Anwendung bedarf der Zustimmung der PatientInnen. Die Würde des Menschen sollte vor Wirtschaftsinteressen stehen.
- Deutschland sollte positive Beispiele aus anderen Ländern übernehmen (zB die bessere Ausbildung der Pflegekräfte). Positive Ansätze und Entwicklungen sollten geteilt und die Daten zusammengetragen werden. In den Niederlanden existieren quartiersbezogene Pflegekonzepte, in Dänemark wird Pflege als kommunale Aufgabe verstanden. Eine europaweite Lösung wird als schwierig erachtet, da der kulturelle Kontext differiert. Inspiration sollte global erfolgen und die Lösungen lokal entwickelt werden.
- Investiert werden sollte in Akzeptanzforschung, Kommunikation der technischen Möglichkeiten, Generierung von Zeiträumen, Wege finden von der Forschung in die Praxis, Entwicklung und Durchführung europäischer Austauschprogramme, Subventionen von Pflorgetechnik.

3. Begleitevaluation

3.1 Hinweise zur vorliegenden Begleitevaluation

Zum Zwecke der begleitenden Evaluation wurden die Teilnehmenden zu drei verschiedenen Zeitpunkten im Prozess gebeten, Fragebögen auszufüllen. Zunächst wurden vor der Veranstaltung Fragebögen verteilt, mit denen Motivation zur Teilnahme, bisheriger Wissensstand und Erwartungen an den Dialog der teilnehmenden Bürgerinnen und Bürger erhoben wurden. Im Zuge dieser ersten Befragung wurden auch nähere Angaben zur Person erhoben. Die zweite Befragung fand direkt nach Ende des Dialogs statt. Dabei lag der Fokus auf einer allgemeinen Einschätzung der Veranstaltung sowie auf einem Abgleich zwischen Erwartungen und tatsächlichem Ablauf. Schließlich fand in einem Zeitraum zwischen drei und vier Monaten nach der Veranstaltung (Ende Januar/Anfang Februar) eine dritte Befragungsrunde statt. Hier hatten Teilnehmende des Bürgerdialogs die Möglichkeit, entweder per E-Mail, postalisch oder per Online-Umfrage einen dritten Fragebogen auszufüllen. Dieser dritte Fragebogen war dabei im Wesentlichen mit dem zweiten Fragebogen direkt nach der Veranstaltung identisch und wurde lediglich um vier zusätzliche Fragen erweitert.

Insgesamt haben dabei 38 Teilnehmende den 1. Fragebogen vor der Veranstaltung ausgefüllt, 37 davon die näheren Angaben zur Person. Der 2. Fragebogen, der direkt nach der Veranstaltung verteilt wurde, wurde von 33 Teilnehmenden ausgefüllt. Immerhin 28 Personen füllten auch noch den 3. Fragebogen aus, der drei bis vier Monate nach der Veranstaltung an die Teilnehmenden versendet worden war.

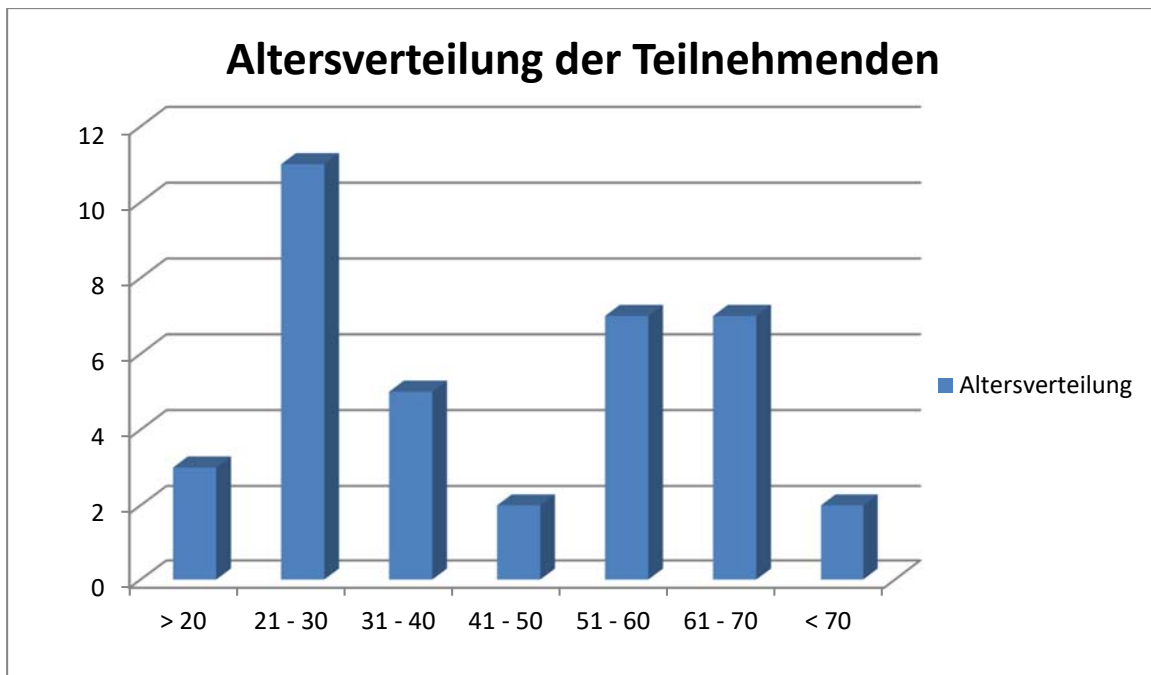
Der Umfang der jeweiligen Fragebögen lag bei etwa vier Seiten, wobei die Befragten bei einem Großteil der Fragen gebeten wurden, verschiedenen Aussagen zum Thema Bürgerdialoge zu bewerten, mit Antwortmöglichkeiten auf einer Skala von 1 (bspw. stimme voll und ganz zu / völlig klar) bis 7 (bspw. stimme überhaupt nicht zu/ gar nicht klar). Es gab aber auch einzelne Fragen, bei denen den Teilnehmenden Raum für freie Antworten gegeben wurden. Für eine übersichtliche Darstellung der Ergebnisse aller drei Befragungsrunden im folgenden Kapitel bot es sich daher an, die Antworten der Teilnehmenden in Säulendiagrammen zu visualisieren. Im Unterkapitel 4.1 (Bürgerbeteiligung zwischen Information und Mitgestaltung) liegt der Fokus auf den Ergebnissen der ersten Befragungsrunde, die dabei im Einzelnen dargestellt werden sollen. Große Teile der Ergebnisse der ersten Befragungsrunde lassen sich zudem zu den Ergebnissen der zweiten und dritten Befragungsrunde ins Verhältnis setzen und sind damit ebenfalls Teil dieses Unterkapitels. In Unterkapitel 4.2 (Bürger – Wissenschaft – Politik) werden dann die Ergebnisse der zweiten und dritten Befragungsrunde eingehend dargestellt, die sich nur untereinander, aber nicht zu den Fragen aus der ersten Runde in Beziehung setzen lassen.

Da die Teilnehmenden gebeten worden waren, ein individuelles Kürzel auf den jeweiligen Fragebögen anzugeben, konnten bei einem Großteil der Fragebögen auch individuelle Veränderungen in der Beantwortung der Fragen festgestellt werden. Insgesamt konnten jeweils 22 Fragebögen aus allen drei Befragungsrunden einander zugeordnet werden. Darüber hinaus konnten zusätzlich jeweils 10 Fragebögen aus der 1. Befragung zu jeweils einer weiteren Befragungsrunde zugeordnet werden: Neun dieser zehn Personen füllten auch den 2. Fragebogen direkt nach der Veranstaltung aus und gaben dabei ein individuelles Kürzel an, eine Person beantwortete den 3. Fragebogen und gab ein individuelles Kürzel an. Bei der individuellen Auswertung wurden zunächst sowohl geringfügige Abweichungen +/-2 berücksichtigt, genauso wie größere Abweichungen >+/-3. Abweichungen von +/- 1 wurden dagegen als nicht signifikant eingestuft. Im vorliegenden Bericht beschränken wir uns in der Darstellung jedoch auf diejenigen Abweichungen, bei denen ein signifikanter Wechsel in der persönlichen Haltung des jeweiligen Befragten deutlich wird: Wenn also einer Aussage zunächst zugestimmt wurde, bei späteren Fragen jedoch nicht und vice versa. Ein Wechsel von zustimmend respektive ablehnend zu neutral und umgekehrt wurde im vorliegenden Text nicht gesondert aufgeführt.

3.2 Die Teilnehmenden des Bürgerdialogs

Von den 38 Teilnehmenden, die an der ersten Befragungsrunde teilgenommen haben, haben 37 im Rahmen der Begleitforschung weitere Angaben zu ihrer Person gemacht. Auf dieser Grundlage lassen sich weitere Erkenntnisse zur Zusammensetzung der Teilnehmenden herausarbeiten.

Die Mischung von Frauen und Männern bei der Veranstaltung war ausgeglichen, es waren 18 Männer und 19 Frauen anwesend. Alle Teilnehmenden bis auf eine Person sind laut Fragebogen in Deutschland geboren. Die Frage, ob beide Elternteile in Deutschland geboren sind, verneinten sieben der 37 Befragten. Besonders stark vertreten waren Teilnehmende im Alter zwischen 21 und 30 (11). Auch Teilnehmende über 50 Jahren waren vermehrt anwesend (16). Deutlich weniger Teilnehmende gab es bei der Gruppe der 41 bis 50jährigen (2) sowie bei den Teilnehmenden unter 20 Jahren (3).



Zum beruflichen Hintergrund lässt sich feststellen, dass fast die Hälfte der Teilnehmenden entweder einen Hochschulabschluss (13) oder eine Promotion (4) vorweisen. Zudem befanden sich jeweils zwei der Teilnehmenden noch in der Schule bzw. einem Ausbildungsverhältnis. Die anderen Abschlüsse verteilen sich unter den Teilnehmenden recht ausgeglichen: abgeschlossene Lehre (5); Fachschule etc. (4); Fachhochschulabschluss (6) und ein anderer Abschluss. Ebenfalls knapp die Hälfte der Teilnehmenden befand sich zum Zeitpunkt der Veranstaltung in einem Vollzeit-Beschäftigungsverhältnis (17). Zwei der Teilnehmenden waren arbeitslos, zwei besuchten noch die Schule, sieben studierten und ein Teilnehmender befand sich in einer Umschulungs- oder Weiterbildungssituation. Einen „anderen Status“ gaben fünf Teilnehmende an, drei davon sind selbstständig. Im (Vor-) Ruhestand befanden sich drei Teilnehmende.

Manchen Teilnehmenden waren die Diskussionsthemen, die sie an den Tischen behandelten, bereits vertraut. 16 Personen gaben an, dass sie beruflich mit dem jeweiligen Diskussionsthema schon zu tun hatten. Bei 21 Personen war dies dagegen nicht der Fall. Eine Mehrheit der Teilnehmenden engagiert sich ehrenamtlich (24), 13 Personen kreuzten hier nein an. Auch Bürgerbeteiligungsverfahren waren einigen der Teilnehmenden nicht fremd: 13 Personen hatten bereits an mindestens einem solchen Verfahren teilgenommen. Für die Mehrzahl der Teilnehmenden (24) war der Bürgerdialog „Autonome Technologien im europäischen Kontext“ allerdings das erste Mal, dass sie an einem solchen Verfahren teilgenommen haben.

3.3 Vergleich Befragung VOR der Veranstaltung – Befragung NACH der Veranstaltung

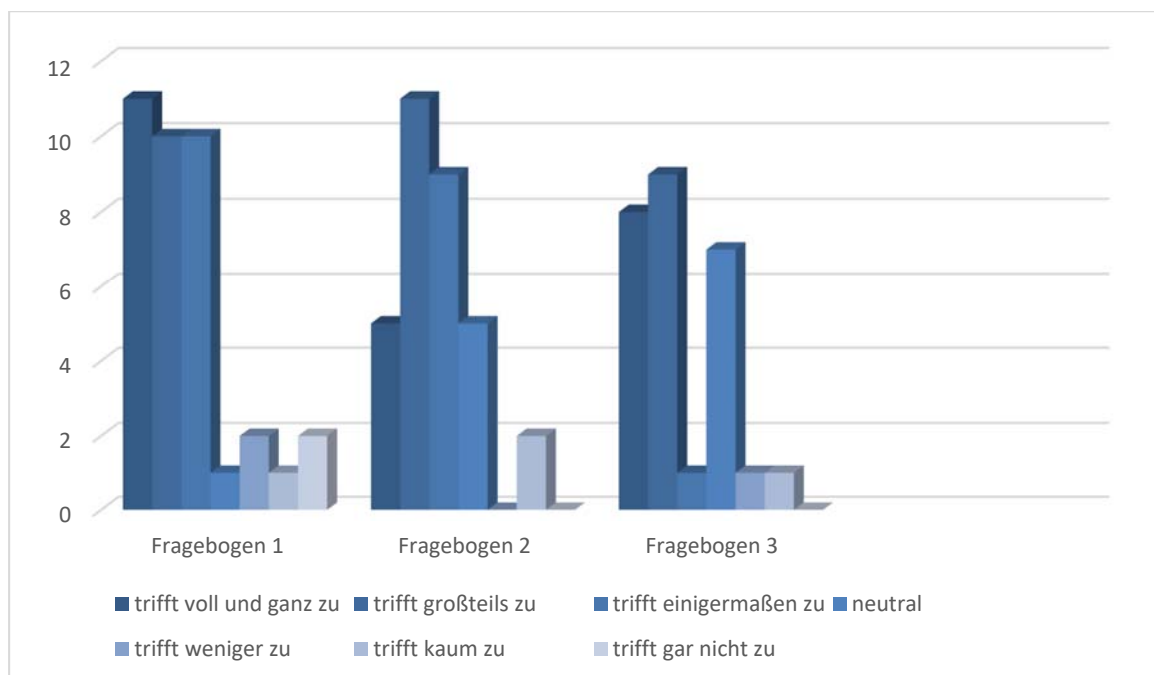
Wie oben beschrieben findet sich hier eine detaillierte Darstellung zu den Ergebnissen der ersten Befragungsrunde vor der Veranstaltung, sowie zu den Ergebnissen der zweiten und dritten

Befragungsrunden, sofern sie mit denjenigen der ersten Befragungsrunde ins Verhältnis gesetzt werden können.

I Motivation der Teilnahme und Zufriedenheit mit dem Bürgerdialog

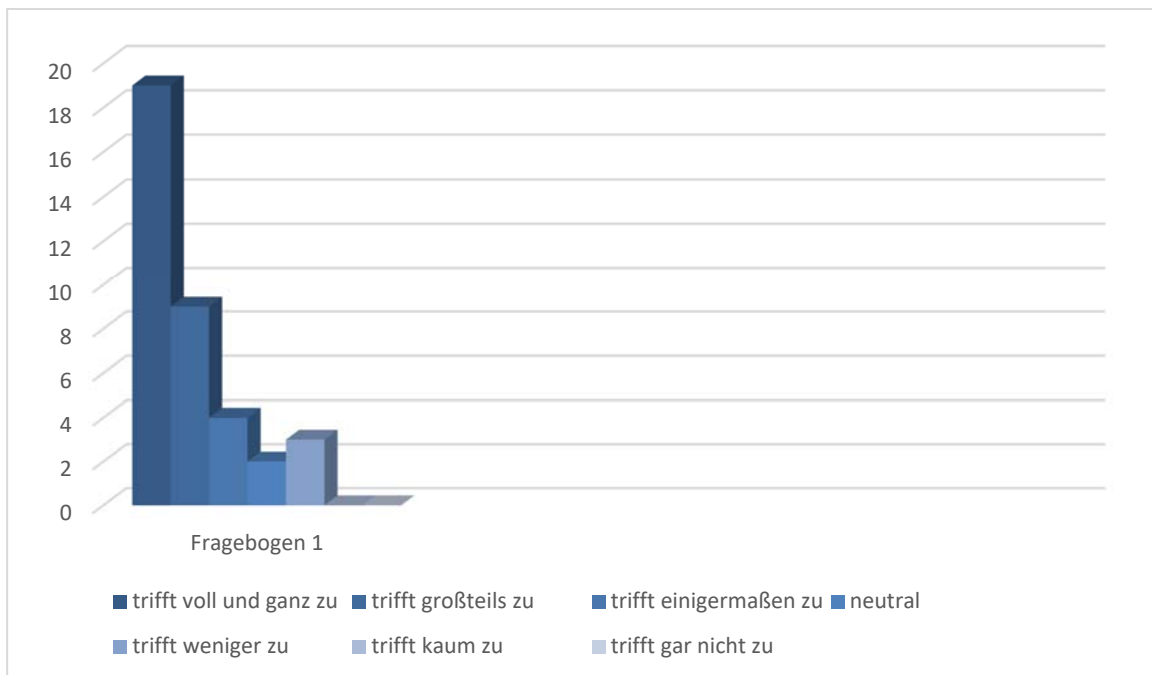
Im Fragebogen VOR der Veranstaltung wurde unter dem Unterpunkt „Motivation der Teilnahme“ in einem ersten Schritt gefragt: Aus welchem Grund nehmen Sie an der Veranstaltung teil? Diese wurden in den anschließenden beiden Fragerunden z. T. unter dem Unterpunkt „Zufriedenheit mit dem Bürgerdialog abgefragt“.

1. Ich möchte Verfahren und Methoden kennenlernen, mit denen Bürger/innen über autonome Technologien im europäischen Kontext sinnvoll diskutieren können vs. Ich habe Verfahren und Methoden kennengelernt, mit denen Bürger/innen über autonome Technologien im europäischen Kontext sinnvoll diskutieren können.

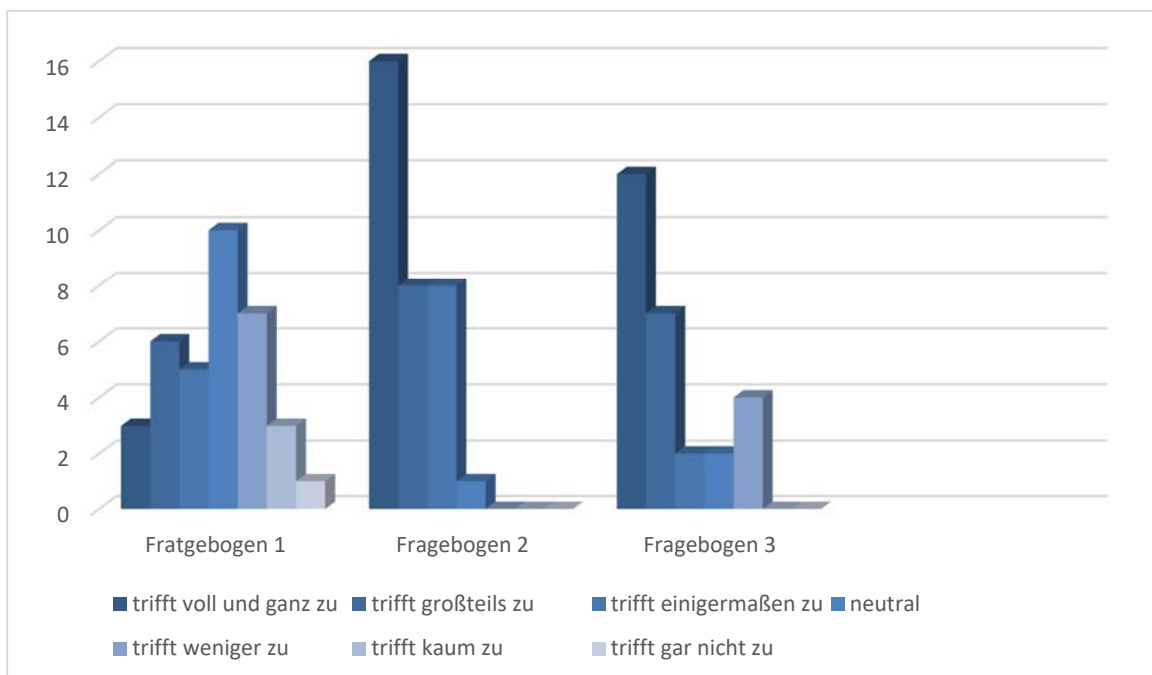


Bei der individuellen Zuordnung kam es insgesamt zu sieben geringfügigen und zu vier größeren Abweichungen. Ein signifikanter Wechsel trat bei vier Personen auf: Zwei gaben in der 1. Fragerunde an, das Kennenlernen von Verfahren/ Methoden sei für sie eher keine bzw. gar keine Motivation und gaben in den weiteren zwei Befragungsrunden an, es träfe für sie (eher/voll und ganz) zu, etwas über solche Verfahren kennengelernt zu haben. Zwei weitere Teilnehmende stimmten der Aussage in der 1. Fragerunde voll und ganz zu, eine Person war im direkten Nachgang unentschieden, ob sie solche Verfahren und Methoden kennengelernt habe. Eine Person gab direkt nach der Veranstaltung an, sie hätte solche Verfahren kennengelernt, nach drei Monaten traf für sie diese Aussage jedoch eher nicht mehr zu.

2. Ich möchte allgemein mehr über die Thematik erfahren.



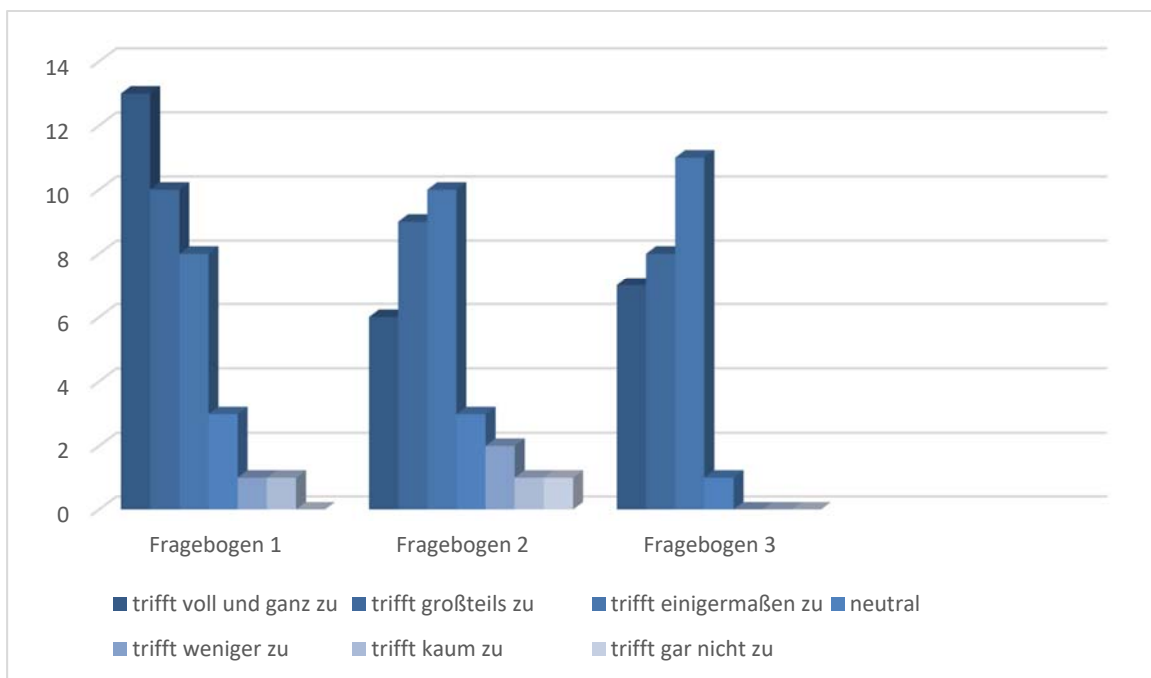
3. Ich möchte andere Menschen kennenlernen vs. Ich habe andere Menschen kennengelernt.



Bei dieser Frage kam es fast überall zu Abweichungen zwischen den verschiedenen Fragerunden: davon sechs geringfügige und 18 größere. Insgesamt standen neun der Frage neutral gegenüber, ob sie andere Menschen kennenlernen wollten. Davon gaben alle sowohl direkt nach, als auch drei Monate nach der Veranstaltung an, die Aussage, sie hätten andere Menschen kennengelernt träfe (voll und ganz) zu. Zwölf Personen gaben an, andere Menschen kennenzulernen, sei für sie eher nicht, keine bzw. gar keine Motivation für die Teilnahme. Elf davon stimmten direkt nach der Veranstaltung der Aussage, sie hätten andere Menschen kennengelernt, eher zu, zu oder

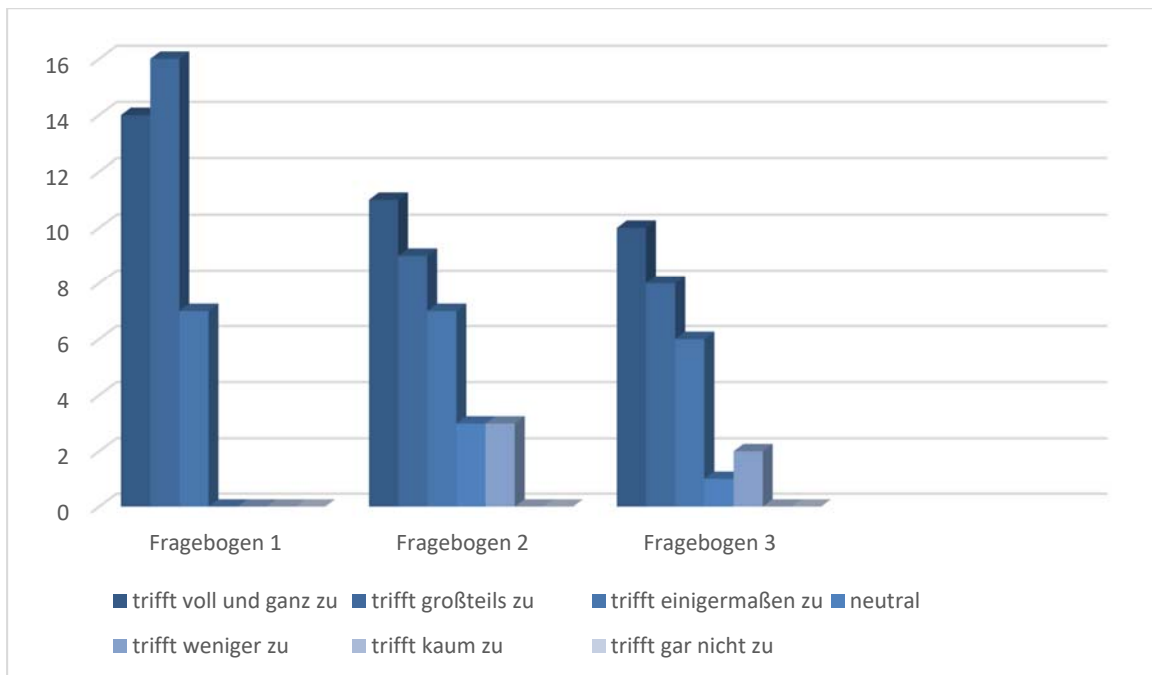
vollkommen zu, eine Person machte hierzu keine Angabe. Von den acht Fragebögen, die sich nach drei Monaten diesen Personen zuordnen ließen, blieben bei fünf Personen die Antworten relativ konstant, drei pendelten sich wieder in der Nähe ihrer Ausgangswertes vor der Veranstaltung ein. Nur eine Person gab als Motivation für Teilnahme an, andere Menschen kennenlernen zu wollen und stand dann in den zwei folgenden Fragerunden der Frage, ob Sie andere Personen kennengelernt hätte, neutral und bzw. eher ablehnend gegenüber.

4. *Ich möchte politische Entscheidungen zu autonomen Technologien im europäischen Kontext mitgestalten vs. Ich hatte die Möglichkeit, politische Debatten zu autonomen Technologien im europäischen Kontext mitzugestalten.*



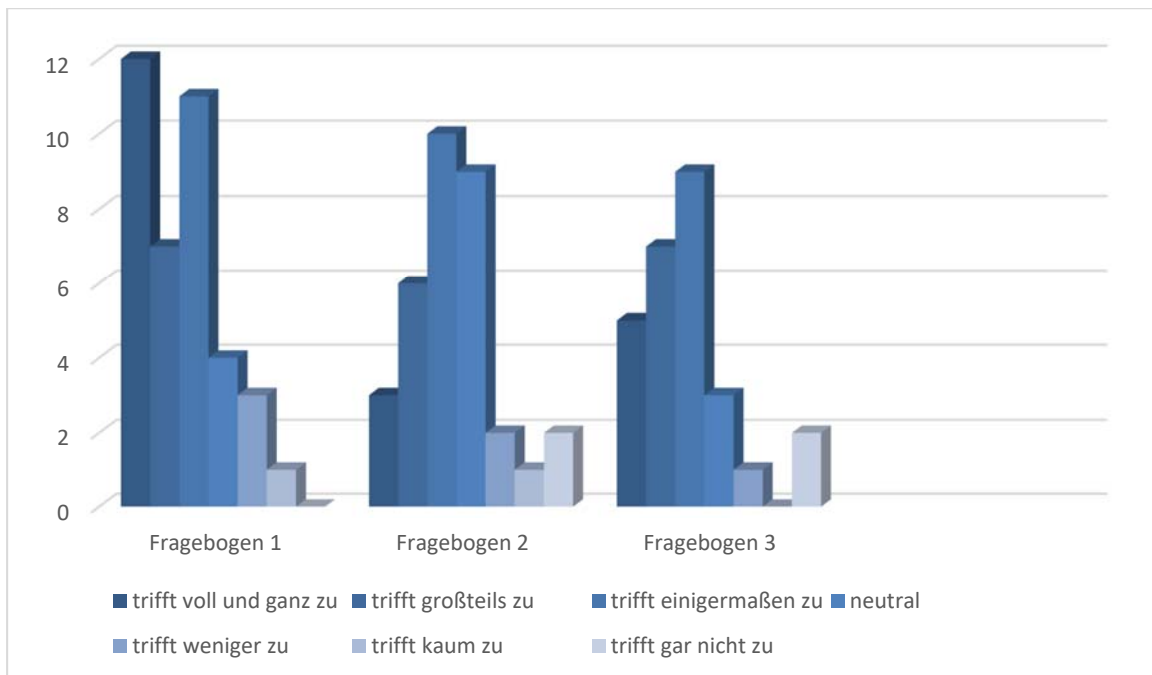
Bei dieser Frage kam es zu sechs geringfügigen und fünf größeren Abweichungen. Ein signifikanter Wechsel fand bei drei Personen statt, für die die Möglichkeit, politische Debatten zu autonomen Technologien im europäischen Kontext mitzugestalten, eine (große) Motivation war. In der 2. Fragerunde direkt danach stimmten alle drei Personen der Aussage nicht oder eher nicht zu. In der Fragerunde drei Monate danach stimmten jedoch zwei der Aussage eher zu, eine Person konnte nicht mehr zugeordnet werden. Auch der umgekehrte Fall trat auf: Für zwei Personen war die Mitgestaltung eher keine bzw. keine Motivation, beide stimmten in den beiden folgenden Fragerunden der Aussage (eher) zu, sie hätten die Möglichkeit gehabt, politische Debatten zu autonomen Technologien im europäischen Kontext mitzugestalten

5. *Ich möchte gern mehr über unterschiedliche Meinungen und Positionen zu autonomen Technologien im europäischen Kontext kennenlernen vs. Ich habe mehr über unterschiedliche Meinungen und Positionen zu autonomen Technologien im europäischen Kontext kennengelernt.*



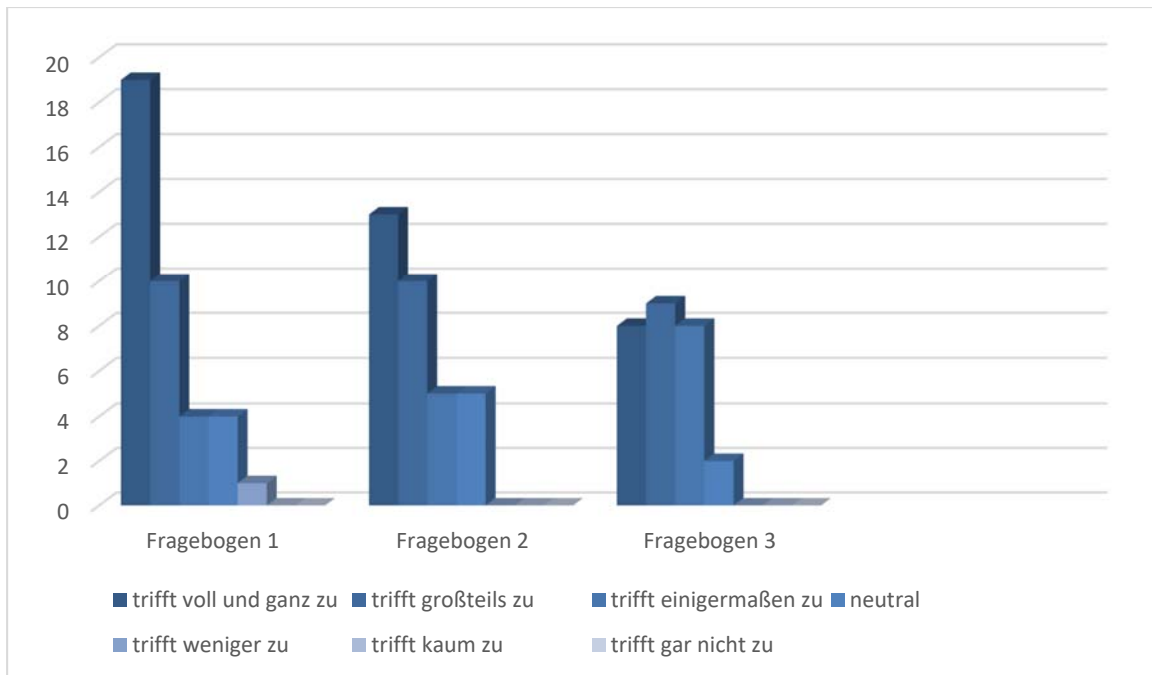
Auch hier kam es zu wenig individuellen Abweichungen über die Zeit, fünf geringfügiger und vier größerer Natur. Zu einem signifikanten Wechsel kam es in fünf Fällen: Alle stimmten dabei der Aussage voll und ganz bzw. eher zu, mehr über unterschiedliche Meinungen und Positionen zu autonomen Technologien im europäischen Kontext kennenlernen zu wollen. Zwei gaben direkt nach der Veranstaltung an, sie hätten etwas über diese Themen kennengelernt, sahen die Sache aber drei Monate nach der Veranstaltung anders und gaben an, eher nichts darüber gelernt zu haben. Direkt nach der Veranstaltung gaben drei der fünf Personen an, sie hätten eher nichts über dieses Thema gelernt. In der dritten Fragerunde revidierten zwei davon ihre Haltung und stimmten der Aussage voll und ganz zu, bei der dritten Person fehlt der dritte Fragebogen.

6. Ich möchte gern mehr darüber erfahren, wie ich selber bzw. meine Angehörigen von autonomen Technologien profitieren können vs. Ich habe mehr darüber erfahren, wie ich selber bzw. meine Angehörigen von autonomen Technologien im europäischen Kontext profitieren können.



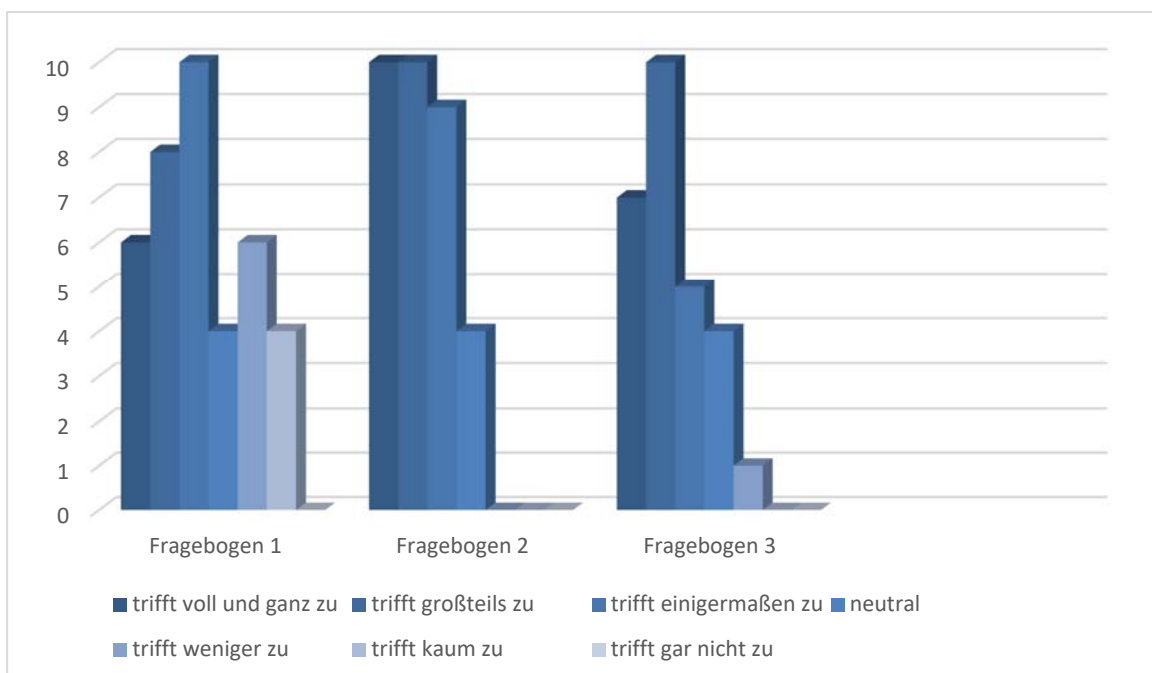
Hier kam es zu insgesamt zehn geringfügigen und acht größeren Unterschieden. Zu einem signifikanten Haltungswechsel kam es bei jedoch nur bei sechs Personen: Vier stimmten der Aussage (voll und ganz bzw. eher) zu, dass sie mehr darüber erfahren möchten, wie sie selber bzw. ihre Angehörigen von autonomen Technologien im europäischen Kontext profitieren können. Direkt danach stand eine Person der Aussage, ob sie etwas über das Thema erfahren hätte, neutral gegenüber, die anderen (eher) ablehnend. Drei Monate später wandelte sich die neutrale Haltung einer Person zu eher ablehnend; ein Fragebogen konnte nicht zugeordnet werden, die Person stimmte in der Rückschau der Aussage (eher) zu, sie hätte über das Thema mehr erfahren. Für zwei weitere Teilnehmende war das Thema vor der Veranstaltung (eher) keine Motivation, sie stimmten in den folgenden Fragerunden der Aussage eher zu.

7. Ich möchte mit meiner Teilnahme an dem Bürgerdialog einen Beitrag für die Gesellschaft leisten **vs.** Ich habe mit meiner Teilnahme an dem Bürgerdialog einen Beitrag für die Gesellschaft geleistet.



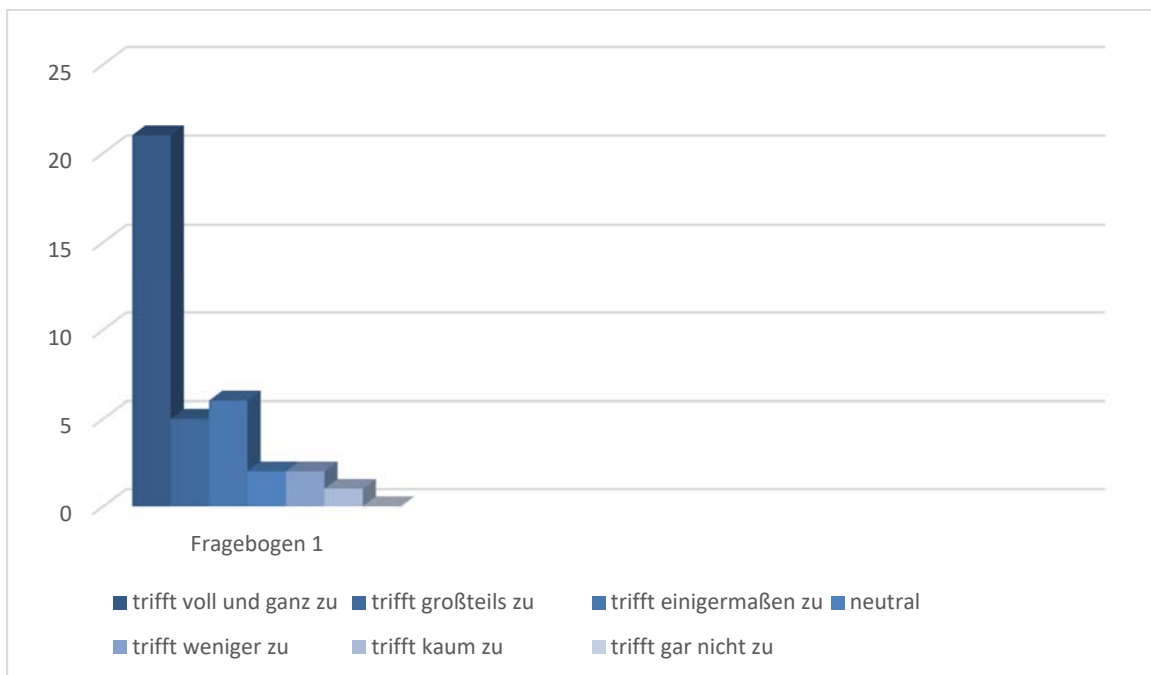
Bei dieser Frage kam es zu sehr wenig Abweichungen, vier geringfügigen, drei größeren. Nur bei einer konnte ein signifikanter Haltungswechsel festgestellt werden: Diese Person hatte eher nicht das Anliegen, mit der Teilnahme an dem Bürgerdialog einen Beitrag für die Gesellschaft zu leisten, hatte aber direkt danach eine neutrale Haltung und stimmte drei Monate nach der Veranstaltung der Aussage eher zu, sie hätte mit der Teilnahme einen Beitrag für die Gesellschaft geleistet.

8. Ich habe klare Anliegen, die ich an die Politik weitergeben möchte **vs.** Ich habe klare Anliegen, die ich an die Politik weitergeben konnte.

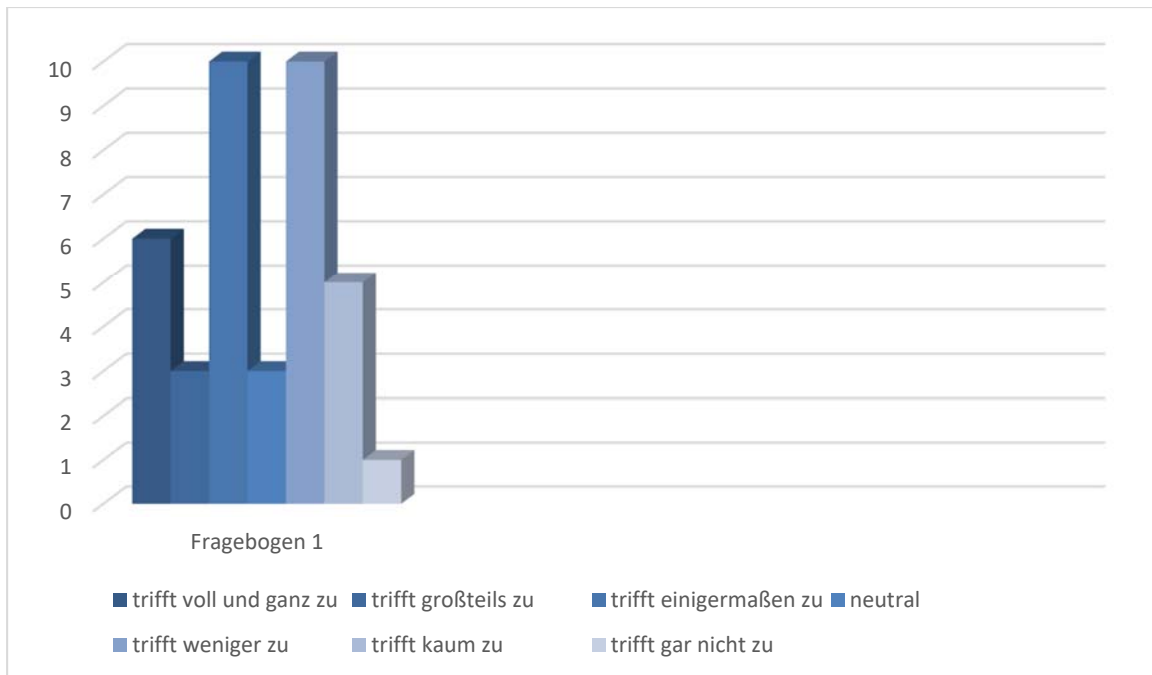


Bei dieser Frage kam es zu insgesamt zwölf geringfügigen und drei größeren Abweichungen. Ein signifikanter Wechsel fand bei sechs Personen statt. So gaben fünf Personen vor der Veranstaltung an, sie hätten (eher) keine klaren Anliegen, die sie an die Politik weitergeben möchten. Im direkten Nachgang sowie drei Monate nach der Veranstaltung stimmten diese Personen jedoch der Aussage (voll und ganz bzw. eher) zu, sie hätten klare Anliegen gehabt, die sie auch an die Politik weitergeben konnten. Eine Person stimmte der Aussage eher zu, solche Anliegen zu haben und weitergeben zu wollen, stimmte jedoch drei Monate später der Aussage eher nicht mehr zu.

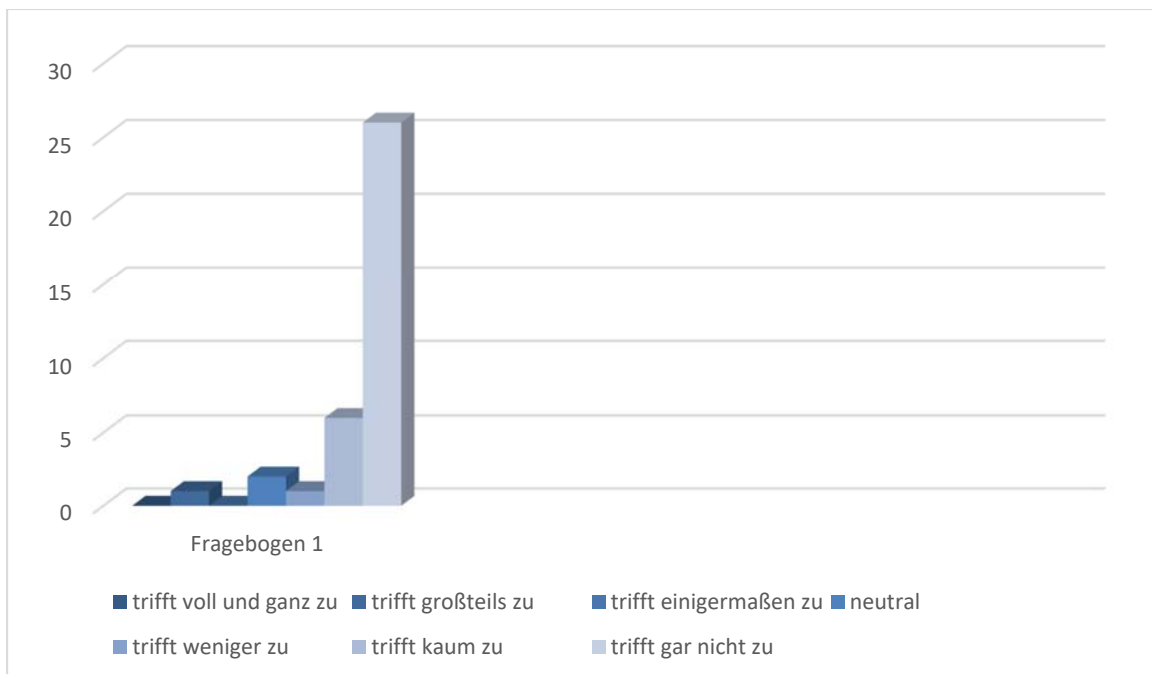
9. Ich finde, es ist höchste Zeit, dass Bürger/innen bei wichtigen Entscheidungen eingebunden werden.



10. Ich traue der Bundesregierung die Regulierung von Risiken bei autonomen Technologien im europäischen Kontext für Mensch und Natur nicht zu.



11. Ich kann keinen besonderen Grund für meine Teilnahme nennen



I 2) Schreiben Sie hier bitte auf, wenn noch andere Gründe für die Teilnahme maßgeblich sind.

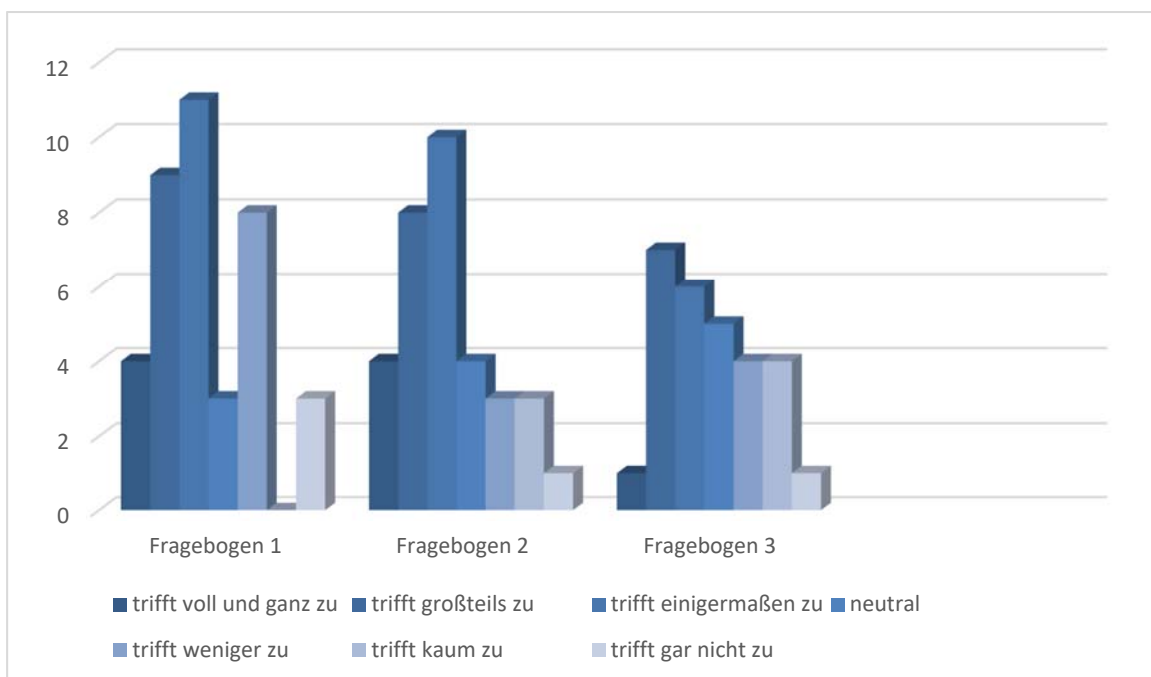
Folgende wörtliche Antworten gaben die befragten Teilnehmer in der ersten Befragungsrunde:

- Pflagenotstand soll von Politik aufgegriffen werden und die Bürger sollen ermutigt werden, Ideen zu entwickeln
- Interesse an der Thematik
- Klimawandel
- Es ist wichtig, „am Ball zu bleiben“, den technischen Fortschritt nicht zu verteufeln und sich zu informieren, wo der Einsatz von Technologien sinnvoll ist und wo Risiken bestehen
- Einfluss zukünftiger Technologien auf heutige Entscheidungen
- Entscheidungsprozesse sollen transparenter werden
- Fortbildung

II Bürgerbeteiligung in Deutschland

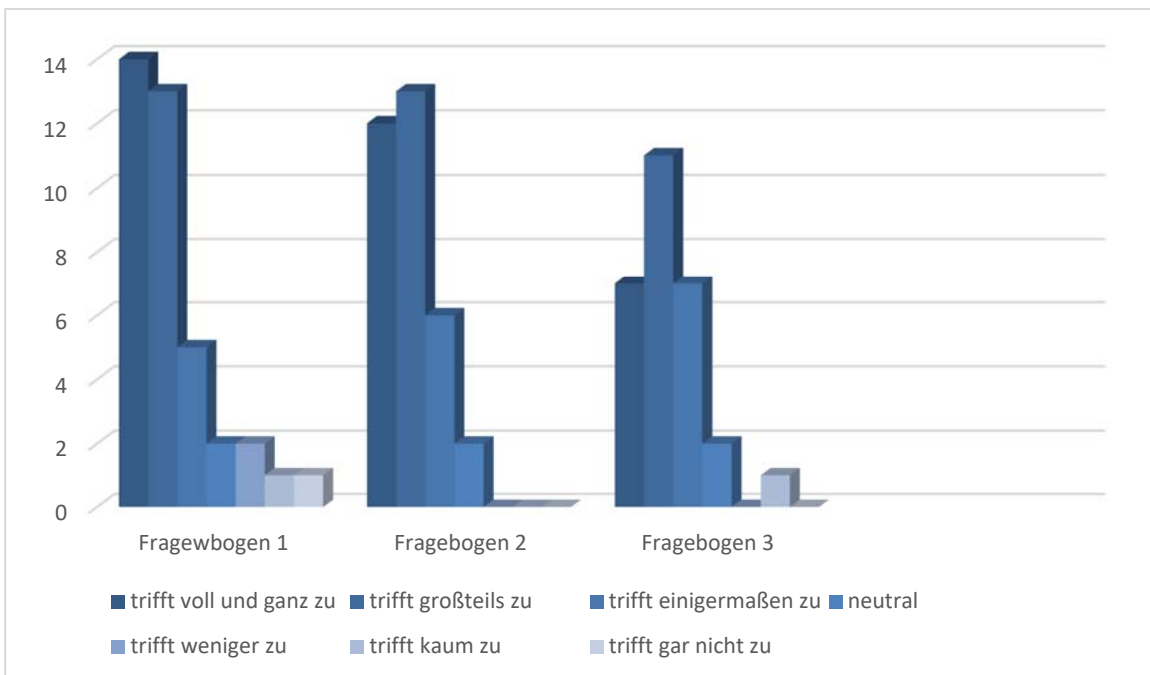
Wie bewerten Sie die folgenden Aussagen zur Beteiligung von Bürger/innen an politischen und gesellschaftlichen Entscheidungen in Deutschland **vs.** Wie bewerten Sie nun nach der Veranstaltung die Beteiligung von Bürger/innen an politischen und gesellschaftlichen Entscheidungen in Deutschland?

1. *In Deutschland haben Bürger/innen kaum Möglichkeiten, gesellschaftliche Entscheidungen mit zu beeinflussen.*



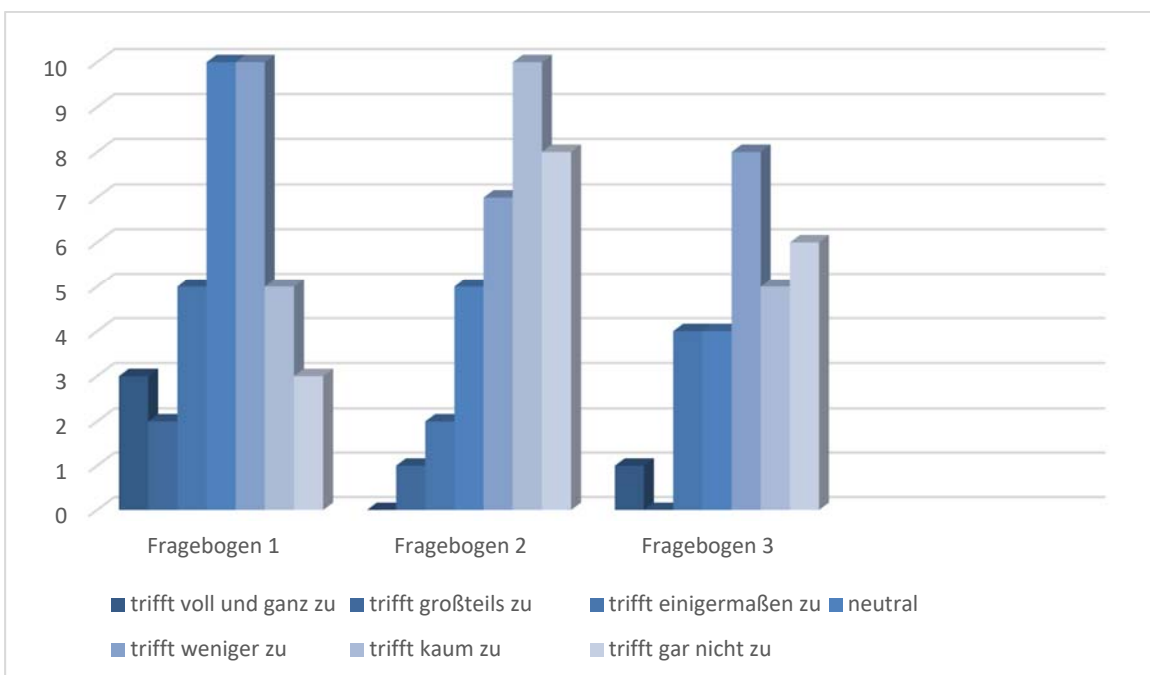
Bei dieser Frage kam es sowohl zu acht geringfügigen und zu acht größeren Abweichungen, von denen sich bei neun ein signifikanter Wechsel in der Bewertung zeigt. So standen vier der Befragten vor der Veranstaltung der Aussage „In Deutschland haben Bürger/innen kaum Möglichkeiten, gesellschaftliche Entscheidungen mit zu beeinflussen“ eher ablehnend bis neutral gegenüber. Direkt nach der Veranstaltung blieb die ablehnende Haltung bei zweien bestehen, einer beantwortete die Frage nicht und eine Person stand der Aussage nun eher zustimmend gegenüber. Nach drei Monaten stimmten von diesen vier alle der Frage (eher) zu. Drei Personen stimmten der Aussage sowohl vor als auch direkt nach der Veranstaltung (eher) zu bzw. waren neutral. Drei Monate nach der Veranstaltung stimmten sie der Aussage jedoch eher nicht mehr zu. Eine Person stimmte der Aussage vor der Veranstaltung eher zu, lehnte sie direkt nach der Veranstaltung ab und stimmte ihr nach drei Monaten wieder eher zu.

2. Bürgerbeteiligung im Entscheidungsprozess verbessert die Qualität politischer Entscheidungen.



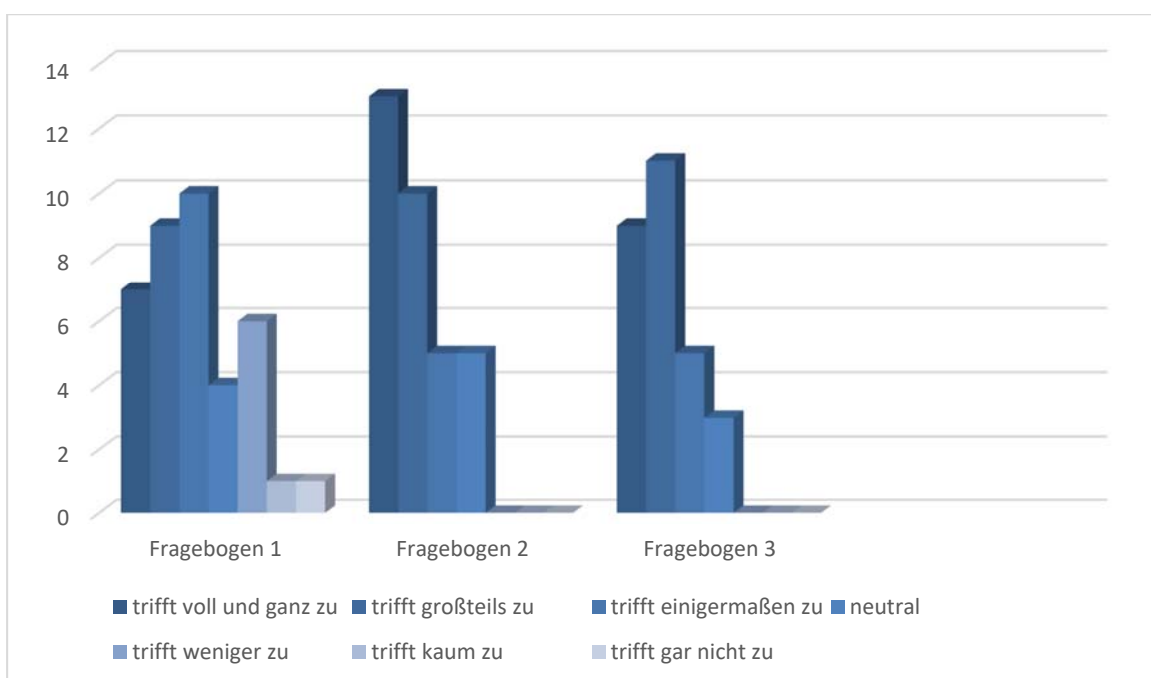
Bei der Aussage, Bürgerbeteiligung im Entscheidungsprozess verbessere die Qualität politischer Entscheidungen, zeigten sich wenige signifikante Abweichungen: Nur fünf Personen beantworteten die Frage über die Zeit hinweg geringfügig anders, zwei etwas umfangreicher. Nur drei davon änderten ihre Haltung zu der Frage: In allen diesen Fällen wurde der Aussage vor der Veranstaltung (eher) nicht zugestimmt, in beiden Fragerunden nach der Veranstaltung stimmten diese Personen der Aussage jedoch eher bzw. völlig zu.

3. Entscheidungen zu komplexen wissenschaftlich-technischen Themen sollten ausschließlich von Expert/innen getroffen werden.



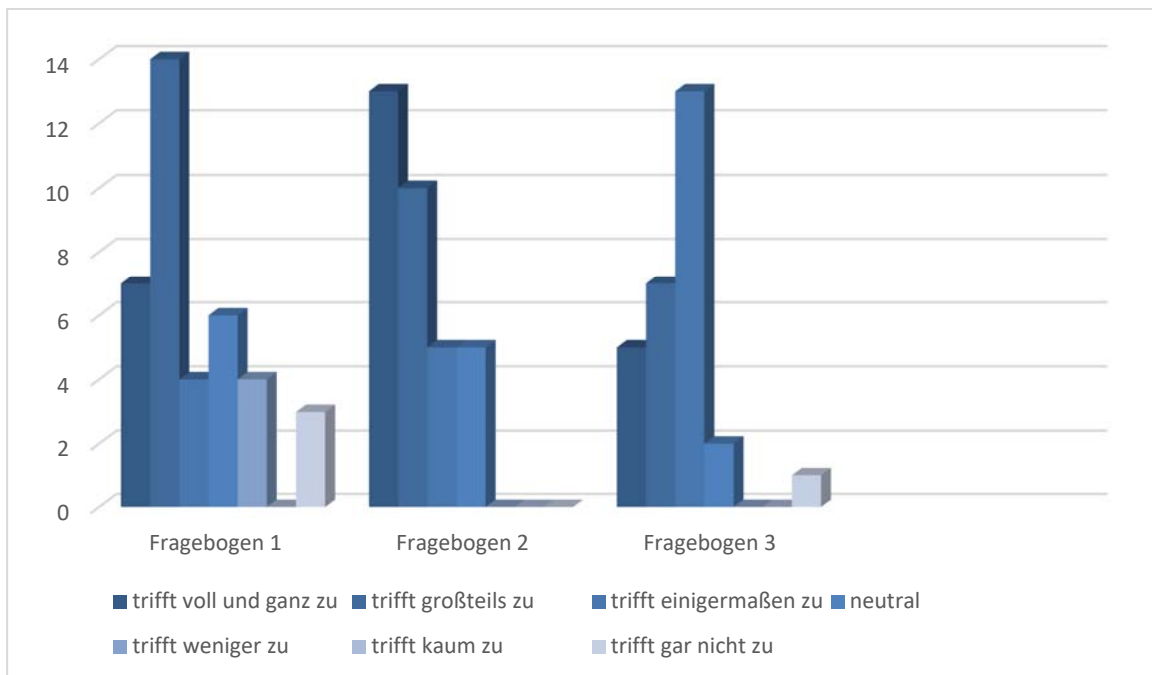
Bei der Frage, ob Entscheidungen zu komplexen wissenschaftlich-technischen Themen ausschließlich von Expert/innen getroffen werden sollten, kam es über den Befragungsverlauf zu einigen individuellen Veränderungen, davon 13 geringfügiger und vier größerer Natur. Allerdings änderten davon bei nur 4 Personen zu einer signifikanten Änderung in der Bewertung: Drei Personen stimmten vor der Veranstaltung der Aussage eher zu, direkt nach der Veranstaltung sowie den zwei Fällen, in denen Befragungsergebnisse nach drei Monaten vorlagen, stimmten diese Personen der Aussage eher nicht mehr zu. Eine Person war sowohl vor als auch direkt nach der Veranstaltung (eher) nicht von der Aussage überzeugt, stimmte ihr bei der drei Monate späteren Befragung jedoch eher zu.

4. ich habe genug Erfahrung, um aktiv an Veranstaltungen teilzunehmen, bei denen Bürger/innen an gesellschaftlichen Entscheidungen beteiligt werden.



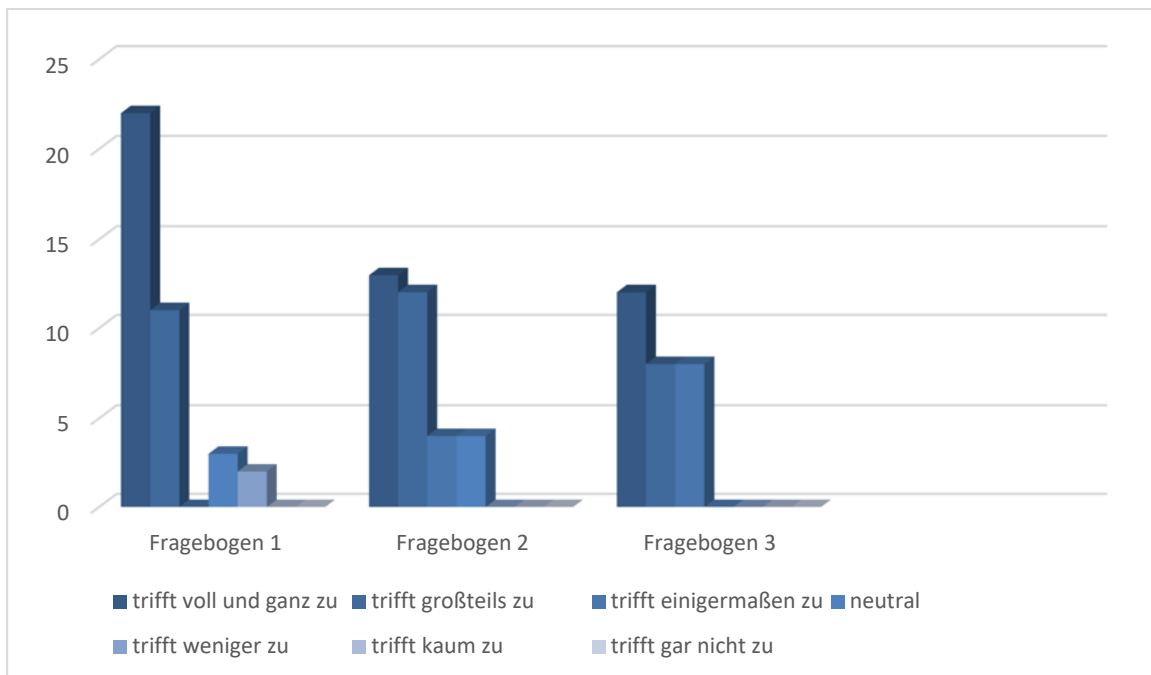
Bei dieser Frage kam es zu acht geringfügigen und fünf größeren Abweichung, insgesamt änderten fünf Personen in signifikanter Weise ihre Haltung zu der Frage. In diesen fünf Fällen stimmten die Befragten der Aussage „Ich habe genug Erfahrung, um aktiv an Veranstaltungen teilzunehmen, bei denen Bürger/innen an gesellschaftlichen Entscheidungen beteiligt werden“ eher bzw. in einem Fall überhaupt nicht zu. Direkt nach der Veranstaltung hatte sich ihre Haltung geändert und sie stimmten der Aussage (eher, voll und ganz) zu, eine Haltung, die auch bei der Befragung nach drei Monaten stabil blieb.

5. Durch politische Beteiligung der Bevölkerung kann die Arbeit der Regierung kontrolliert werden.



Bei dieser Frage kam es zu sieben geringfügigen und vier größeren Abweichungen. Insgesamt änderten hier sechs Personen ihre Haltung zu der Aussage. Dabei kam es bei vieren zu dem interessanten Phänomen, dass sie der Aussage „Durch politische Beteiligung der Bevölkerung kann die Arbeit der Regierung kontrolliert werden“ vor der Veranstaltung (eher) zustimmten bzw. neutral waren. Direkt nach der Veranstaltung stimmten sie der Aussage dagegen (eher bzw. gar) nicht mehr zu. Nach drei Monaten hatte sich ihre Haltung allerdings wieder geändert und sie stimmten der Aussage eher bzw. in einem Fall völlig zu. Zwei Befragte stimmten der Aussage vor der Veranstaltung eher nicht zu. Direkt nach der Veranstaltung stimmte eine Person der Aussage nicht zu, die andere beantwortete die Frage nicht. Drei Monate nach der Veranstaltung hatte sich bei beiden die Haltung insofern geändert, dass sie der Aussage eher zustimmten.

6. Bürgerbeteiligungsverfahren machen die Gesellschaft demokratischer.

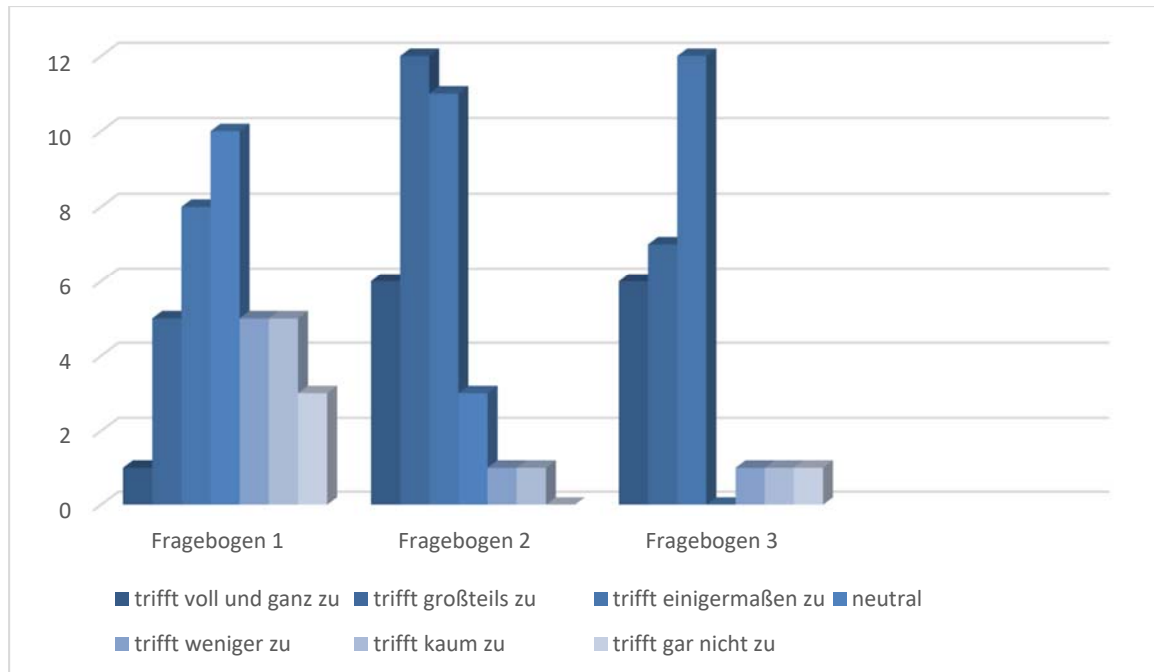


Bei der Frage, ob Bürgerbeteiligungsverfahren die Gesellschaft demokratischer machen gab es kaum Abweichungen über die Zeit, lediglich drei geringfügige und eine größere Abweichung konnte festgestellt werden. Nur bei einer Person änderte sich die Haltung: Vor der Veranstaltung stimmte sie der Aussage eher nicht zu, direkt danach stand sie ihr neutral gegenüber und nach drei Monaten stimmte sie der Aussage zu.

III Bürgerbeteiligung in Deutschland und Wirkung der Veranstaltung

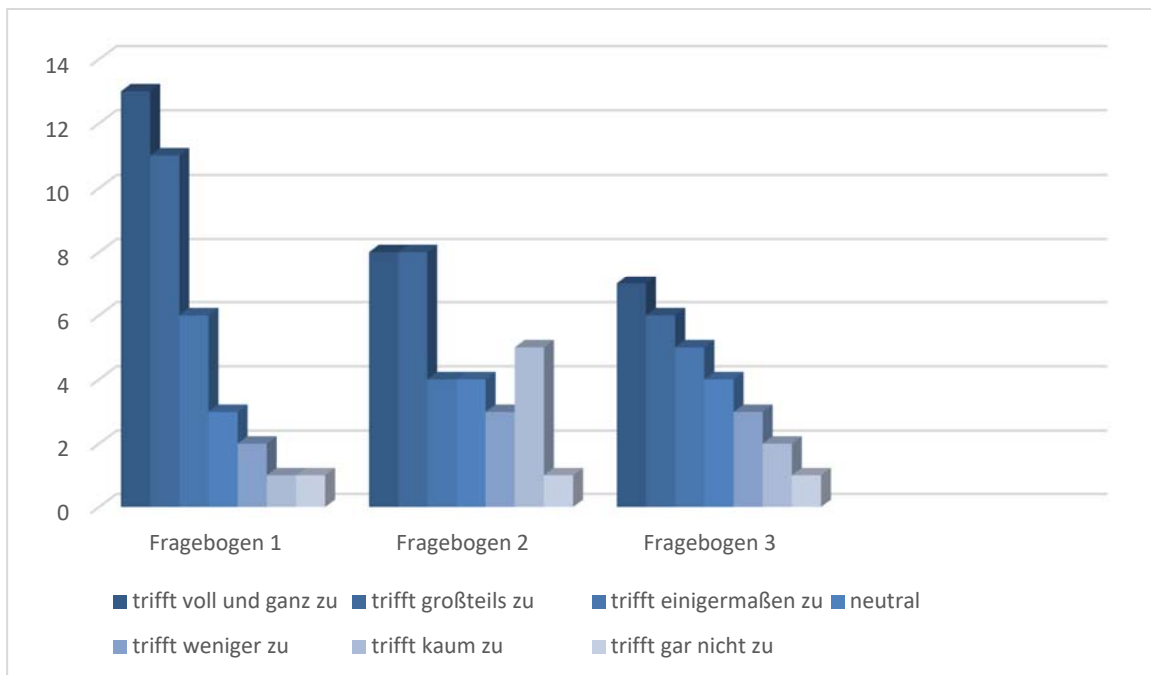
Haben Sie sich zu autonomen Technologien im europäischen Kontext bereits eine feste Meinung gebildet? Bitte bewerten Sie folgende Aussagen:

1. *Ich habe zu autonomen Technologien im europäischen Kontext einen klaren Standpunkt.*



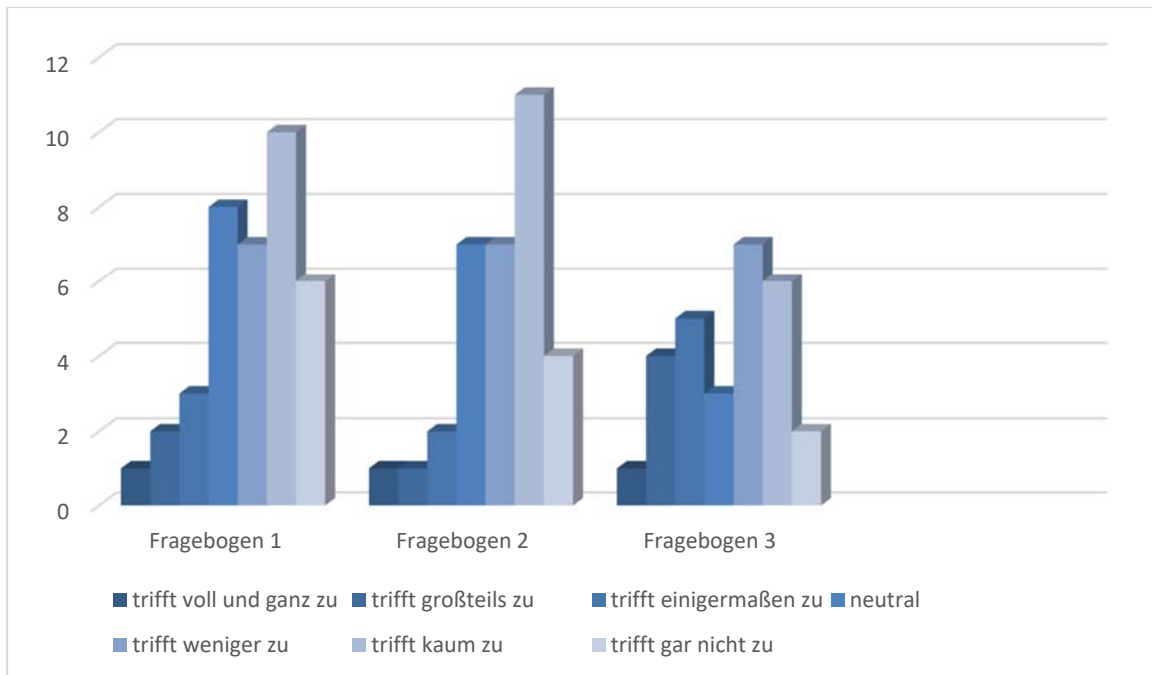
Zu dieser Frage konnten zwölf geringfügige und neun größere Abweichungen über die Zeit hinweg festgestellt werden. Davon zeigten relativ viele – zwölf –signifikante Abweichungen, die einen Wechsel des individuellen Standpunkts anzeigen. Elf von zwölf gaben vor der Veranstaltung an, (eher / überhaupt) keinen klaren Standpunkt zu autonomen Technologien im europäischen Kontext zu haben. Direkt nach der Veranstaltung stimmten diese Teilnehmende dieser Aussage jedoch (eher) zu. Diese Haltung blieb dabei weitestgehend stabil, auch in der Befragung nach drei Monaten stimmten noch 8 Personen der Aussage, sie hätten einen klaren Standpunkt zu der Thematik, eher zu, von zwei Personen gab es keinen zuzuordnenden Fragebogen und eine Person stimmte nach den drei Monaten der Aussage eher nicht mehr zu. Eine Person gab vor der Veranstaltung an, einen eher klaren Standpunkt zu den Themen der Veranstaltung zu haben, bei der Befragung direkt danach sowie drei Monate danach stimmte sie der Aussage jedoch nicht mehr zu.

2. Ich benötige mehr Informationen, um zu einem festen Standpunkt zu kommen.



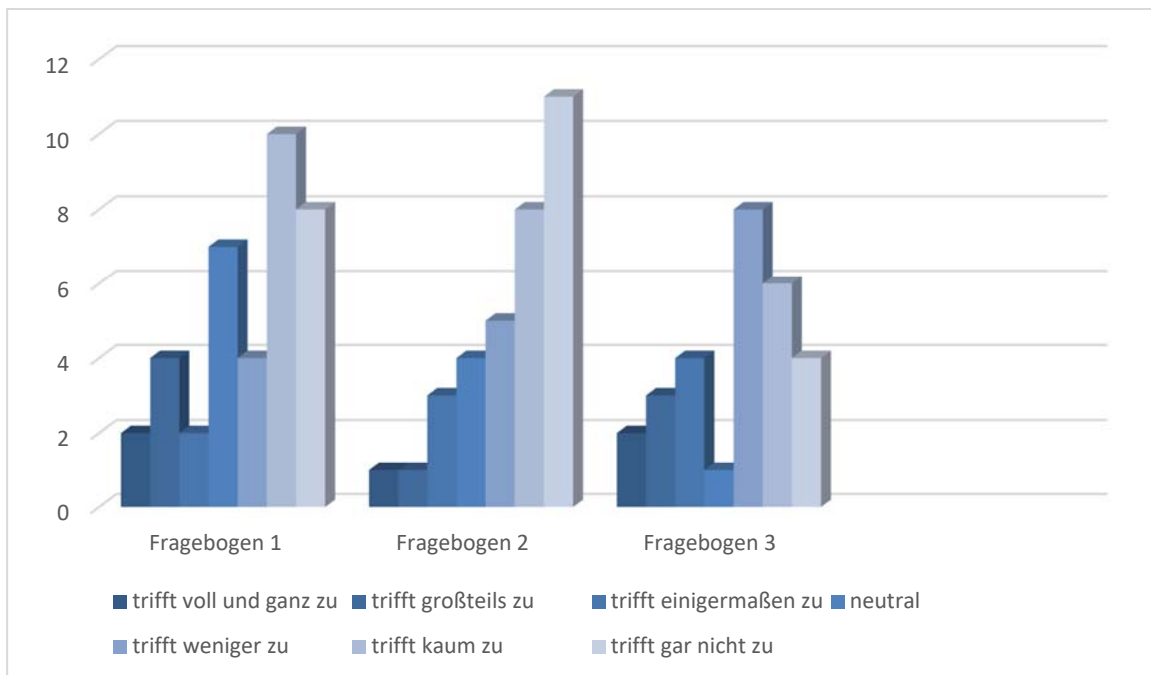
Auf die Frage, ob sie mehr Informationen benötigen, um zu einem festen Standpunkt zu kommen kam es zu sieben geringfügigen und neun größeren Abweichungen, von denen insgesamt 10 einen signifikanten Haltungswechsel anzeigen. Von diesen zehn Personen stimmten acht vor der Veranstaltung der Aussage (eher/stark) zu, mehr Informationen zu benötigen. Sieben stimmten dieser Aussage (eher, überhaupt) nicht mehr zu bei der Befragung direkt danach, nur eine Person gab an, mehr Informationen zu benötigen. Diese Haltungen blieben auch nach drei Monaten weitestgehend stabil, lediglich eine Person stimmte hier der Aussage eher zu. Drei Fragebögen konnten an dieser Stelle nicht mehr zugeordnet werden. Zwei Personen gaben vor der Veranstaltung an, die Aussage, sie benötigten mehr Informationen träfe (eher) nicht zu, nach der Veranstaltung (direkt sowie drei Monate später) stimmten sie der Aussage, mehr Informationen zu benötigen, jedoch zu.

3. Entscheidungen zu autonomen Technologien im europäischen Kontext würde ich lieber den Expert/innen überlassen.



Bei der Frage, ob Entscheidungen zu autonomen Technologien im europäischen Kontext lieber den Expert/innen überlassen werden sollen, kam es zu sieben geringfügigen und fünf größeren Abweichungen. Sechs davon stellen einen signifikanten Wechsel in der Haltung dar. Vier Personen stimmten dieser Aussage (eher) nicht zu bzw. standen ihr in einem Fall neutral gegenüber; direkt nach der Veranstaltung zeigte sich ein sehr ähnliches Bild, alle vier lehnten die Aussage (eher) ab. Bei der erneuten Befragung drei Monate später stimmten wiederum alle vier Personen der Aussage, man solle diese Entscheidungen Experten überlassen, (eher) zu. Zudem ließ sich bei einer Person noch ein Wechsel von ablehnend vor der Veranstaltung zu eher zustimmend direkt nach der Veranstaltung sowie bei einer weiteren Person ein Wechsel von eher zustimmend vor zu eher ablehnend direkt nach der Veranstaltung verzeichnen, der dritte Fragebogen drei Monate nach der Veranstaltung fehlt hier.

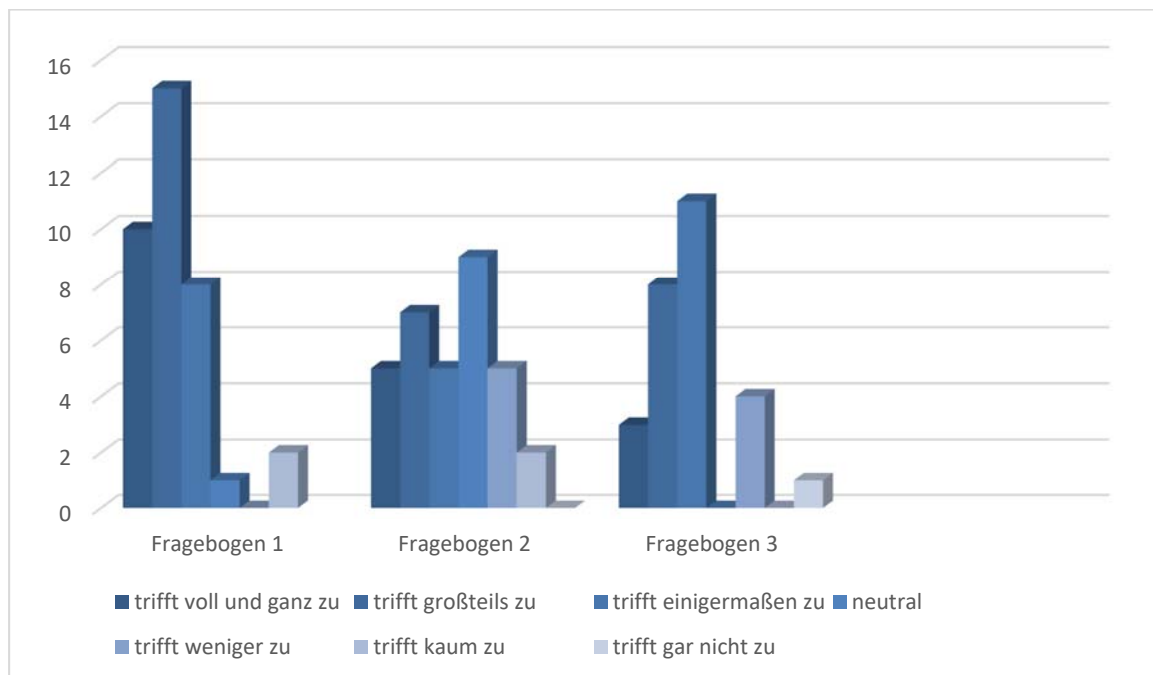
4. Ich finde es unmöglich, bei diesem Thema zu einem festen Standpunkt zu kommen.



Bei der Aussage „Ich finde es unmöglich, bei diesem Thema zu einem festen Standpunkt zu kommen“ kam es über die Zeit zu acht geringfügigen und zehn größeren Abweichungen, von denen sieben auf einen signifikanten Haltungswechsel hinweisen. Drei Teilnehmende standen dieser Aussage sowohl vor als auch direkt nach der Veranstaltung (eher) zustimmend bzw. neutral gegenüber, stimmten ihr aber bei der Befragung nach drei Monaten (eher) nicht mehr zu. Zwei Teilnehmende standen der Aussage vor der Veranstaltung (eher) zustimmend, direkt danach eher ablehnend bzw. stark ablehnend und nach drei Monaten wiederum (eher) zustimmend gegenüber. Zwei weitere Personen stimmten der Aussage sowohl vor als auch direkt nach der Veranstaltung (eher, überhaupt) nicht zu, änderten ihre Meinung jedoch bei der drei Monate späteren Befragung und stimmten der Aussage eher zu.

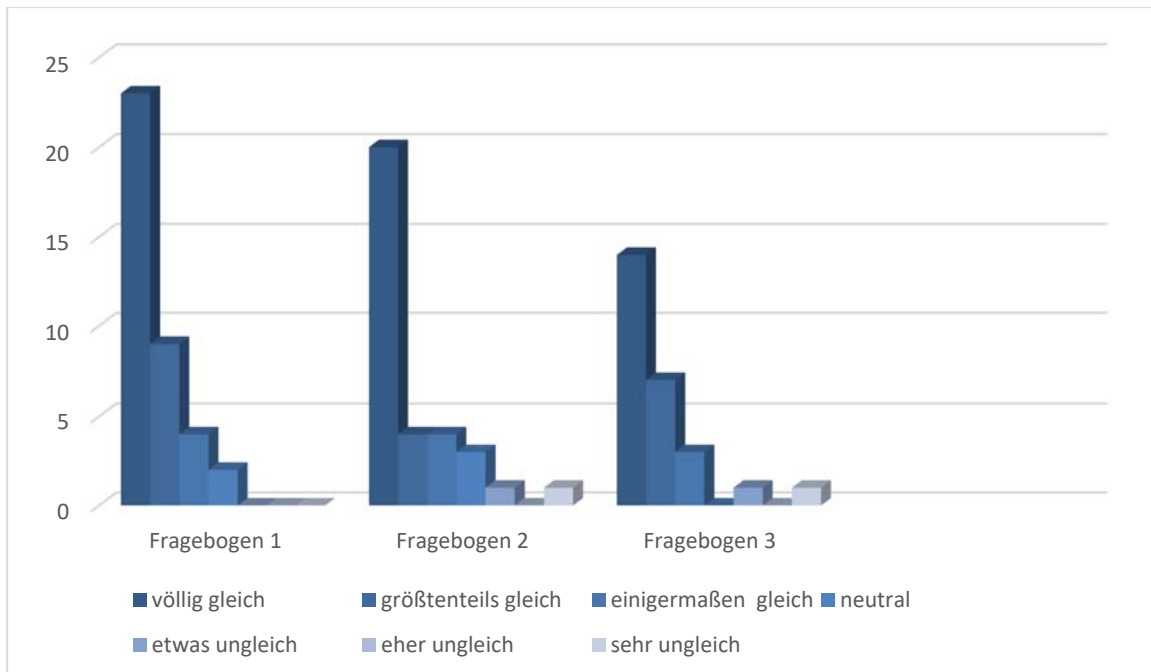
IV Erwartungen an den Bürgerdialog und Bewertung der Ergebnisse und Effizienz

1. *Ich erwarte neutrale und unabhängige Informationen zu autonomen Technologien im europäischen Kontext vs. Ich habe neutrale und unabhängige Informationen über autonome Technologien im europäischen Kontext erhalten.*

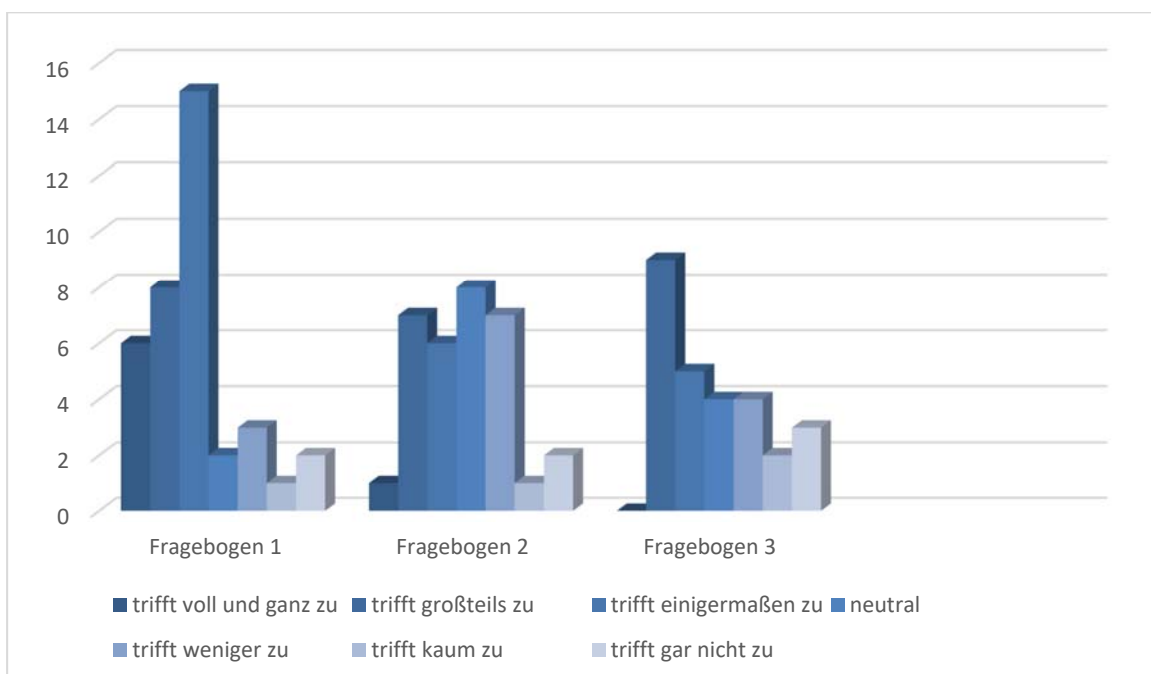


Bei dieser Frage gab es insgesamt acht geringfügige und sechs größere individuelle Abweichungen über den Befragungszeitraum. Davon gingen sieben mit einer signifikanten Änderung der Haltung einher. Sechs der sieben Personen erwarteten (eher, voll und ganz), neutrale und unabhängige Informationen über autonome Technologien im europäischen Kontext zu erhalten. Fünf der Personen gaben direkt nach der Veranstaltung an, sie hätten (eher) keine neutralen und unabhängigen Informationen erhalten. Drei blieben auch drei Monate später bei einer eher/voll und ganz ablehnenden Haltung, zwei gaben dagegen an, (eher) neutrale und unabhängige Informationen erhalten zu haben. Eine der Personen stimmte dieser Aussage direkt nach der Veranstaltung noch voll und ganz zu, änderte ihre Haltung aber nach der dritten Fragerunde und stimmte der Aussage nach drei Monaten eher nicht mehr zu. Die sechste Person hatte vor der Veranstaltung nicht die Erwartung, entsprechende Informationen zu erhalten und gab auch direkt danach an, eher keine Informationen erhalten zu haben. Nach drei Monaten stimmte sie der Aussage jedoch zu.

2. Ich erwarte, dass alle Teilnehmer/innen gleich behandelt werden vs. Die Möglichkeiten, die eigene Meinung in die Gespräche einzubringen, waren für die Teilnehmer/innen...



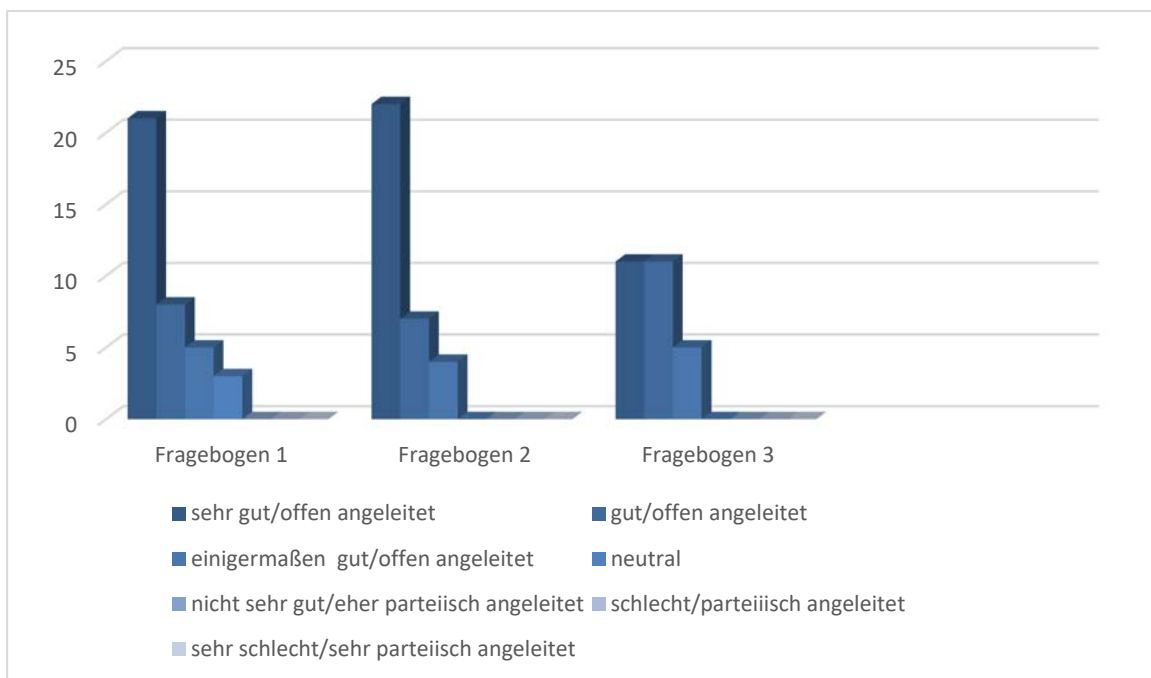
3. Ich erwarte, dass die Ergebnisse des Dialogs Einfluss auf die Politik haben werden vs. Ich gehe davon aus, dass die Ergebnisse Einfluss auf die Politik haben werden.



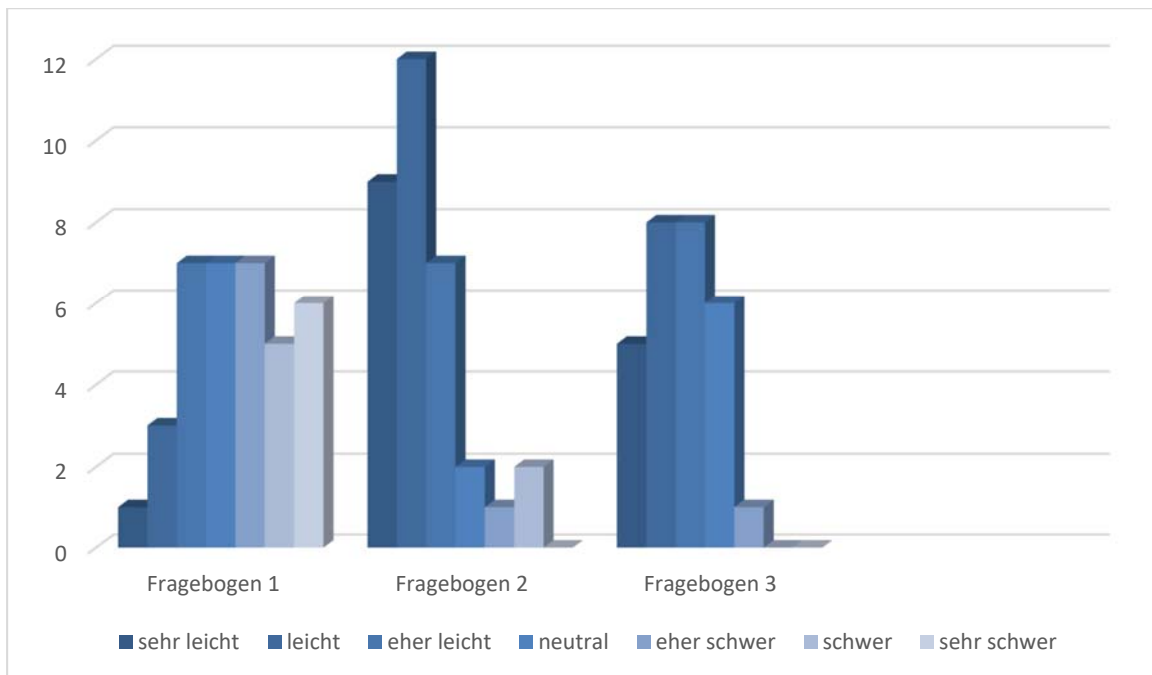
Bei der Erwartung, inwieweit die Ergebnisse Einfluss auf die Politik haben werden, kam es zu einigen Fluktuationen in der individuellen Bewertung über die Zeit hinweg. So kam es zu sieben geringfügigen und 8 größeren Abweichungen. Insgesamt stellten elf Abweichungen einen signifikanten Haltungswechsel der jeweiligen Person dar. So gaben zehn Befragte an, sie hätten (eher, voll und ganz) die Erwartung, die Ergebnisse hätten Einfluss auf die Politik. Von diesen ging

direkt nach der Veranstaltung nur eine Person davon aus, dass sie Einfluss auf die Politik haben werden. Alle anderen standen der Aussage zu diesem Zeitpunkt in zwei Fällen neutral, in sechs Fällen eher ablehnend und in einem Fall stark ablehnend gegenüber. An der drei Monate später stattfindenden Befragung nahmen davon noch sieben teil, sie alle gingen (eher, voll und ganz) nicht davon aus, dass die Ergebnisse Einfluss auf die Politik haben werden. Eine Person erwartete vor der Veranstaltung nicht, dass es einen politischen Einfluss geben würde, ging allerdings direkt nach der Veranstaltung sowie drei Monate später doch (eher) davon aus, dass diese Aussage zutrifft.

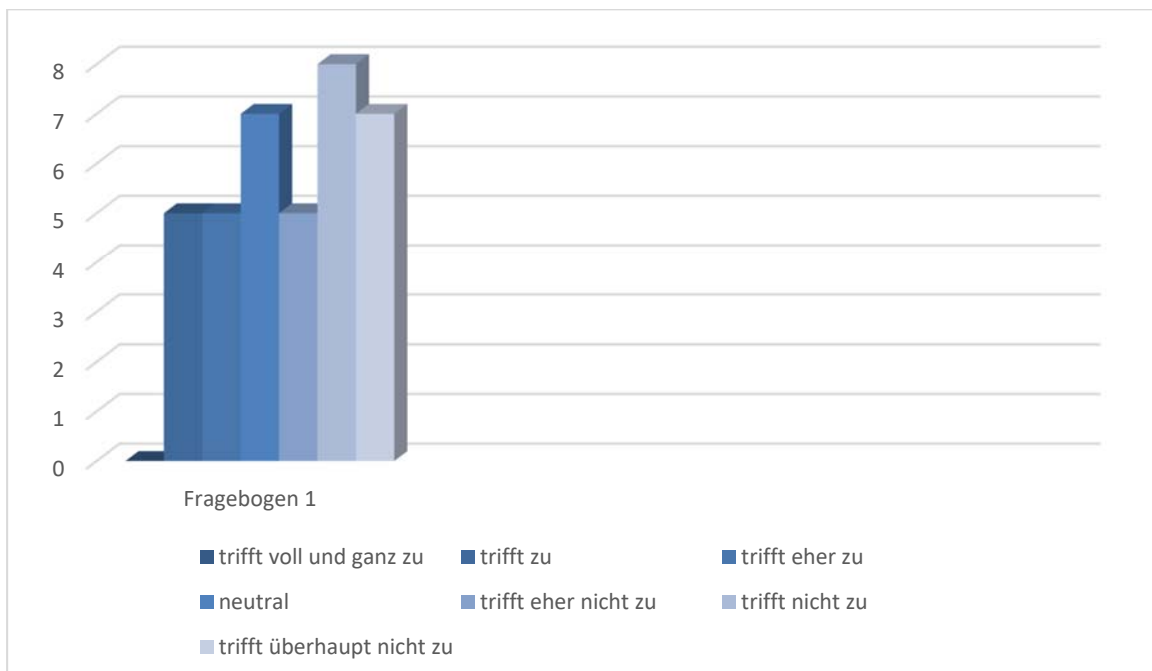
4. Ich erwarte, dass die Moderator/innen die Diskussionen im Rahmen des Bürgerdialogs unparteiisch und offen leiten und gestalten vs. Die Moderator/innen haben die Dialoge...



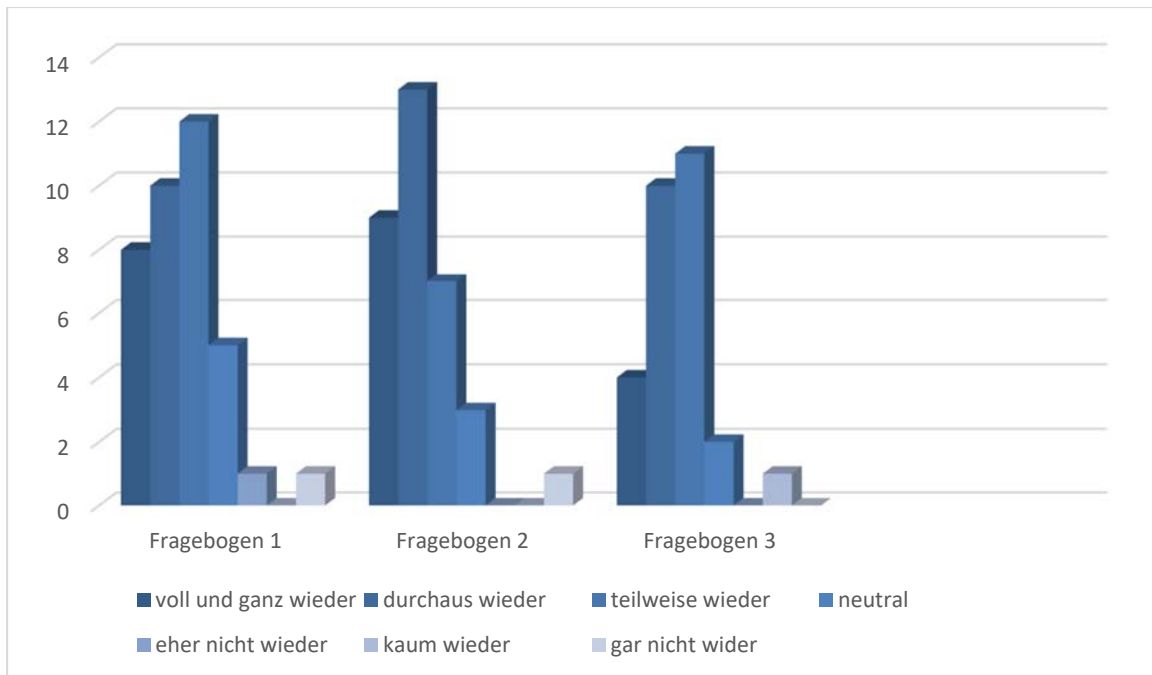
5. Ich erwarte, dass wir Teilnehmer/innen leicht zu einem gemeinsamen Urteil über autonome Technologien im europäischen Kontext kommen vs. Die Entwicklung der Ergebnisse des Bürgerdialogs war...



6. Ich habe keine besonderen Erwartungen

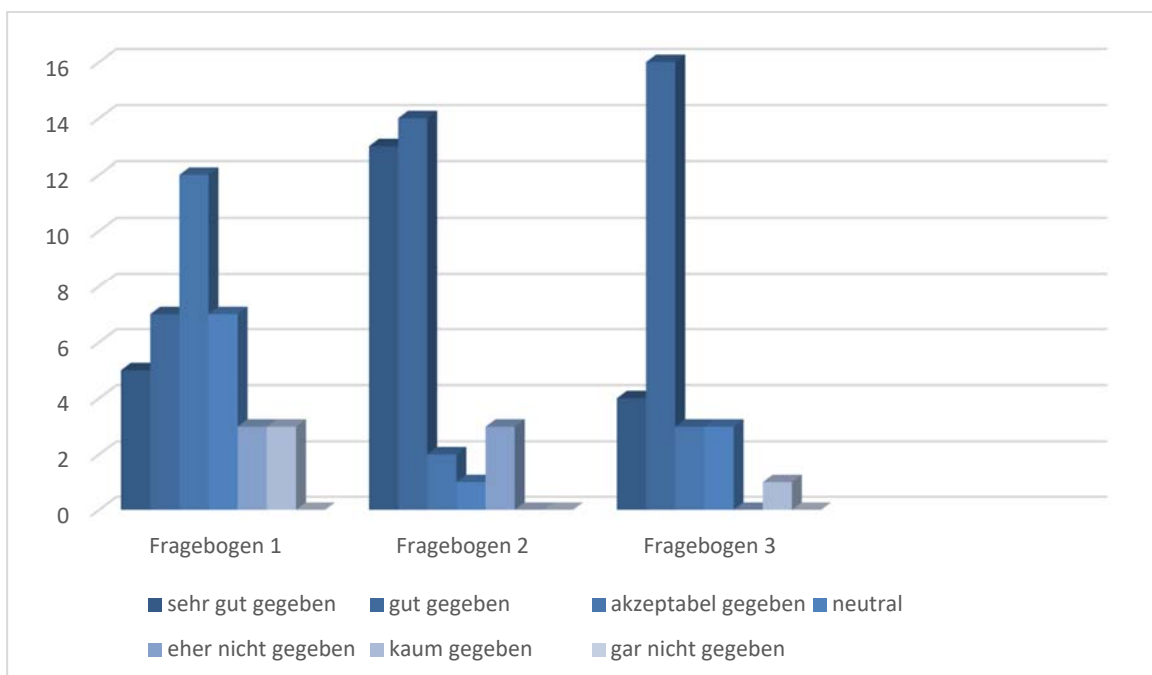


7. Ich erwarte, mich so in den Bürgerdialog einbringen zu können, wie ich es will vs. In den erarbeiteten Ergebnissen finde ich meine Meinung wieder.



Eine Person bewertete gab nach der zweiten Befragungsrunde an, ihre eigene Meinung in den erarbeiteten Ergebnissen eher wiederzufinden und sah ihre Erwartungen als positiv bestätigt an. Nach der dritten Befragungsrunde änderte sich die Haltung der Person: Sie konnte ihre Meinung eher nicht mehr in den Ergebnissen wiederfinden.

8. Ich erwarte, dass die Mitgestaltung am Ablauf des Bürgerdialogs für die Teilnehmer/innen gegeben ist vs. Die Möglichkeit für die Teilnehmer/innen, den Ablauf des Bürgerdialogs mitzugestalten, war...



In Bezug auf die Erwartung, den Bürgerdialog mitgestalten zu können, kam es zu sieben geringfügigen und acht größeren Abweichungen, von denen sechs mit einer signifikanten

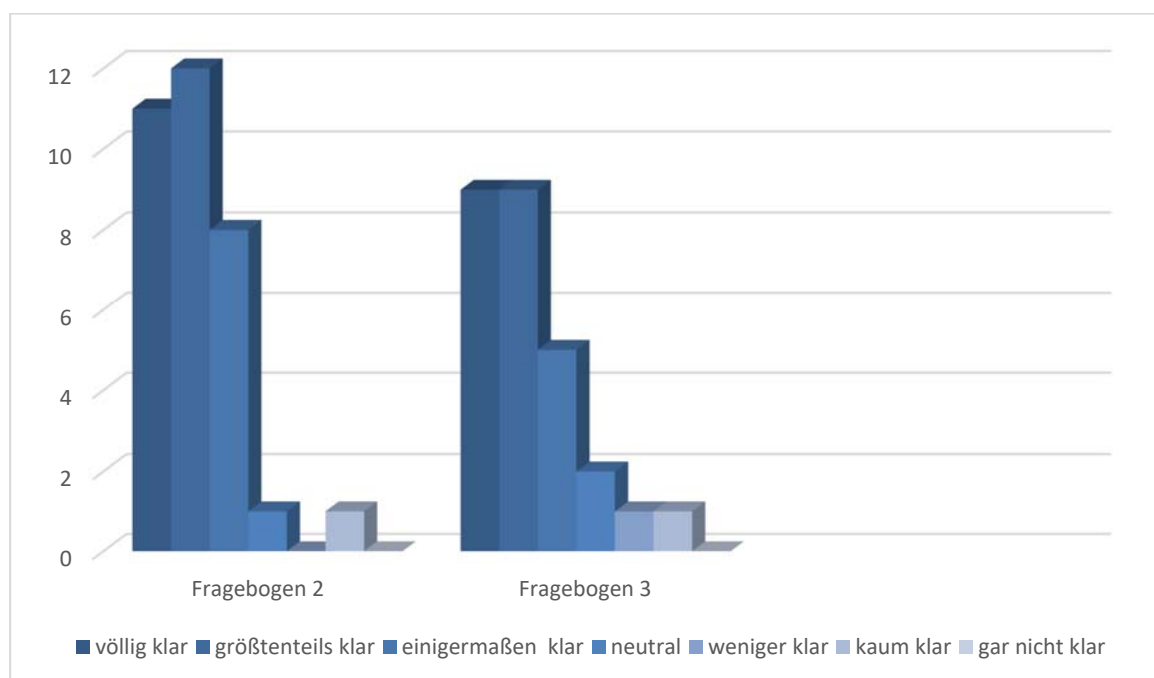
Haltungsänderung einhergingen. Dabei handelte es sich in allen Fällen um Personen, die vor der Veranstaltung eine Mitgestaltung durch die Teilnehmer (eher) nicht erwarteten. Direkt nach der Veranstaltung gaben vier von ihnen an, die Möglichkeit zur Mitgestaltung sei gegeben gewesen, eine Person verhielt sich dazu neutral und eine Person verneinte dies. Nach drei Monaten gaben wiederum vier Person an, eine solche Möglichkeit habe bestanden. Einer Person konnte in dieser Befragungsreihe kein Fragebogen zugeordnet werden und eine Person revidierte ihre zustimmende Haltung und verneinte die Aussage, es hätte die Möglichkeit zur Mitgestaltung gegeben.

3.4 Vergleich Befragung DIREKT NACH der Veranstaltung – Befragung 3 MONATE NACH der Veranstaltung

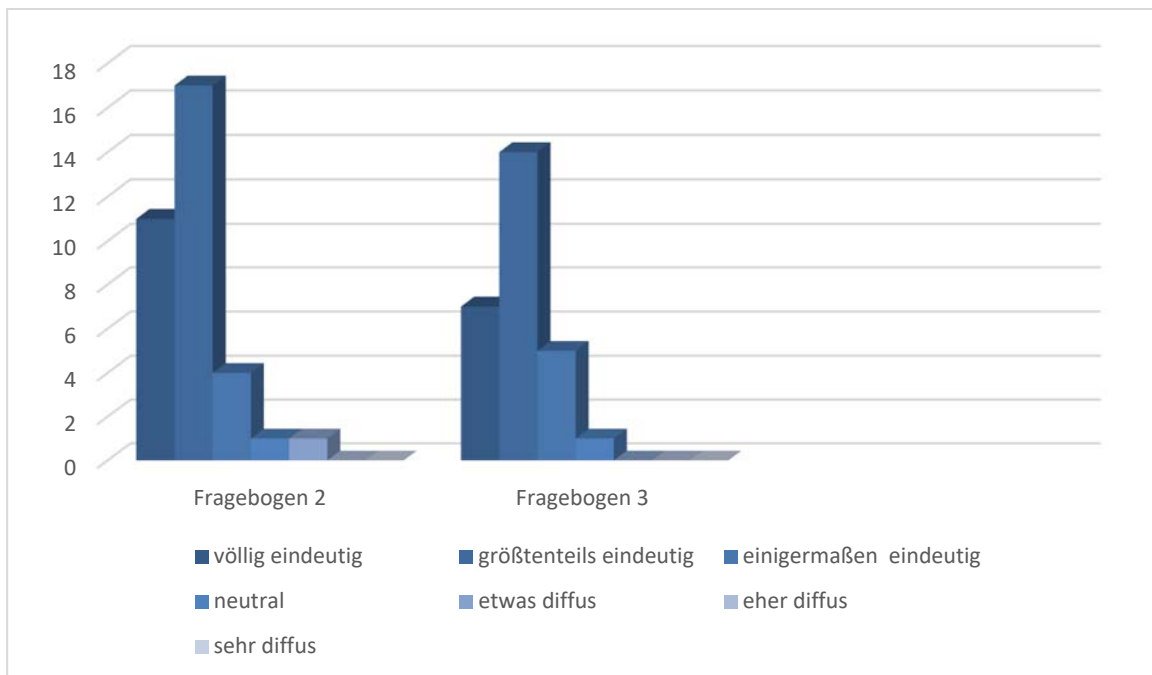
I Zufriedenheit mit dem Bürgerdialog

1) Wie zufrieden waren Sie mit dem Bürgerdialog insgesamt?

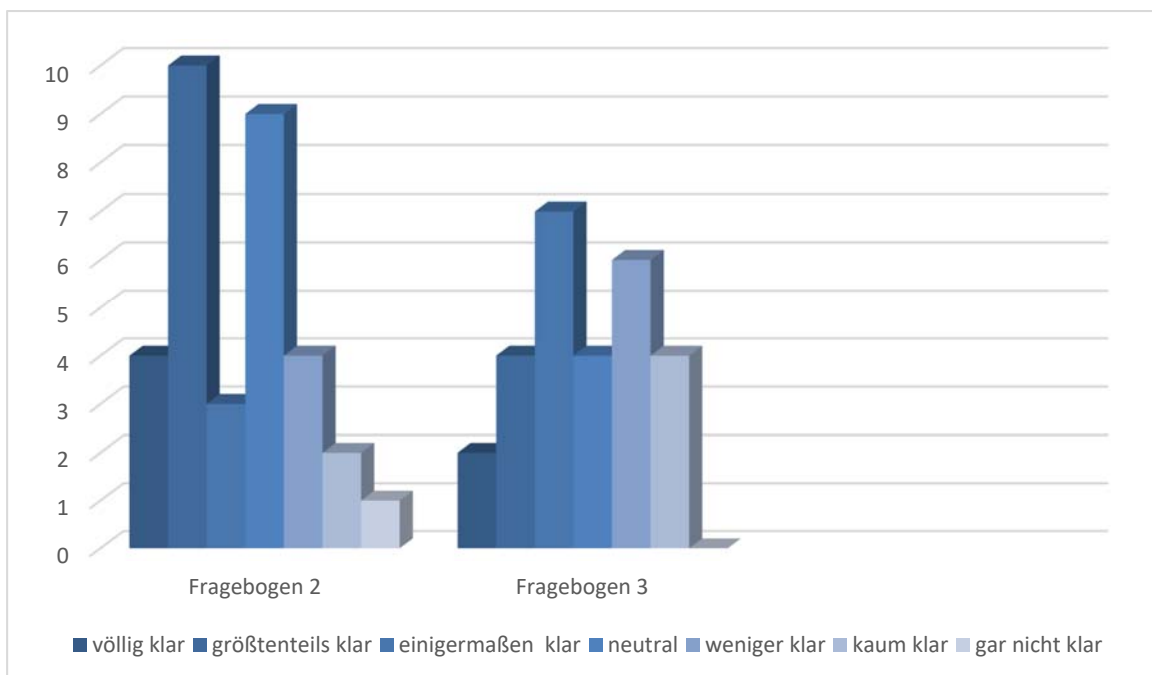
1. Die Ziele der Veranstaltung waren mir im gesamten Verlauf des Bürgerdialogs...



2. Die mir gestellten Aufgaben waren...



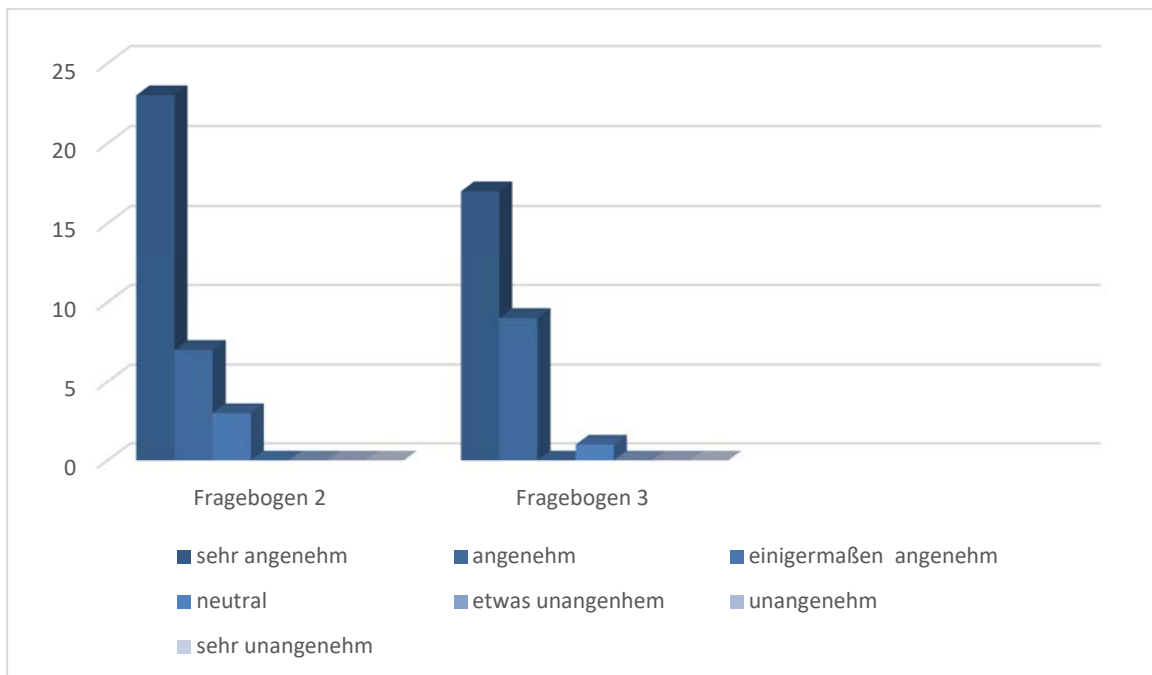
3. Wie die Ergebnisse später verwendet werden, ist mir...



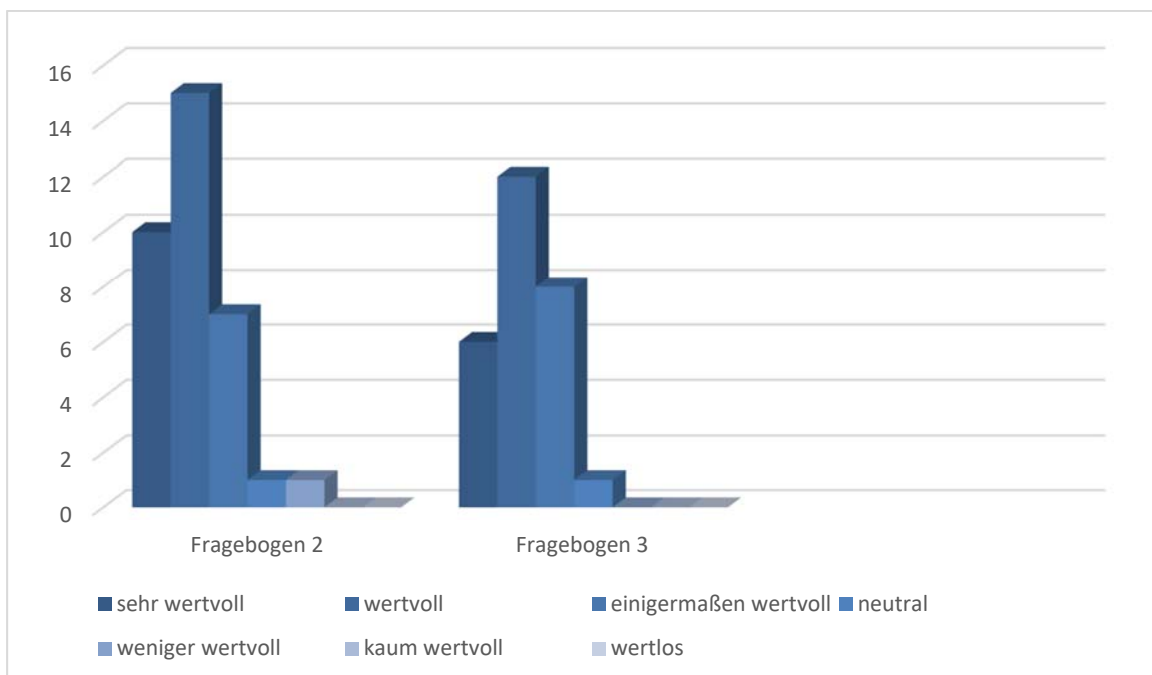
4. – Siehe Auswertung Unterkapitel 4.1. „Bürgerbeteiligung zwischen Information und Mitgestaltung“, S. 64.

5. – Siehe Auswertung Unterkapitel 4.1. „Bürgerbeteiligung zwischen Information und Mitgestaltung“, S. 64.

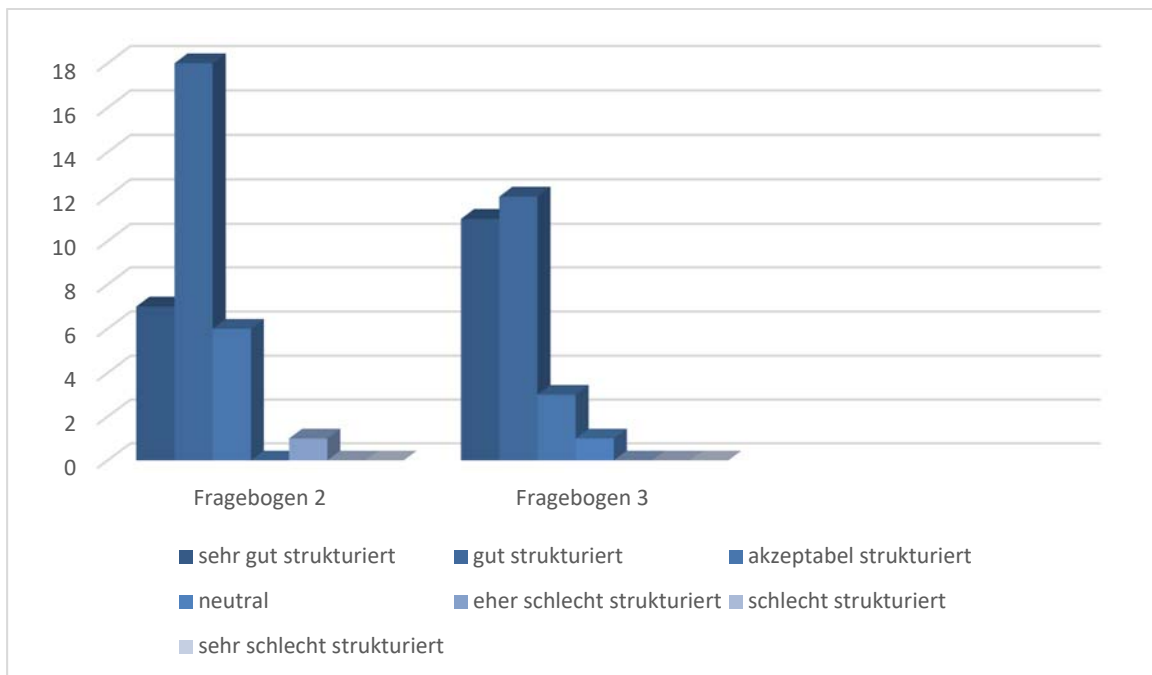
6. Das Arbeitsklima der Veranstaltung war...



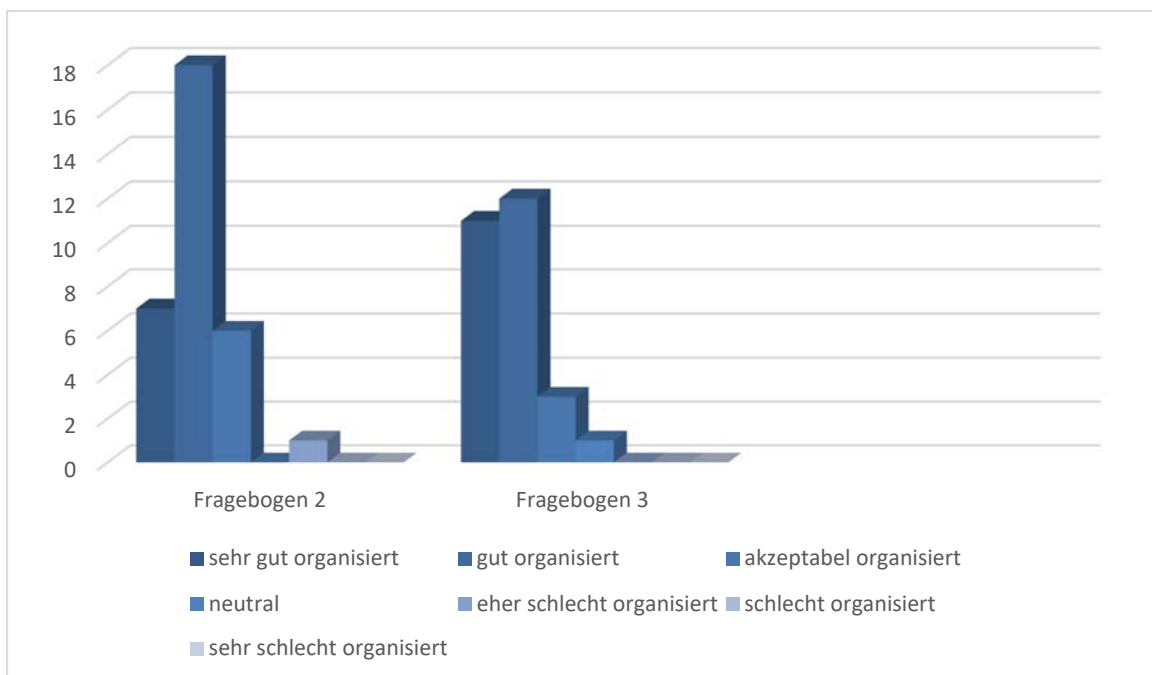
7. Die Beiträge der anderen Teilnehmer/innen fand ich...



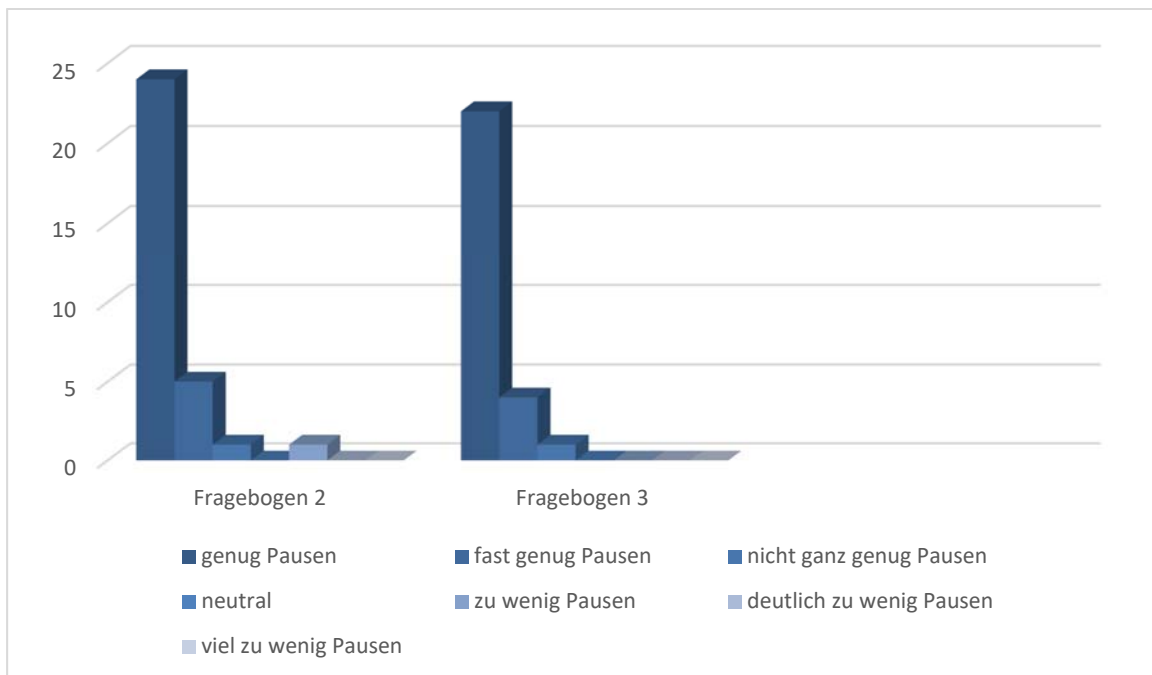
8. Der Ablauf der Veranstaltung war...



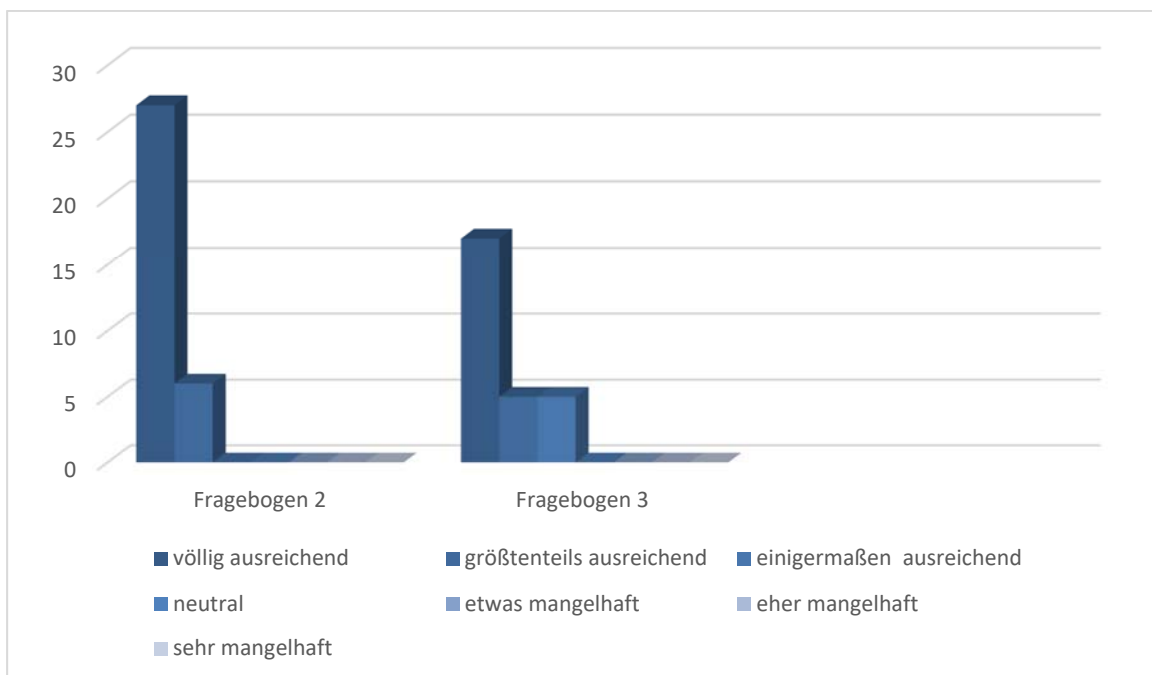
9. Die Veranstaltung war von der Logistik (Verpflegung, Versorgung mit Arbeitsmaterial) ...



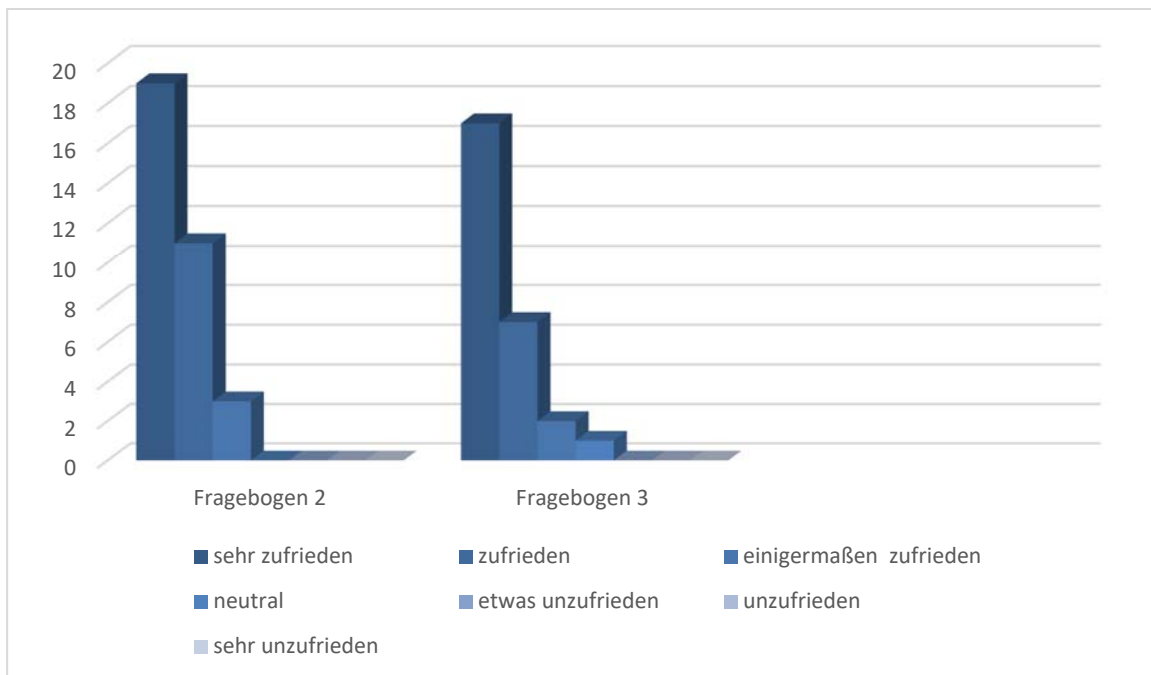
10. Es gab...



11. Die technische Ausstattung (Mikros, Projektoren) war...



12. Ich bin mit dem Veranstaltungsverlauf insgesamt...



13. – Siehe Auswertung Unterkapitel 4.1. „Bürgerbeteiligung zwischen Information und Mitgestaltung“, S. 64.

Insgesamt kam es bei diesem Fragenkomplex selten zu signifikanten Änderungen in der Haltung der Befragten. Bezüglich der ersten Frage änderte nur eine Person signifikant ihre Haltung: Direkt nach der Veranstaltung gab sie an, die Ziele der Veranstaltung im gesamten Verlauf des Bürgerdialogs seien ihr völlig klar. Nach drei Monaten gab sie an, diese Ziele seien ihr eher nicht klar gewesen. Bei Frage drei kam es in vier von 22 Fällen zu einer signifikanten Abweichung: In allen vier Fällen gaben die Befragten direkt nach der Veranstaltung an, ihnen sie (völlig, eher) klar, wie die Ergebnisse des Dialogs später verwendet werden. Nach drei Monaten gaben sie an, ihnen sei die spätere Verwendung der Ergebnisse (eher) nicht klar. Zusätzlich kam es bei zwei weiteren Fragen zu einer Haltungsänderung bei jeweils einer Person: So gab eine Person direkt nach der Veranstaltung in Bezug auf Frage 8 an, der Ablauf der Veranstaltung sei eher schlecht strukturiert gewesen. Nach drei Monate wurde diese Ansicht revidiert und der Ablauf der Veranstaltung als gut strukturiert bewertet. Ähnliches gilt für Frage 10: Hier gab eine Person direkt nach der Veranstaltung an, es hätte eher zu wenige Pausen gegeben, nach drei Monaten gab die Person an, es hätte genug Pausen gegeben. Bei allen anderen Fragen konnten keine signifikanten Haltungsänderungen festgestellt werden mit Ausnahme von Frage 13 zur Mitgestaltung des Dialogs durch die Bürgerinnen: Eine genauere Betrachtung dieser Frage finden Sie in Unterkapitel 4.1. „Bürgerbeteiligung zwischen Information und Mitgestaltung“, S. 64.

- 2) Wenn Sie Vorschläge haben, wie die Veranstaltung verbessert werden kann, tragen Sie diese bitte hier ein.

Fragebogen 2

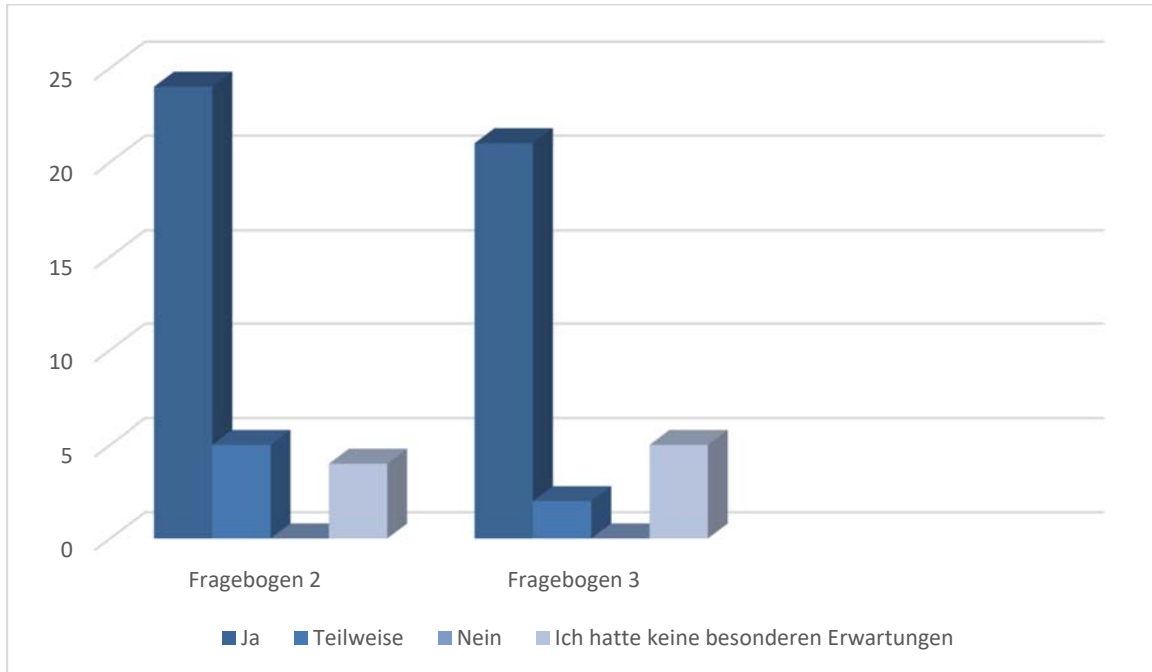
- Im Kreis drehende Diskussionen sollten unterbunden werden; Stimmen der Gruppenmitglieder teils schwer hörbar, vielleicht kleinere „Abschirmwände“ aufbauen
- Ich hatte gehofft, im Vorfeld mehr darüber zu erfahren, wie in anderen Ländern (Europa) dieser Prozess aussieht, ob es ihn überhaupt gibt (Ungarn?) + wie da die Ergebnisse sind
- Ich fand es sehr gut, dass man die Möglichkeit hatte, sich mit allen Themen zu beschäftigen
- Bei der Verpflegung auf Alkohol im Essen verzichten, Menschen mit Histaminintoleranz und trockene Alkoholiker können das nicht konsumieren; Fragebogen lässt nicht immer eine differenzierte Antwort zu, zB IV 1) 3. Ich konnte das schon zuvor hätte es aber sicher gelernt wenn ich es noch nicht gekannt hätte
- Dorothee Bär im Flugtaxi einfliegen
- Zeitplan vorher kommunizieren; Fragebögen sehr lang und teilweise nicht eindeutig zu beantworten und teilweise redundant (I 2.6 und IV 1.10)
- Autonomes Fahren: Eine Vision gemeinsam zu entwickeln (zB Veränderung/??? Auf OPNN) kam etwas zu kurz, viel hat sich um die Teilmenge „Individualverkehr“ gedreht
- Spannend hätte ich gefunden, (weitere) Experten dabei zu haben. Zumindest in gewissen Phasen -> weniger Halbwissen
- Moderatoren sollten mehr eingreifen, wenn die Diskussion sich im Kreis dreht oder sie sich weit vom eigentlichen Thema entfernt
- Titel „Reden über Europa“ war etwas irreführend
- Kein Fleisch/Wurst anbieten; keine Kaffeesahne in Plastik!
- Gleiche Methodik – vergleichbar bei allen Gruppen; kein Leerlauf am Ende

Fragebogen 3

- Schriftlicher Input <= 1 DIN A 4 Seite vor der Veranstaltung (~2 Tage zuvor)
- War alles ok
- Die lokale Presse sollte erst nach einer Veranstaltung die Teilnehmer befragen
- Beim Essensangebot waren alle Soßen mit Alkohol gekocht, das ist sowohl für Personen mit Unverträglichkeiten (Histamin) als auch Suchtkranke ein Problem. Ich würde es begrüßen, wenn es künftig wenigstens eine alkoholfreie Alternative gäbe
- Verwendung der Ergebnisse transparenter machen -> Information, wohin die Ergebnisse gegangen sind; haben die Ergebnisse was bewirkt?
- Konkrete Zielsetzung des Berichts der aus den Dialogen erstellt wird vermitteln
- Schade, dass die Zeit so kurz war, es gab noch viel Potential die Themen zu vertiefen.
- Manchmal wäre etwas "aktiver" Moderation der Diskussionsrunden sinnvoll, damit Redezeiten etwas gleichmäßiger verteilt werden. An unserem Tisch gab es einen sehr äußerungsbedürftigen Herren, der zu Beginn und die erste Diskussionsrunde sehr stark die Diskussion gebremst hat indem er die Runde mit "Anregungen" überflutet hat. Das ist schwer zu moderieren, das ist mir klar, aber ich finde die Moderatoren dürfen ruhig etwas "forscher" agieren. Evtl. auch Rücksprache mit den Diskussionsteilnehmern um ihr "Feedback" zwischen den Runden einzuholen, wie sie sich in der Diskussion fühlen. Damit erkennt man vielleicht, ob sich einzelne Teilnehmer nicht äußern weil sie sich überfordert, unterdrückt oder schlicht nicht genug informiert fühlen.
- Klar Ziel definieren, den Weg dahin nennen (warum wurden diese Aufgaben gestellt?)

- Cool wäre, wenn noch mehr Menschen teilnehmen würden.

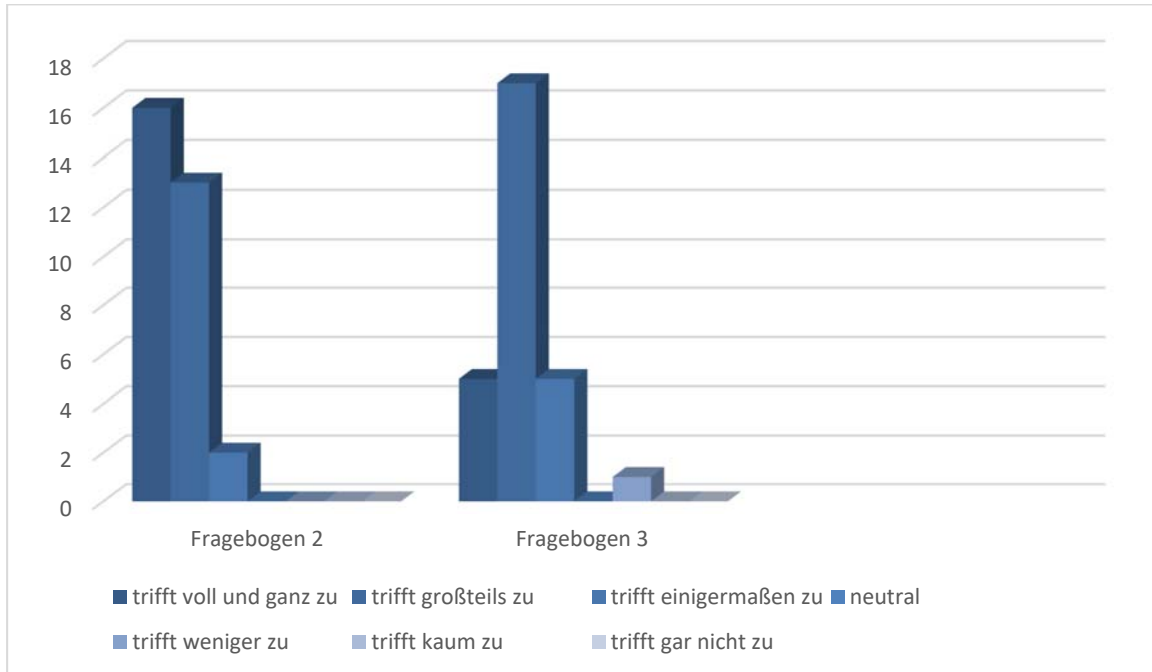
3) Alles in Allem: Entsprach die Veranstaltung Ihren Erwartungen?



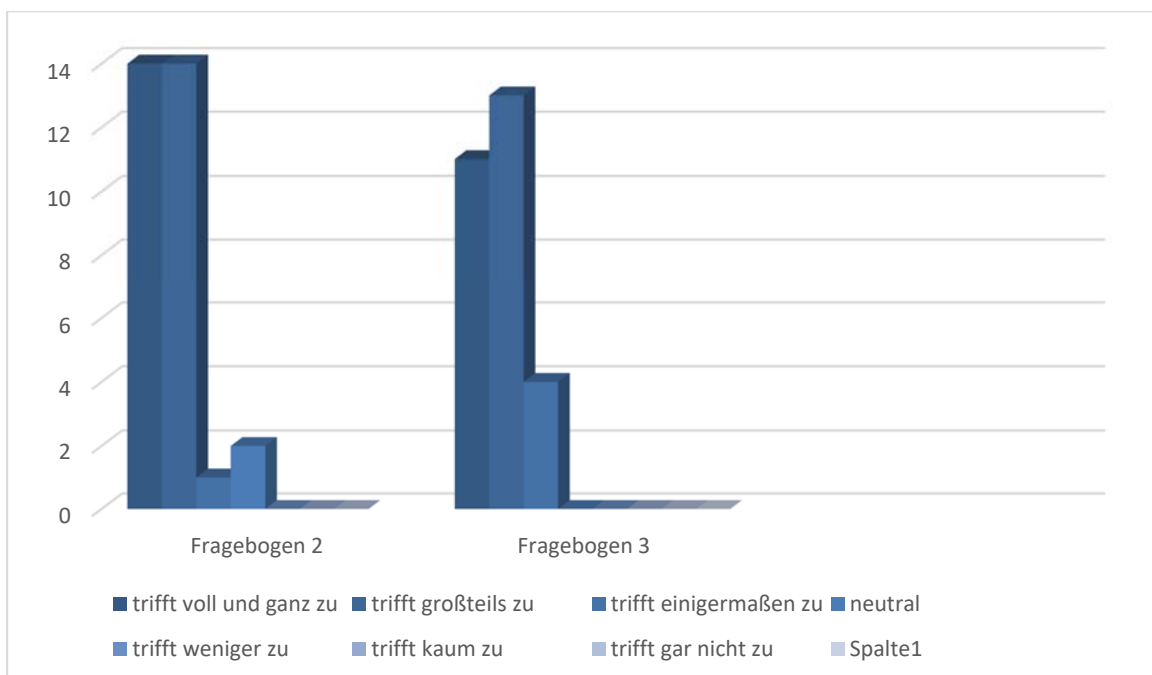
II Bewertung der Gesprächskultur

Wie bewerten Sie die Gespräche, die Sie in den Arbeitsphasen des Bürgerdialogs geführt haben (Tischgespräche, Diskussionen im Plenum)?

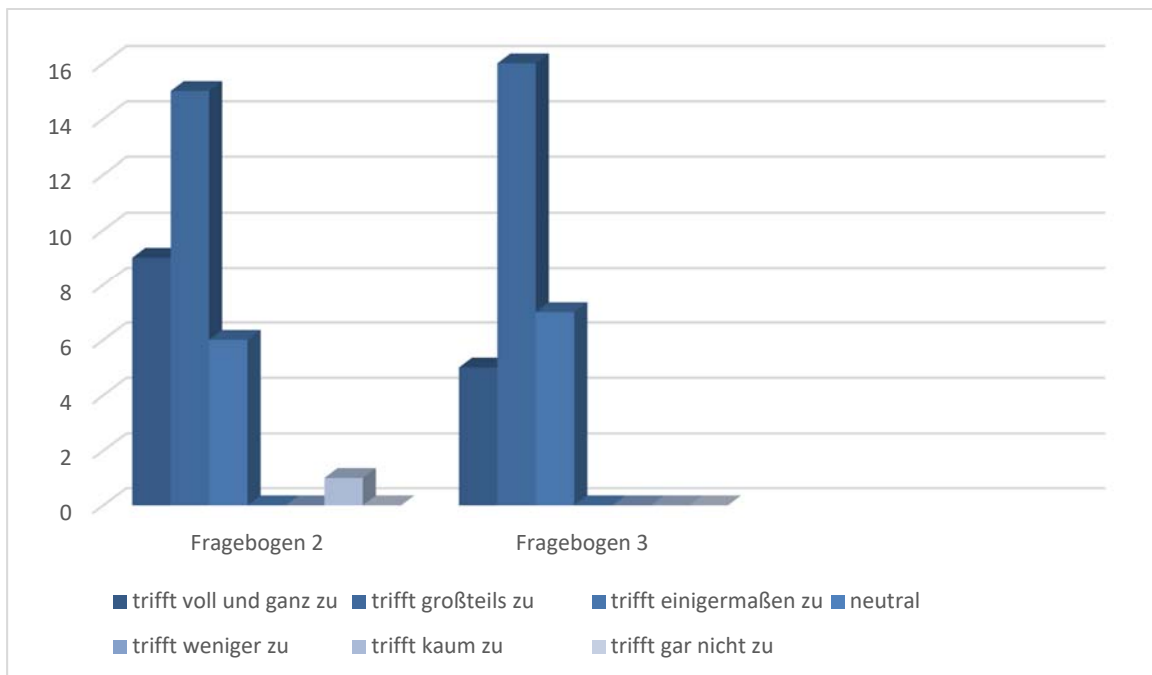
1. Ich habe sehr genau verfolgt, was während des Bürgerdialogs diskutiert wurde.



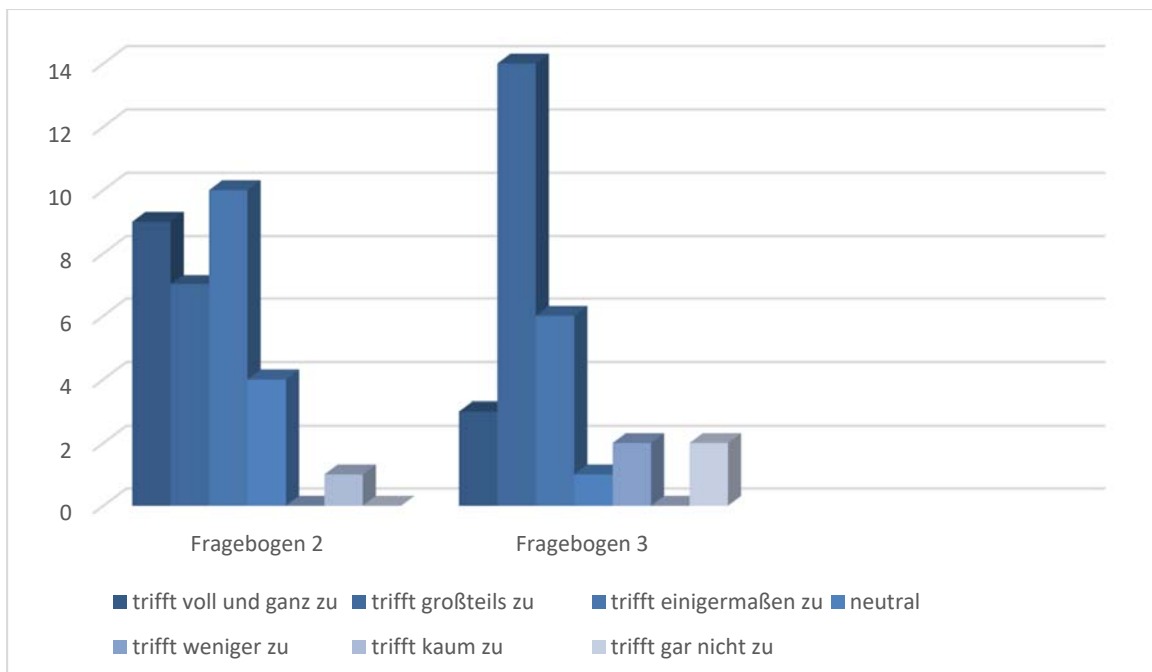
2. Ich konnte meine wichtigsten Ideen in die Gespräche einbringen.



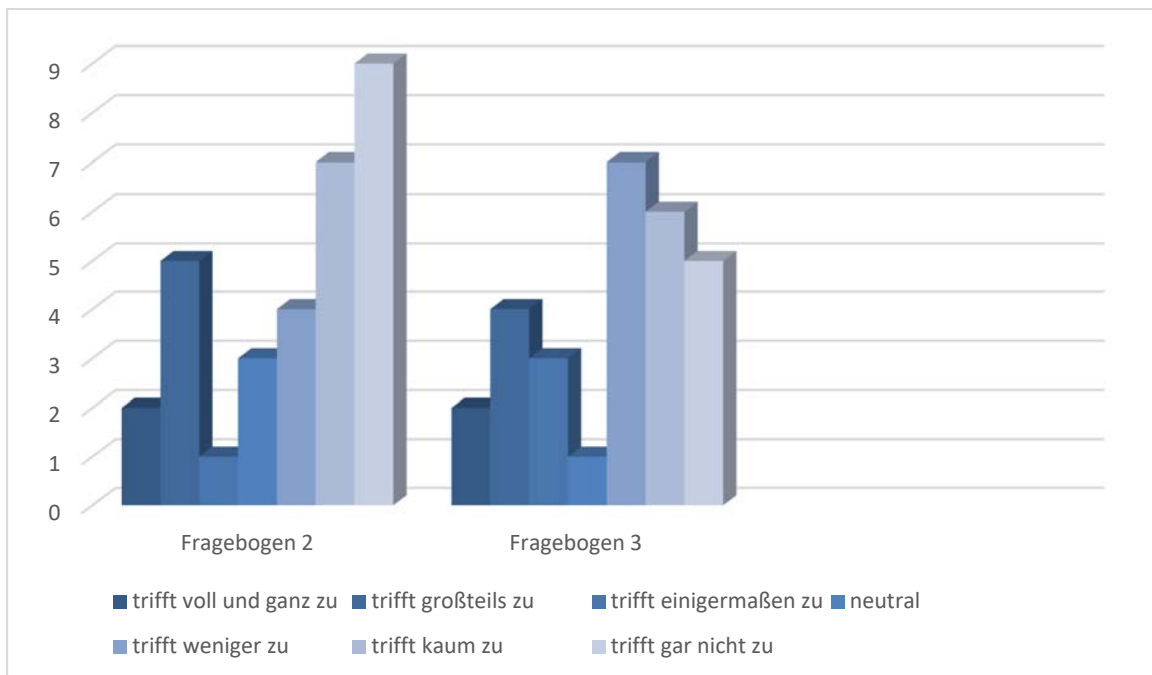
3. Die anderen Teilnehmer/innen haben meine Ideen konstruktiv aufgenommen.



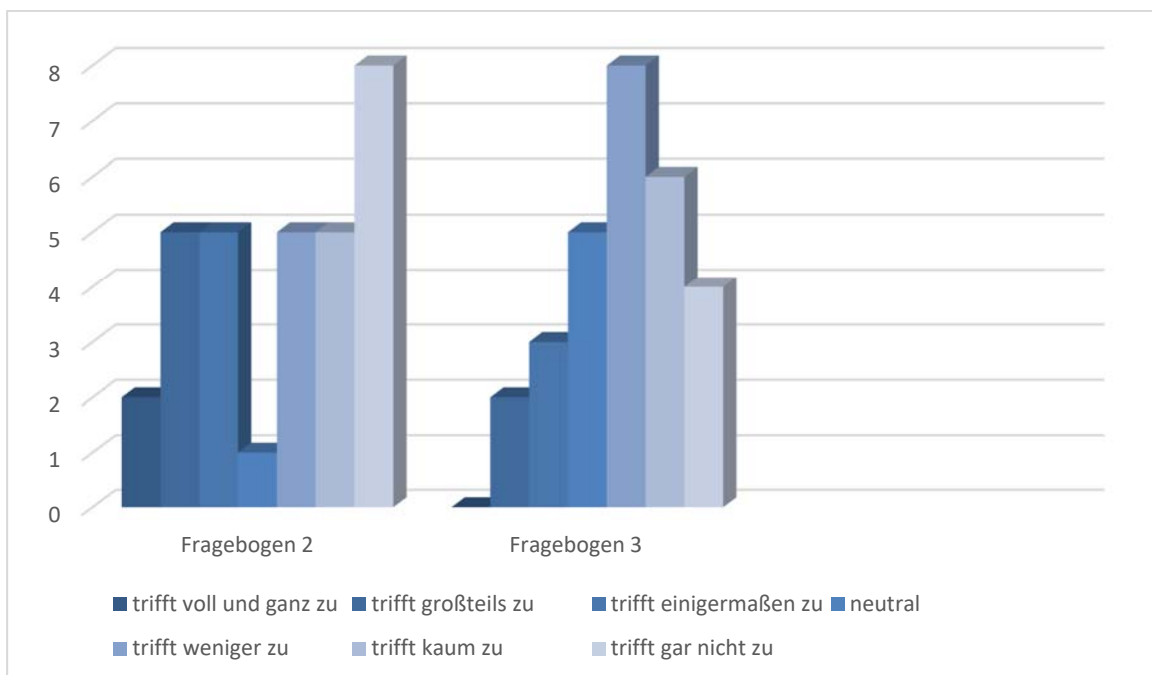
4. Durch die Gespräche im Bürgerdialog verstehe ich nun Gegenargumente zu meiner eigenen Meinung viel besser als vorher.



5. Wir haben viel „um den heißen Brei geredet“, statt auf den Punkt zu kommen.



6. Ich habe den Standpunkt einiger Teilnehmer/innen überhaupt nicht nachvollziehen können.



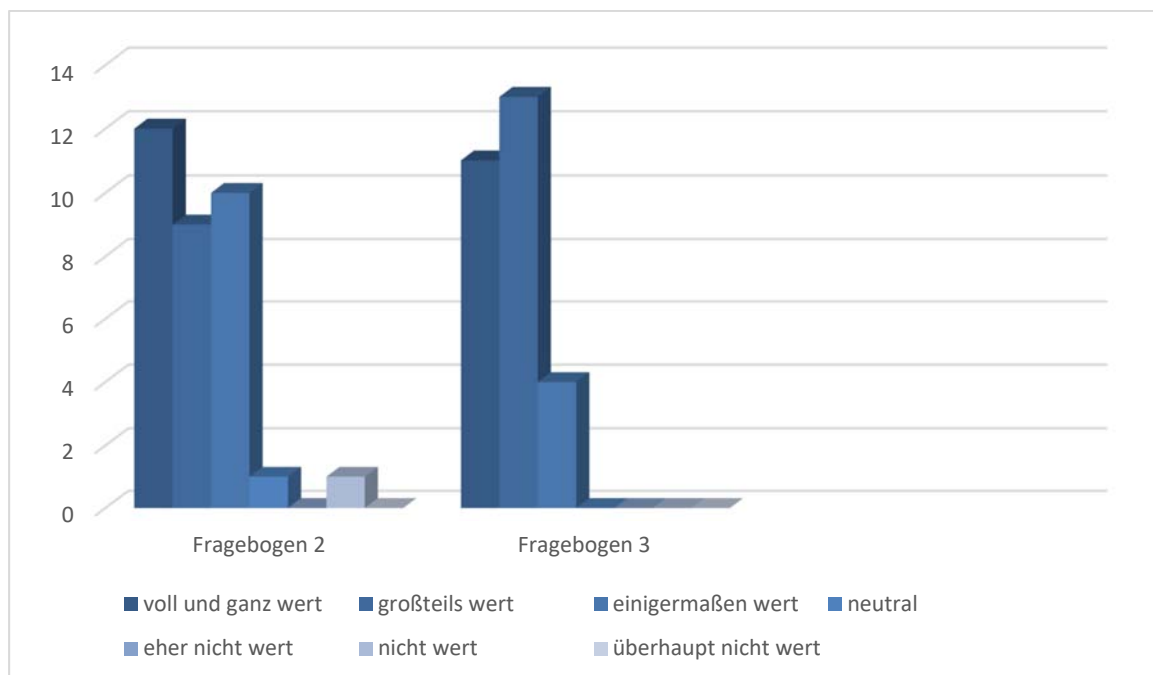
Bei den ersten beiden Fragen ergaben sich zwischen zweiter und dritter Befragungsrunde keine signifikanten Änderungen in der Bewertung. Bei Frage drei gab eine Person direkt nach der Veranstaltung an, die Aussage „Die anderen Teilnehmer/innen haben meine Ideen konstruktiv aufgenommen“ träfe nicht zu. In der Rückschau nach drei Monaten änderte die Person ihre Bewertung und gab an, diese Aussage träfe eher zu. Zwei Befragte gaben direkt nach der Veranstaltung an, sie stimmten der Aussage „Durch die Gespräche im Bürgerdialog verstehe ich nun Gegenargumente zu meiner eigenen Meinung viel besser als vorher“ eher bzw. voll und ganz zu.

Diese zustimmende Haltung änderte sich jedoch im Laufe der drei darauffolgenden Monate: Nun gaben die beiden Personen an, sie verstünden die Gegenargumente zu ihrer Haltung eher bzw. überhaupt nicht. Auch in Bezug auf Frage 5 änderten sich die Bewertungen bei drei befragten Personen. Während sie direkt nach der Veranstaltung der Aussage „Wir haben viel „um den heißen Brei“ geredet, statt auf den Punkt zu kommen“ (eher) nicht zustimmten, änderte sich die Bewertung in der dreimonatigen Rückschau: Hier gaben die Befragten an, es wäre (eher) zu viel „um den heißen Brei“ geredet worden. Bei vier Personen kam es zu einer Haltungsänderung, wenn es um das Nachvollziehen der Standpunkte einiger Teilnehmer/innen ging: Zwei von ihnen konnten direkt nach der Veranstaltung Standpunkte einiger Teilnehmer/innen (überhaupt) nicht nachvollziehen, nach drei Monaten konnten sie diese Standpunkte jedoch eher bzw. voll und ganz nachvollziehen. Auch der umgekehrte Fall trat ein: Zwei Personen konnten direkt nach der Veranstaltung andere Standpunkte eher bzw. voll und ganz nachvollziehen, waren sich jedoch nach drei Monaten nicht mehr so sicher und gaben an, diese eher nicht nachvollziehen zu können.

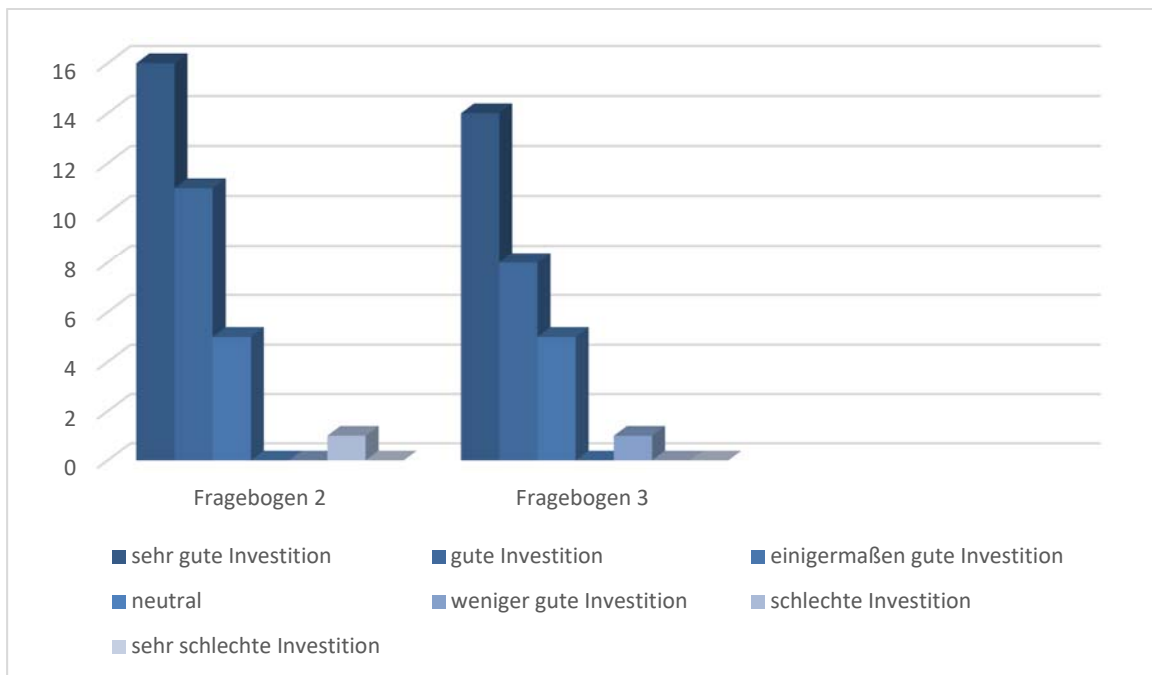
III Bewertung der Ergebnisse und Effizienz

Bitte bewerten Sie hier die Ergebnisse der Veranstaltung.

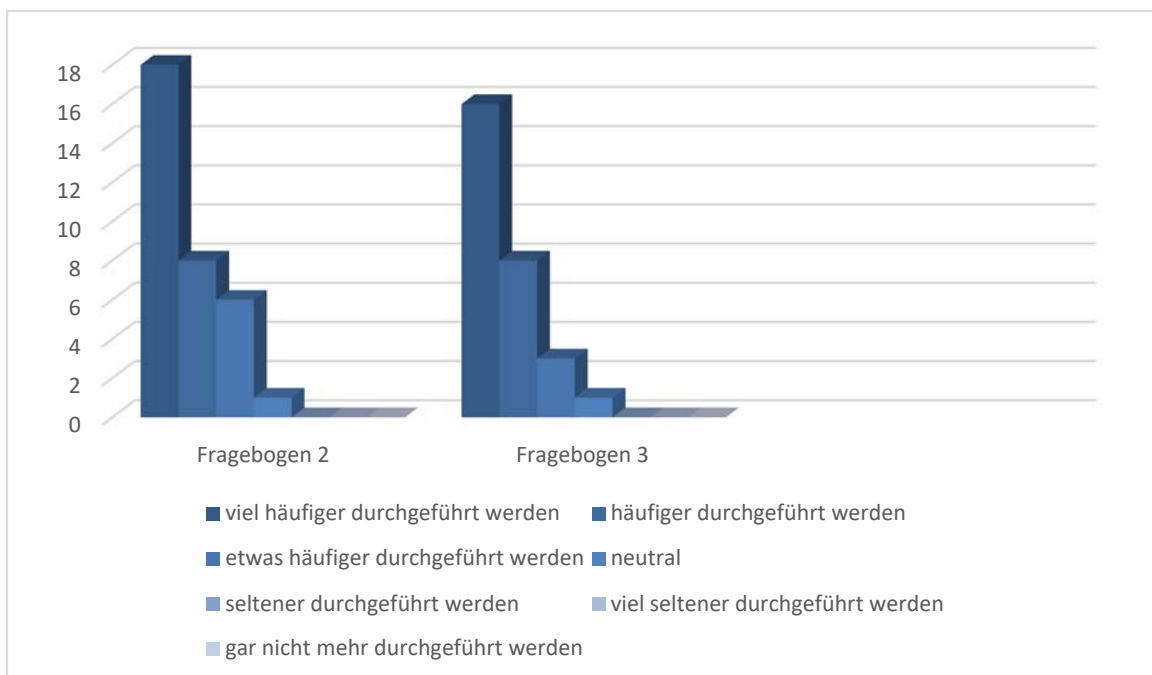
1. Die Ergebnisse der Veranstaltung sind den von mir investierten Aufwand...



2. Die öffentlichen Gelder, die in die Veranstaltung geflossen sind, waren eine...

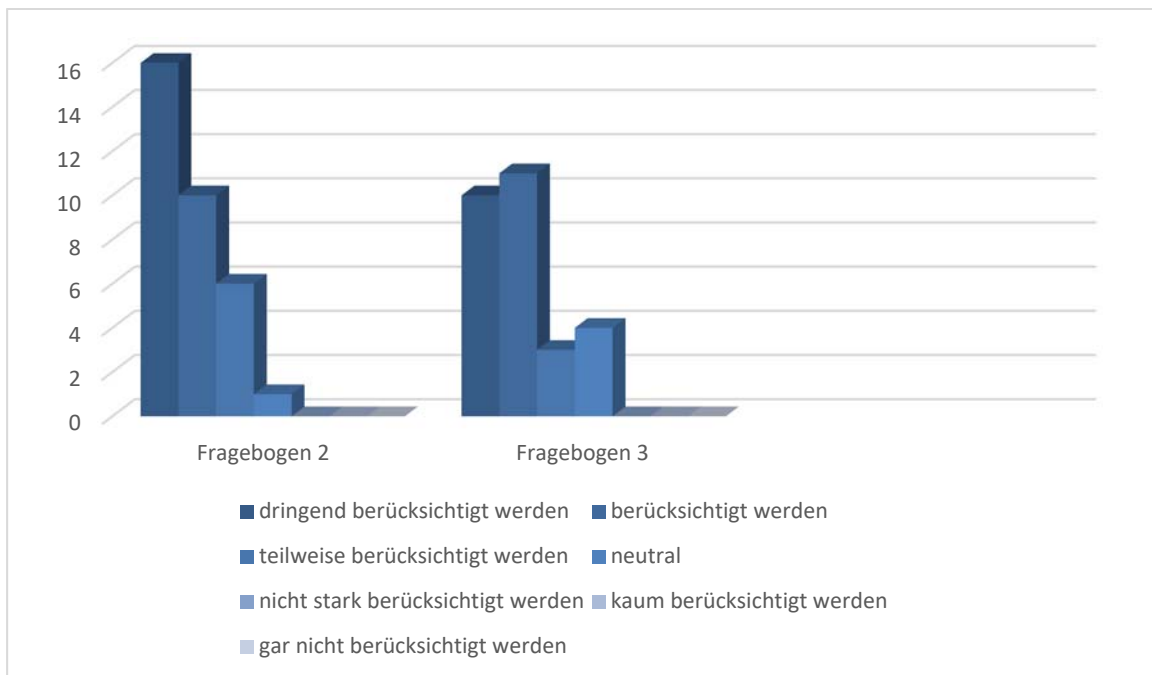


3. Zukünftig sollten solche Bürgerdialoge...

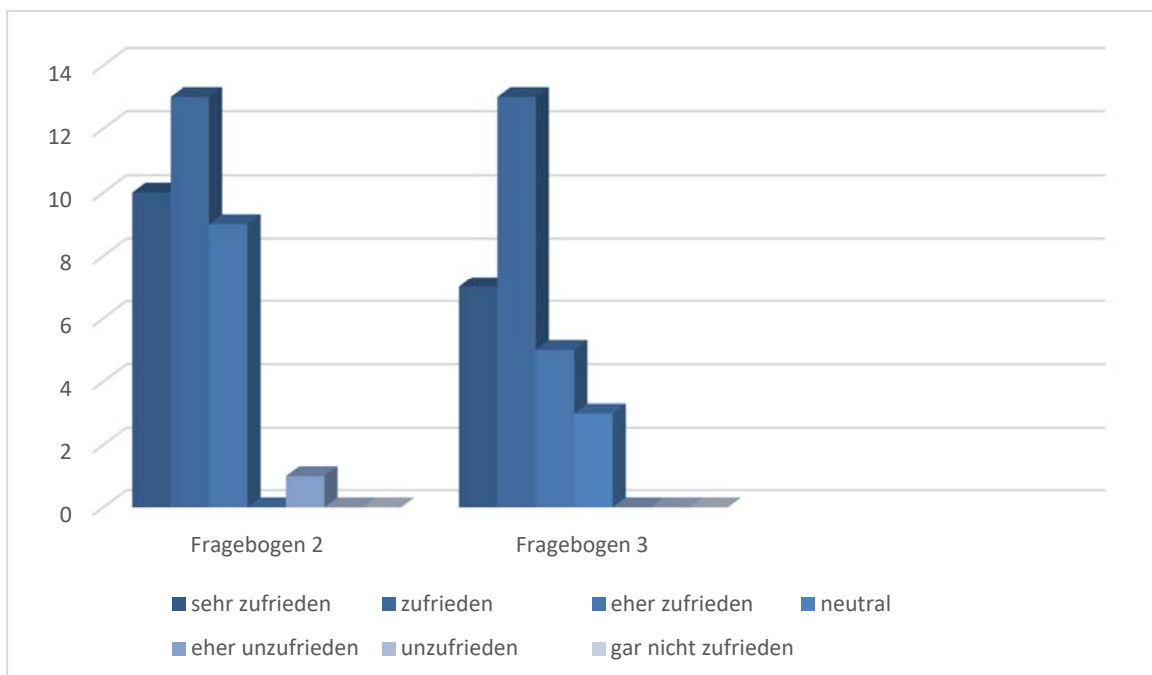


4. – Siehe Unterkapitel 4.1. „Bürgerbeteiligung zwischen Information und Mitgestaltung“, S. 64.

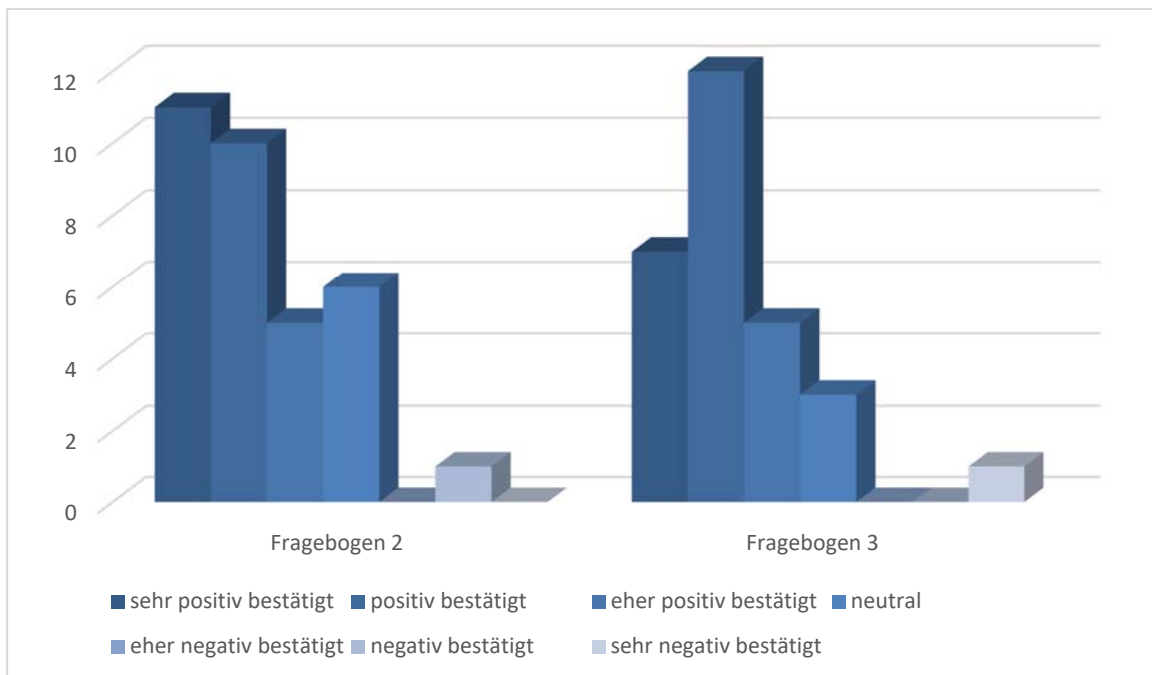
5. Die Ergebnisse sollten bei politischen Entscheidungen zu autonomen Technologien...



6. Ich bin insgesamt mit den Ergebnissen...



7. Meine Erwartungen wurden...



8. – Siehe Unterkapitel 4.1. „Bürgerbeteiligung zwischen Information und Mitgestaltung“, S. 64.

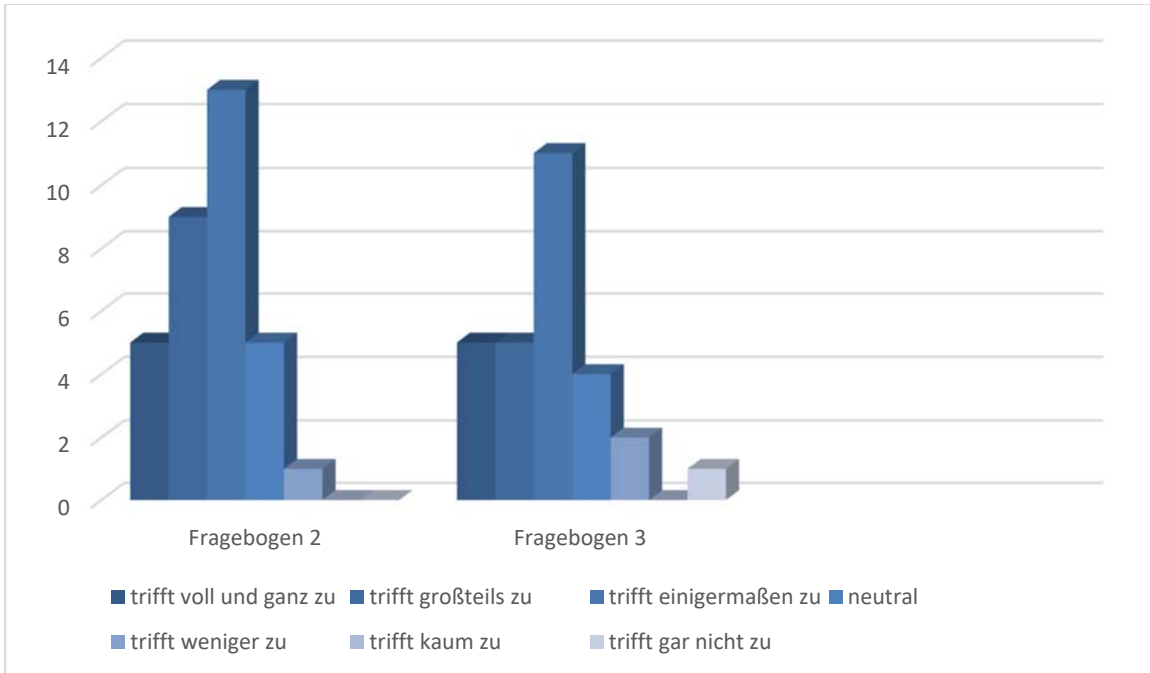
Bei der Bewertung der Ergebnisse kam es zu sehr wenig individuellen Veränderungen über die Zeit hinweg: Lediglich zwei Personen änderten bei einigen Fragen ihre Erstbewertung. So stand eine Person direkt nach der Veranstaltung dieser eher kritisch gegenüber und gab an: Die Ergebnisse der Veranstaltung seien den von ihr investierten Aufwand nicht wert und die öffentlichen Gelder, die in die Veranstaltung geflossen sind, seien (eher) eine Verschwendung öffentlicher Gelder. In der dritten Befragung nach drei Monaten fiel das Urteil jedoch deutlich milder aus und die Person gab an, die Veranstaltung sei den Aufwand wert und die öffentlichen Gelder wären eine gute Investition gewesen.

IV Die Wirkung der Veranstaltung

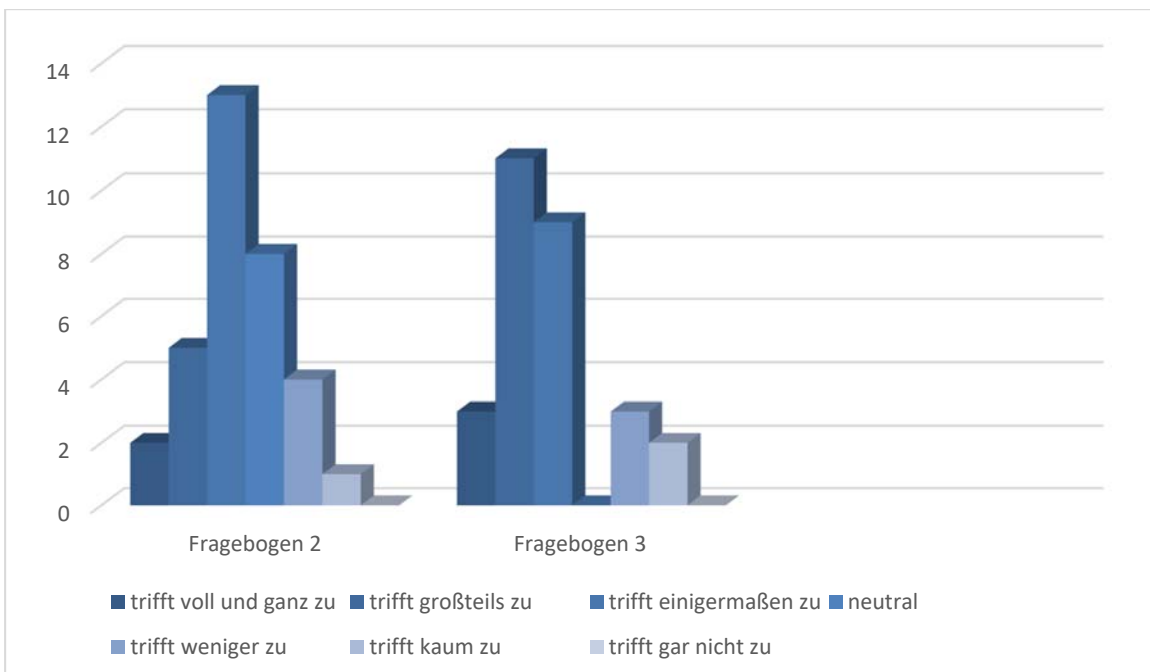
1) Was nehmen Sie aus der Veranstaltung mit? Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen.

Durch meine Teilnahme an der Veranstaltung...

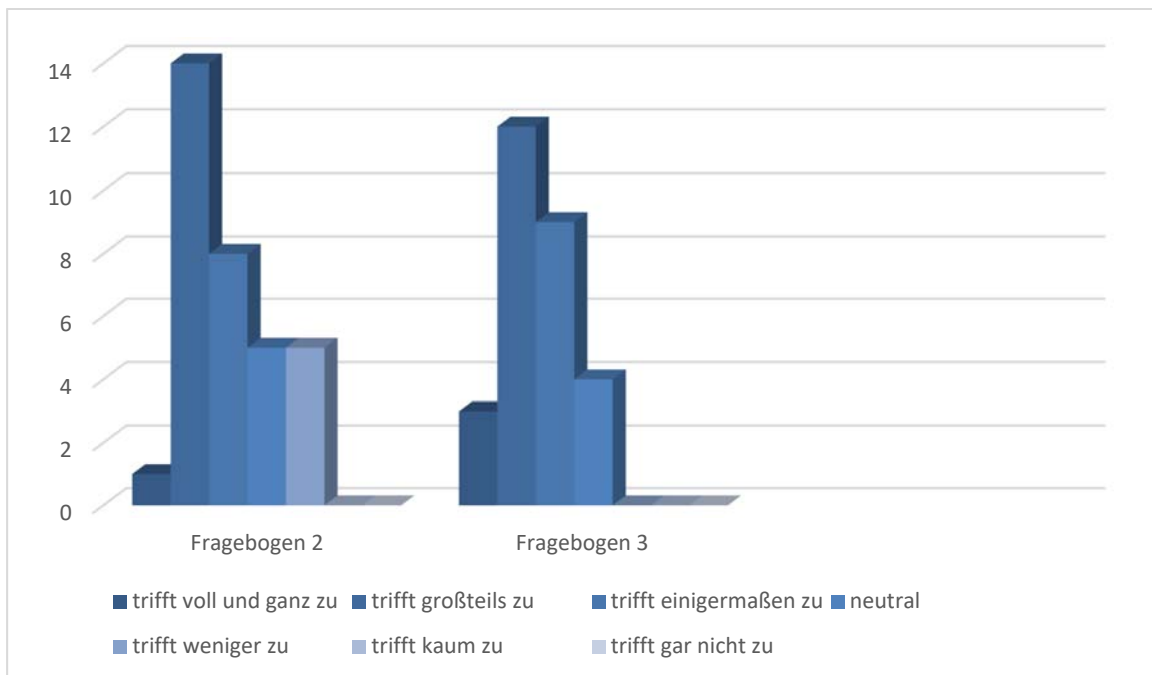
1. habe ich viel Neues über das Thema gelernt.



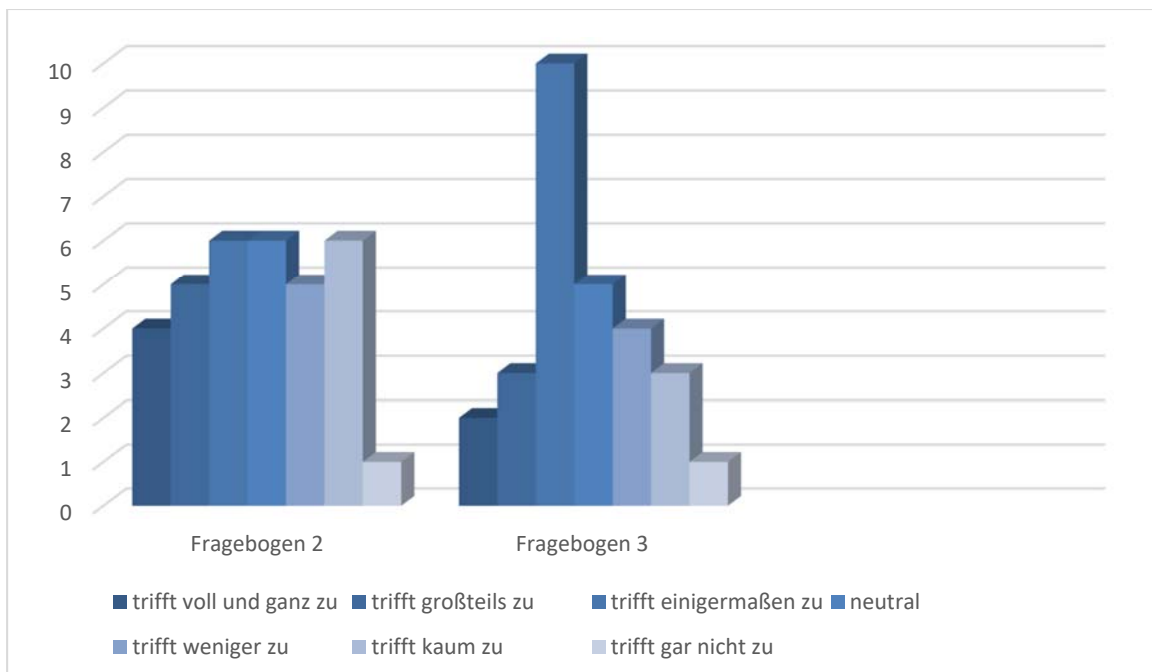
2. ist mir die Bedeutung von autonomen Technologien im europäischen Kontext erst bewusster geworden.



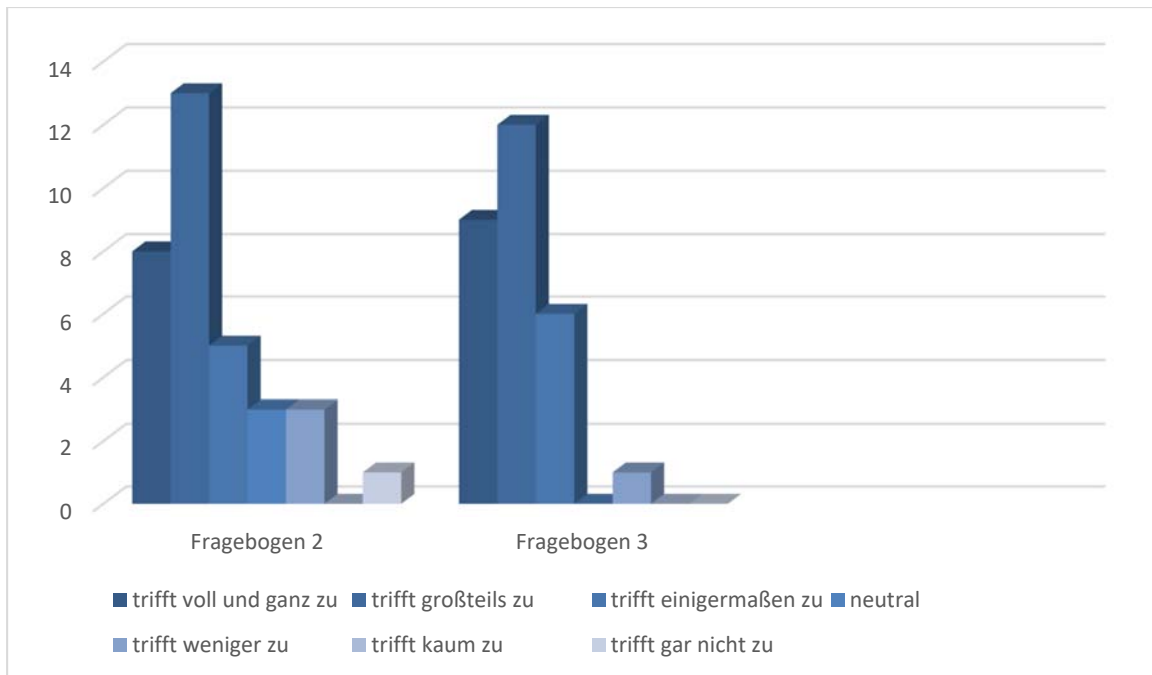
3. habe ich gelernt, wie man im Dialog mit anderen zu fundierten urteilen kommen kann.



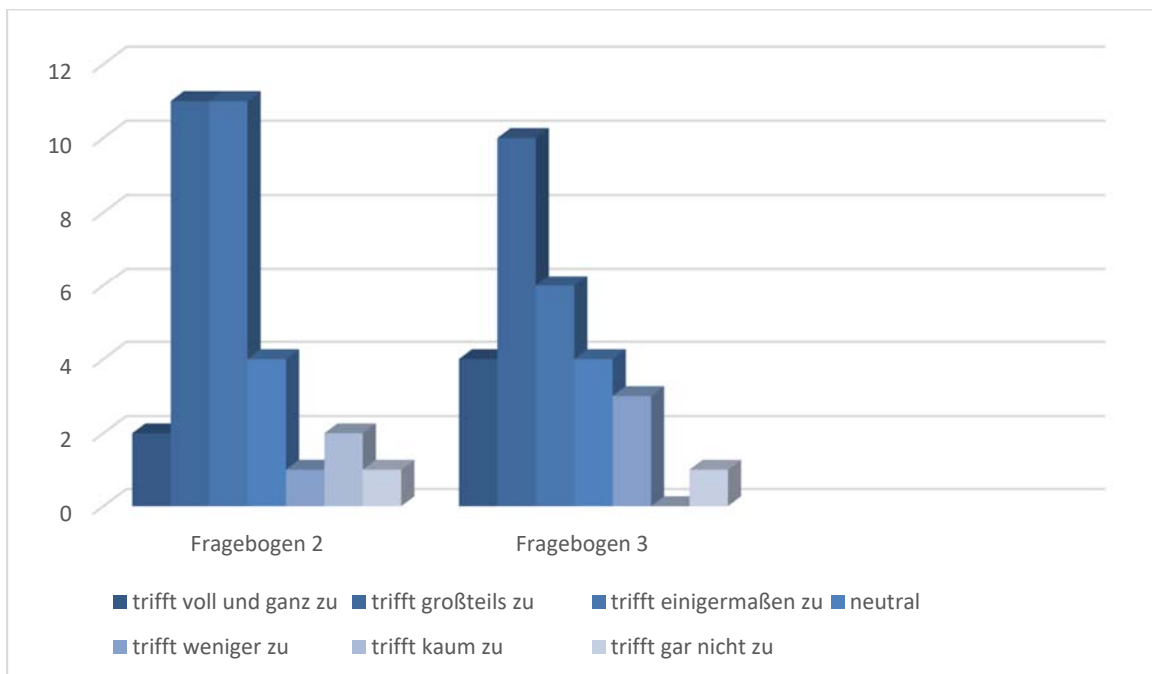
4. war ich überrascht, wie viele Erkenntnisse die Wissenschaften schon zu diesem Thema gewonnen haben.



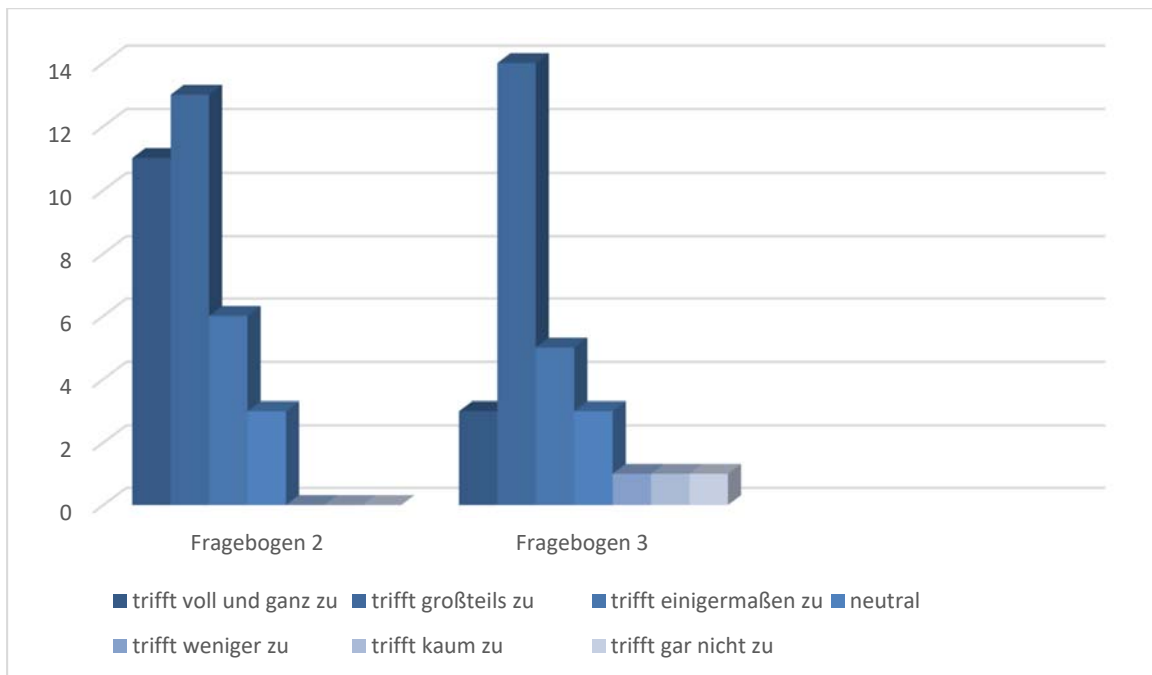
5. habe ich den Eindruck, dass Wissenschaftler/innen an Gesprächen mit Bürger/innen wirklich interessiert sind.



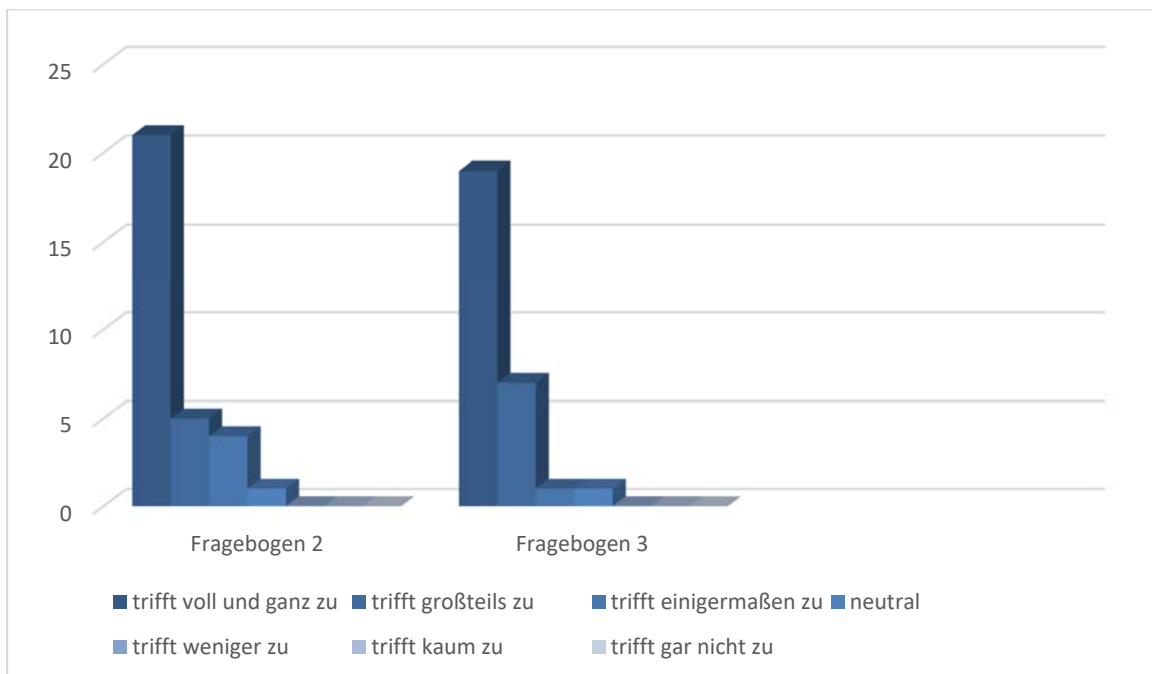
6. habe ich den Eindruck gewonnen, dass beim Thema autonome Technologien die Meinung der Bürger/innen für die Politiker/innen wichtig ist.



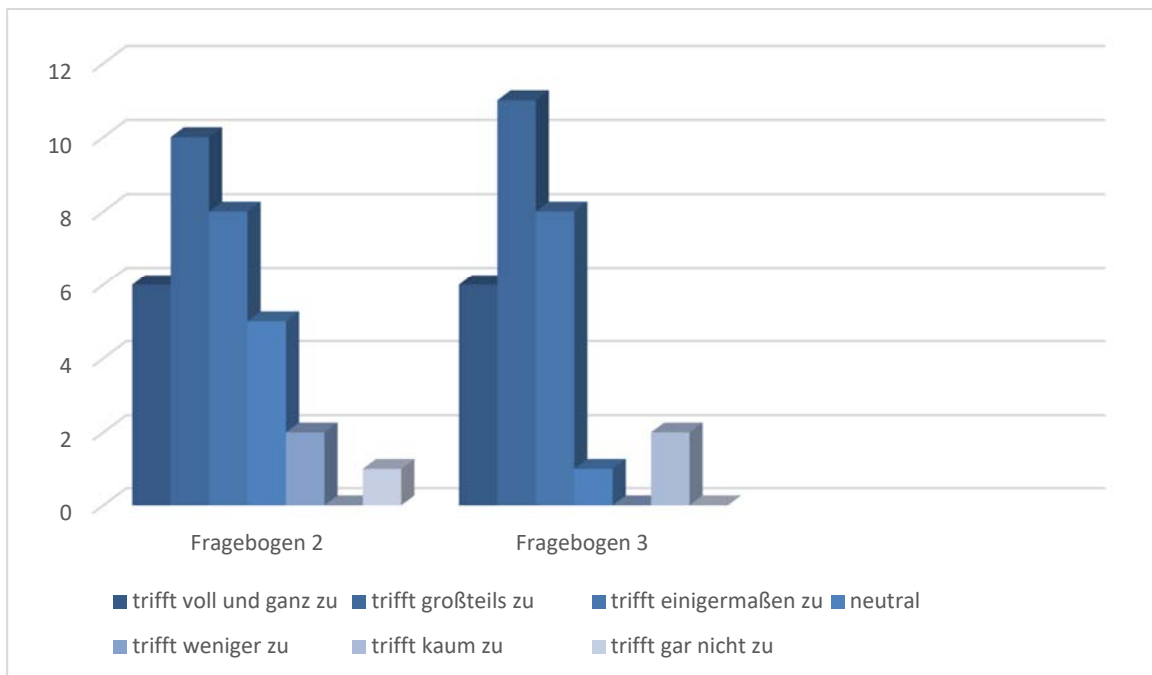
7. möchte ich zukünftig die politischen Diskussionen zum Thema autonome Technologien intensiver verfolgen (2) bzw. habe ich seitdem die politischen Diskussionen zum Thema autonome Technologien intensiver verfolgt (3).



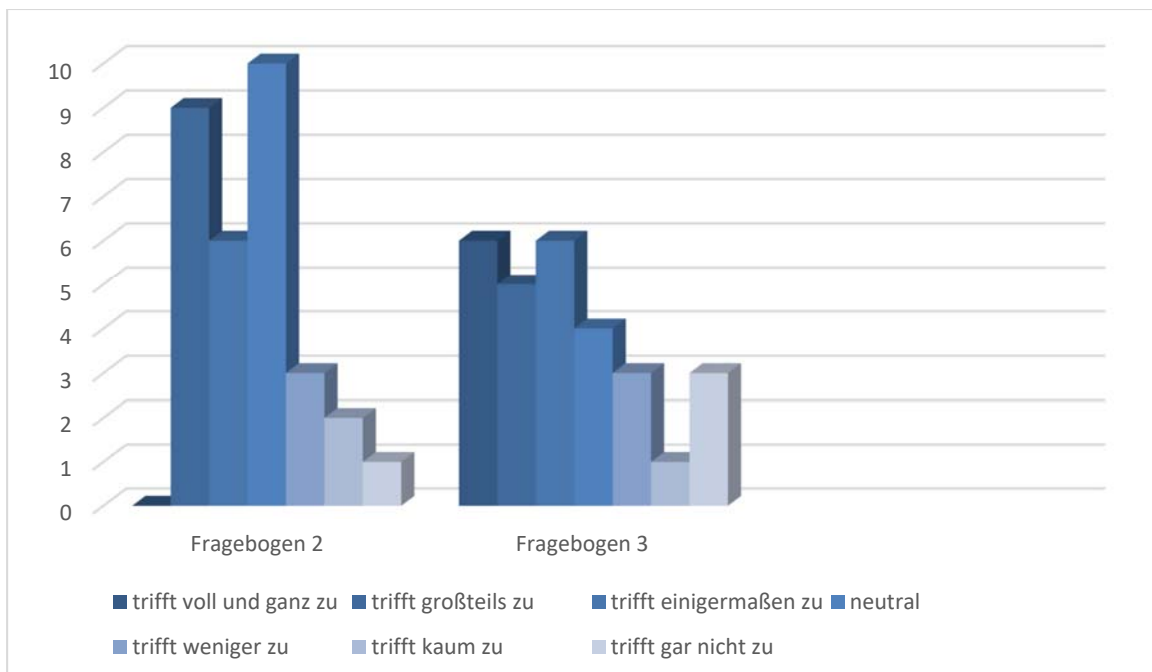
8. habe ich Lust bekommen, an weiteren Veranstaltungen wie diesem Bürgerdialog teilzunehmen.



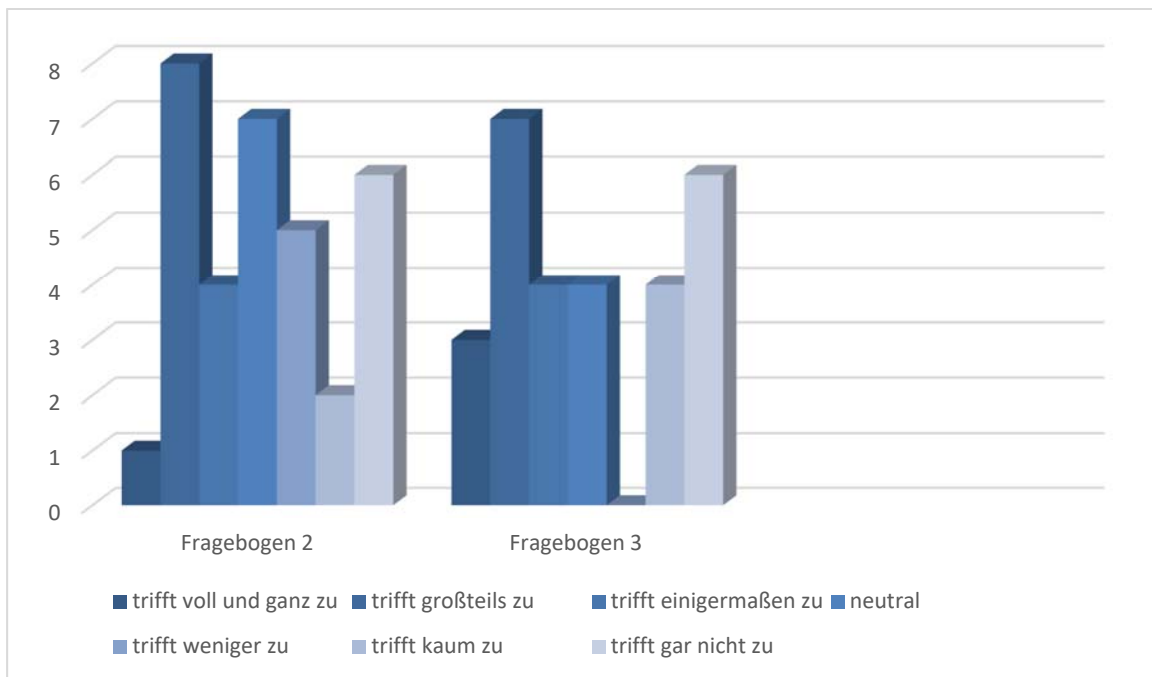
9. möchte ich mich bei Fragen zu autonomen Technologien gesellschaftlich mehr engagieren.



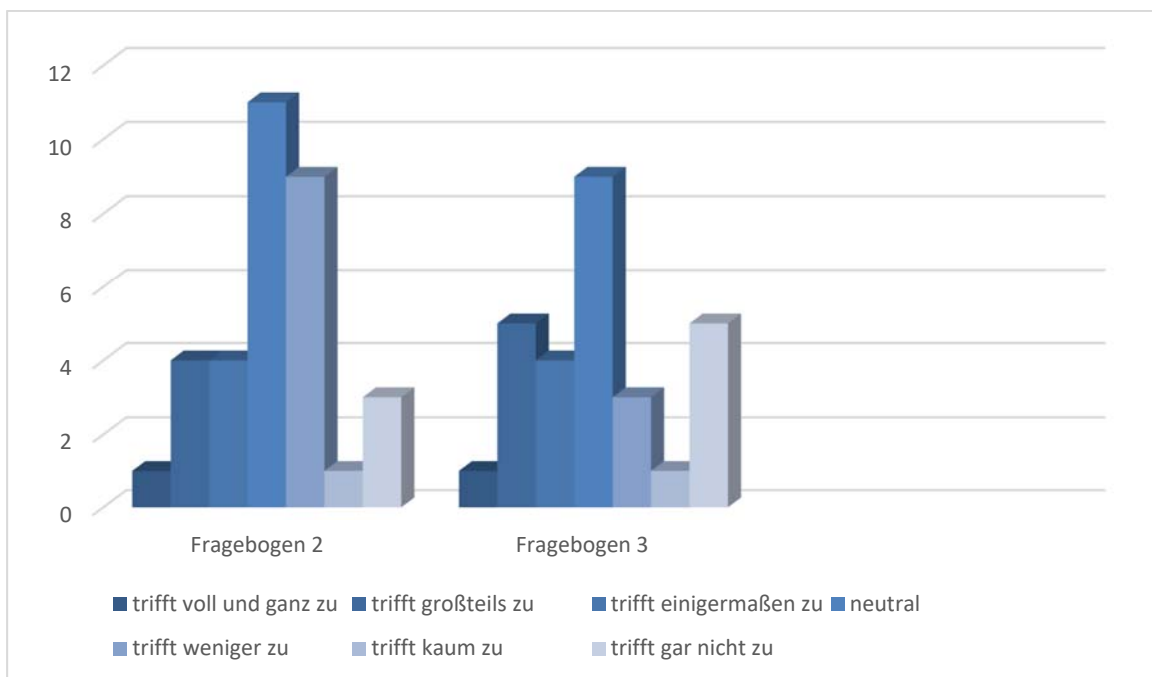
10. habe ich erfahren, wie ich selber und meine Angehörigen vom Thema autonome Technologien profitieren können.



11. hat sich meine Meinung über Wissenschaftler/innen geändert.



12. hat sich meine Meinung über Politiker/innen verändert.



Die bisher dargestellten zwölf Fragen wurden, wie bereits oben erwähnt, sowohl in der zweiten als auch der dritten Befragungsrunde den Teilnehmenden gestellt. Dabei wechselte in diesem durchaus umfangreichen Set an Fragen die Haltung der individuellen Befragten meistens nur in Einzelfällen, einige Fragen bildeten dabei die Ausnahme und zeigen eine häufigere Haltungsänderung an. Im Folgenden soll der individuelle Verlauf kurz zusammengefasst werden:

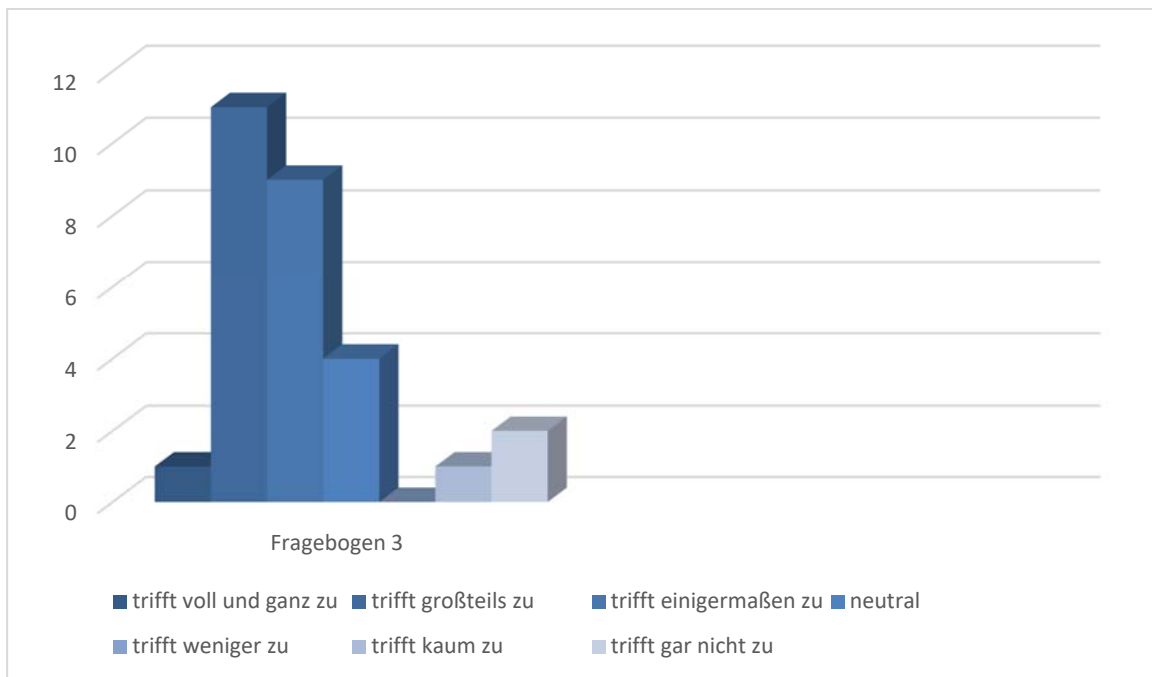
So stimmen direkt nach der Veranstaltung drei Personen der ersten Aussage eher zu. Nach drei Monaten stimmten sie der Aussage, sie hätten viel Neues über das Thema gelernt, jedoch eher bzw. überhaupt nicht mehr zu. Bei einer Person war es genau umgekehrt, sie lehnte die Aussage zunächst eher ab und stimmte ihr nach drei Monaten dann voll und ganz zu. Auch die Reaktionen auf die zweite Aussage veränderten sich in einigen Fällen über die Zeit hinweg. So gaben drei Personen an, sie würden der Aussage (eher) nicht zustimmen, um dann nach drei Monaten ihre Haltung zu wechseln und der Aussage, ihnen sei die Bedeutung von autonomen Technologien im europäischen Kontext erst bewusst geworden, (eher) zuzustimmen. Auch hier gab es einen umgekehrten Fall, bei der eine Person in der Befragung direkt nach der Veranstaltung der Aussage eher zustimmte, sie allerdings nach drei Monaten eher verneinte. Bei der dritten Frage lehnten drei Personen zunächst die Aussage eher ab, sie hätten gelernt, wie man im Dialog mit anderen zu fundierten Urteilen kommen kann, bejahten diese Frage aber eher, als sie nach drei Monaten erneut befragt wurden. In Bezug auf die vierte Frage zeigten sich drei Personen zunächst (eher) überrascht, wie viele Erkenntnisse die Wissenschaften zu diesem Thema schon gewonnen haben. Nach drei Monaten revidierten sie die Haltung und lehnten die Aussage (eher) ab. Auch hier kam der umgekehrte Fall vor: Zwei Personen lehnten die Aussage direkt nach der Veranstaltung (eher) ab, und stimmten ihr nach drei Monaten (eher) zu.

Bei den folgenden Fragen kam es eher zu vereinzeltten Haltungsänderungen. So hatten zwei Personen direkt nach der Veranstaltung eher nicht den Eindruck, dass Wissenschaftler/innen an Gesprächen mit Bürger/innen wirklich interessiert sind, änderten ihre Haltung aber in den darauffolgenden drei Monaten und stimmten der Aussage eher bzw. voll und ganz zu. Eine Person hatte direkt nach der Veranstaltung den Eindruck gewonnen, dass beim Thema autonome Technologien die Meinung der Bürger/innen für die Politiker/innen wichtig ist, sah dies aber in der dritten Befragungsrunde anders und stimmte der Aussage eher nicht zu. Eine Person gab im Anschluss an die Veranstaltung an, voll und ganz der Aussage zuzustimmen, sie würde zukünftig die politischen Diskussionen zum Thema autonome Technologien intensiver verfolgen. Nach drei Monaten stimmte sie dieser Aussage gar nicht mehr zu. Bezüglich der achten Frage zeigten sich keine auffälligen Änderungen und bei Frage neun gab eine Person an, sie würde sich eher nicht bei Fragen zu autonomen Technologien gesellschaftlich mehr engagieren. Nach drei Monaten stimmte sie der Aussage jedoch zu. Zu Frage 10 gab eine Person direkt nach der Veranstaltung an, sie hätte erfahren, wie sie selbst und ihre Angehörigen vom Thema autonome Technologien profitieren können, stimmte dieser Aussage in der dritten Befragungsrunde jedoch eher nicht mehr zu.

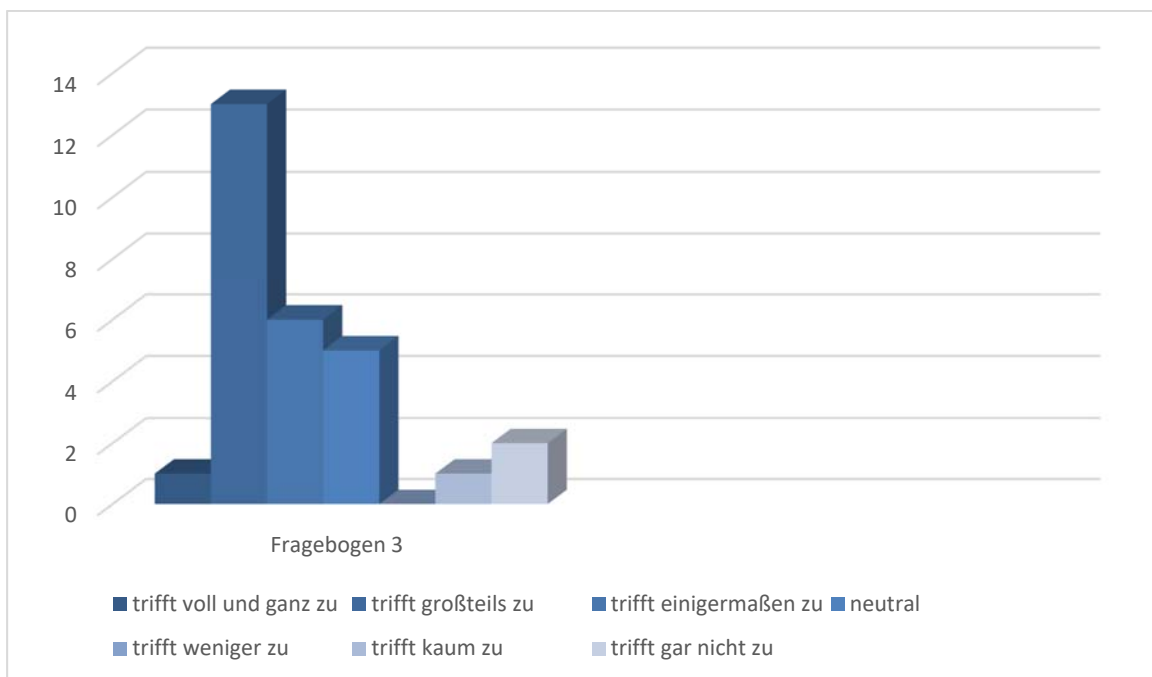
Bei zwei Personen hat sich die Meinung über Wissenschaftler/innen direkt nach der Veranstaltung (eher) nicht verändert, nach drei Monaten war dies jedoch voll und ganz der Fall. Bei der Meinung über Politiker/innen gab es Änderungen in der Bewertung bei vier Personen: Zwei gaben zunächst an, ihre Meinung über Politiker/innen hätte sich (eher) nicht verändert, nach drei Monaten gaben sie an, dass sie ihre Meinung jedoch voll und ganz bzw. eher verändert hätte. Auch hier gab es den umgekehrten Fall: Zwei Personen gaben direkt nach der Veranstaltung an, ihre Meinung über Politiker/innen hätte sich (eher) verändert. Nach drei Monaten lehnten sie die Aussage jedoch eher bzw. voll und ganz ab.

Die folgenden Schaubilder stellen die Antworten auf vier Fragen dar, die in der dritten Befragungsrunde hinzugefügt wurden und stehen, da sie nicht mit den anderen Befragungsrunden in Bezug gesetzt werden können, an dieser Stelle für sich:

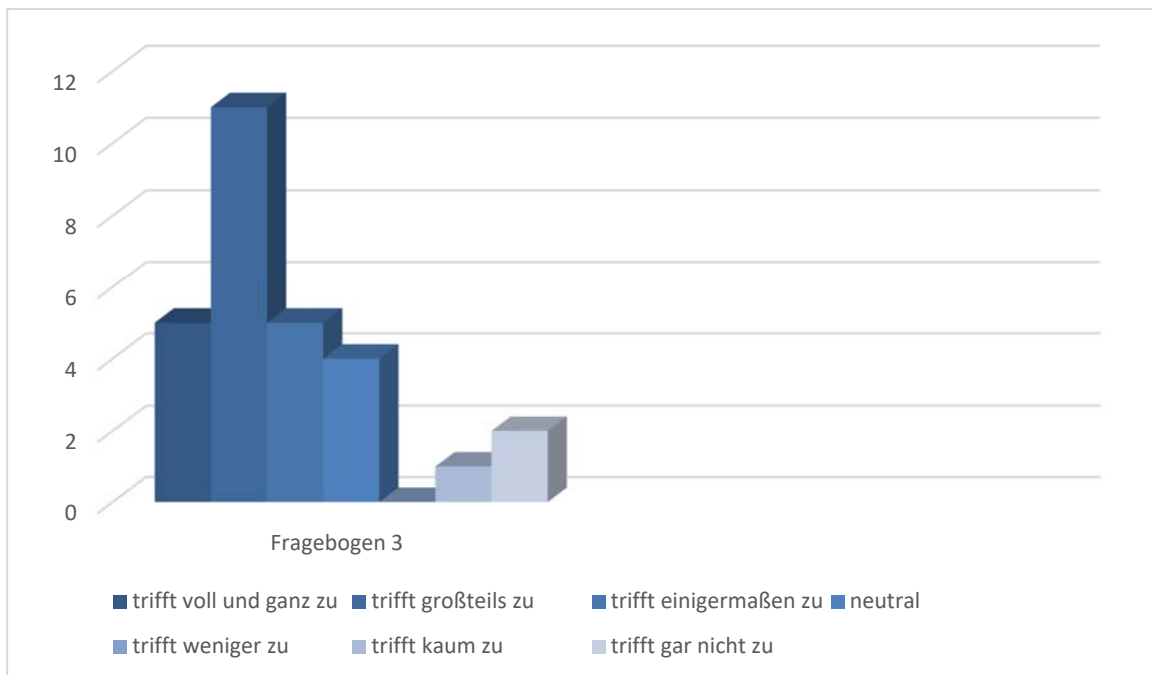
13. habe ich mich seit der Veranstaltung intensiver mit autonomen Technologien auseinandergesetzt.



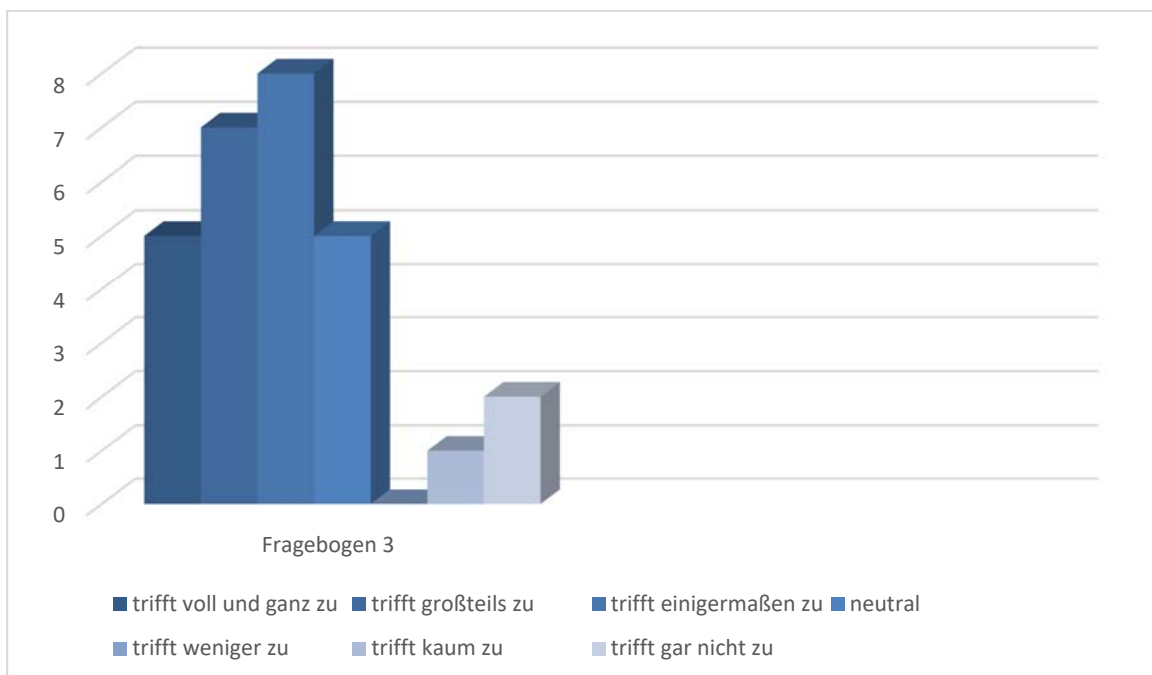
14. habe ich das Thema autonome Technologien starker als zuvor in den Medien verfolgt.



15. habe ich mich seit der Veranstaltung mit ähnlichen Themen auseinandergesetzt.



16. habe ich ähnliche Themen stärker als zuvor in den Medien verfolgt.



4. Diskussion der Evaluationsergebnisse

In der folgenden Diskussion werden einzelne Fragen mit besonders interessanten Ergebnissen im Detail betrachtet sowie erste Gründe für die Ergebnisse formuliert. Da bei den Fragebögen eine Skala von 1 – 7 angelegt wurde, mit dem Wert 4 als „neutrale Mitte“, gibt es verschiedene Möglichkeiten, die Ergebnisse zu interpretieren. Wir haben uns bei der Interpretation auf folgende Einteilung standardmäßig festgelegt: Werte 1 – 3 wurden als zustimmend oder positiv gewertet, Wert 4 als neutral / unsicher / habe keine besondere Meinung und Werte 5 – 7 als negativ oder ablehnend. Allerdings kann auch eine alternative Einteilung der Werte angelegt werden, die den unsicher/neutralen Bereich erweitert. Danach wären nur Werte 1 und 2 positiv/zustimmend, Werte 3 – 5 unsicher/neutral und die Werte 6 und 7 ablehnend/negativ. In der folgenden Diskussion haben wir bei manchen Fragen mit einer besonders eindrücklichen Differenz der Ergebnisse beide Einteilungsformen angewendet, um zu überprüfen, ob sich durch die alternative Einteilung andere Hypothesen aus den Ergebnissen ableiten lassen.

Ein generelles Fazit lässt sich bei der Durchsicht der Ergebnisse der drei Befragungsrunden feststellen: Die Teilnehmer bewerteten die verschiedenen Aspekte der Veranstaltung in der Regel positiv, insbesondere, was die Erwartungen an den Bürgerdialog betrifft. Dies zeigt, dass die Erwartungen der Teilnehmenden größtenteils erfüllt wurden und dass sie mit der Veranstaltung insgesamt sehr zufrieden waren. Gründe hierfür können zum einen in der Qualität der Organisation und Durchführung der Veranstaltung selbst liegen. Aber auch der Umstand, dass die Teilnehmenden von sich aus entschieden haben, an dieser Veranstaltung teilzunehmen, gestattet, ihnen damit von vorneherein ein Interesse an den diskutierten Themen und am politischen Engagement zu unterstellen was wiederum ebenfalls zu der sehr positiven Rezeption der Veranstaltung beigetragen haben kann.

4.1 Bürgerbeteiligung zwischen Information und Mitgestaltung

Dieser Umstand der Selbstrekrutierung der Teilnehmenden samt damit einhergehendem Themeninteresse und politischem Engagement kann sich damit auch als Erklärung für die Befragungsergebnisse der Frage I 4 und I 7 eignen: „4 Ich möchte politische Entscheidungen zu autonomen Technologien im europäischen Kontext mitgestalten **vs.** Ich hatte die Möglichkeit, politische Debatten zu autonomen Technologien im europäischen Kontext mitzugestalten“ respektive „7. Ich möchte mit meiner Teilnahme an dem Bürgerdialog einen Beitrag für die Gesellschaft leisten **vs.** Ich habe mit meiner Teilnahme an dem Bürgerdialog einen Beitrag für die Gesellschaft geleistet.“

Die Ergebnisse der Befragung zeigen deutlich, dass für die Mehrheit der Teilnehmenden die Mitgestaltung politischer Debatten sowie das Leisten eines Beitrages für die Gesellschaft eine wichtige Motivation war: So beantworteten ganze 86% der Befragten sowohl Frage I 4, als auch Frage I 7 vor der Veranstaltung affirmativ. Bei letzterer waren es sogar die Hälfte der Befragten (50%), die die Aussage für voll und ganz zutreffend erachten. Besonders

erfreulich sind zudem die Ergebnisse der Befragungsrunden nach der Veranstaltung: So gaben direkt nach der Veranstaltung 78% und drei Monate nach der Veranstaltung sogar 96% der Befragten an, sie hätten mit der Teilnahme am Bürgerdialog die Möglichkeit gehabt, politische Debatten zu autonomen Technologien mitzugestalten. Ähnlich positiv sind auch die Ergebnisse für Frage I 7: Hier gaben 85% (nach drei Monaten 93%) der Befragten an, sie hätten mit ihrer Teilnahme einen Beitrag für die Gesellschaft geleistet. Besonders interessant ist hier, dass gerade die zeitliche Distanz mit einem längeren Zeitraum für Reflektion zu einem so hohen Zustimmungsgang führt. Dabei dürften die grundsätzliche Motivation und die Bereitschaft zum Engagement der teilnehmenden Bürger/innen eine große Rolle gespielt haben, die sich, wie oben erwähnt, durchaus aus der Selbstrekrutierung ergeben haben könnte. Als Fazit lässt sich festhalten, dass das Format der Bürgerdialoge von den Teilnehmenden als ein sinnvolles Format der politischen Beteiligung wahrgenommen wurde.

Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund spannend, dass die Befragten den Eindruck hatten, in Deutschland hätten Bürger/innen kaum die Möglichkeit, gesellschaftliche Entscheidungen zu beeinflussen (Frage II 1). Sowohl vor als auch direkt nach der Veranstaltung stimmte die Mehrheit der Befragten dieser Aussage zu (63% bzw. 67%), drei Monate später waren es immer noch die Hälfte (50%). Legt man die alternative Einteilung an, ändert sich die Verteilung recht stark in Richtung neutral/unsicher: Vor der Veranstaltung waren sich über die Möglichkeiten zur Beeinflussung gesellschaftlicher Entscheidungen 58% der Teilnehmer unsicher, eine Zahl die nach der Veranstaltung konstant bleibt (52%, nach drei Monaten 53%). Was bedeutet dies für das Format der Bürgerdialoge? Einerseits könnte man daraus, in Tandem mit den Ergebnissen der oben dargestellten Fragen, zum Schluss kommen, es sollte mehr Beteiligungsmöglichkeiten für Bürger/innen geschaffen werden. Andererseits zeigt die alternative Einteilung auch das gewisse Maß an Unsicherheit darüber, wie die Frage nach den Gelegenheiten für Bürger/innen zur politischen Mitbestimmung zu beantworten ist. Man könnte dieses Ergebnis auch statt als Unsicherheit als Neutralität interpretieren und die Frage stellen, ob die Bürger/innen einen möglichen Mangel an Partizipationsmöglichkeiten überhaupt als grundsätzlich negativ bewerten bzw. ob Bürger/innen auch immer an möglichst vielen Themen und Entscheidungsprozessen beteiligt werden wollen. Schließlich könnte eine zu große Zahl von Initiativen zum Einbezug von Bürger/innen in den politischen Entscheidungsprozess auch mit einer gewissen Überforderung einhergehen.

Neben diesen grundsätzlichen Fragen zu Bürgerbeteiligung als aktiver Mitgestaltung der Politik haben sich auch interessante Ergebnisse zu Fragen ergeben, die sich um die Informiertheit der Bürger, die Einschätzung ihres eigenen Wissens und der Rolle von Experten im politischen Gestaltungsprozess drehen. So wurden die Bürger/innen beispielsweise gefragt, ob sie klare Anliegen hätten, die sie an die Politik weitergeben möchten **bzw.** ob sie klare Anliegen hätten, die sie an die Politik weitergeben konnten (Frage I 8). Hier zeigte sich vor der Veranstaltung ein recht gemischtes Bild: Niemand gab an, überhaupt keine klaren Anliegen an die Politik zu haben, während 27% (eher) keine Anliegen

hatten. 63% hatten klare Anliegen und 10% waren neutral. In der alternativen Einteilung verteilten sich die Antworten auf: 11% keine klaren Anliegen, 37% klare Anliegen und immerhin etwa die Hälfte (52%) neutral/unsicher. Ganz ähnliche Ergebnisse lieferte Frage II 1 „Ich habe zu autonomen Technologien im europäischen Kontext einen klaren Standpunkt“: Hier waren es nach der Standardeinteilung sowohl 38%, die vor der Veranstaltung einen klaren Standpunkt hatten als auch 38%, die keinen klaren Standpunkt hatten, 27% waren neutral/unsicher. Nach der alternativen Einteilung waren es nur noch 16%, die mit einem klaren Standpunkt in die Veranstaltung kamen, während 24% keinen klaren Standpunkt hatten und 62% der Frage neutral/unsicher gegenüberstanden. Diese Ergebnisse sind insofern interessant, weil sie so interpretiert werden können, dass viele der Teilnehmenden zwar keinen klaren Standpunkt zu autonomen Technologien haben, zumindest einige von ihnen aber klare Anliegen an die Politik hatten. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass es sich dabei um recht allgemeine Anliegen an die Politik handelt, die sich für die Bürger/innen nicht nur, aber auch in Bezug auf den Umgang mit autonomen Technologien ergeben. Andererseits könnte die alternative Einteilung anzeigen, dass die Bürger/innen mit nur sehr vagen Vorstellungen zu der Veranstaltung kamen. Für diese Interpretation spricht auch das Ergebnis zu Frage II 2 „Ich benötige mehr Informationen, um zu einem festen Standpunkt (zu autonomen Technologien) zu kommen“: Hier gab mit 81% eine deutliche Mehrheit der Befragten eine affirmative Antwort (11% lehnten die Aussage ab, 8% waren neutral). Selbst bei der alternativen Einteilung bleibt das Ergebnis recht deutlich, mit immerhin noch 65% der Befragten, die die Aussage bejahen.

Schaut man sich die Ergebnisse zu diesen drei Fragen in den Fragerunden nach der Veranstaltung genauer an, lässt sich hier ein deutlicher Wechsel feststellen. Zwar gaben immer noch mehr als die Hälfte der Teilnehmenden nach der Veranstaltung an, sie benötigten mehr Informationen, um zu einem klaren Standpunkt zu kommen (61%, nach drei Monaten 64%); gleichzeitig stieg aber die Anzahl der Befragten, die zu autonomen Technologien im europäischen Kontext einen klaren Standpunkt haben, stark an: Von 38% auf 85% direkt nach der Veranstaltung (nach drei Monaten 89%). Im Detail zeigt sich allerdings nach wie vor eine gewisse Unsicherheit: So waren es nach der Veranstaltung 18% (nach drei Monaten 21%), die der Aussage, sie hätten einen klaren Standpunkt, voll und ganz zustimmten, 35% (nach drei Monaten 25%), die der Aussage größtenteils zustimmten und 32% (nach drei Monaten 43%) die der Aussage einigermaßen zustimmten und damit nach der alternativen Einteilung eher in die Gruppe der neutralen/unsicheren Antworten gezählt werden können. Dennoch, eine Zunahme an Menschen, die im Laufe der Veranstaltung einen klaren Standpunkt entwickelt haben, lässt sich durch die Befragung feststellen. Ähnliches gilt auch für die Frage, ob die Teilnehmenden klare Anliegen haben, die sie an die Politik weitergeben konnten (Frage I 8). Hier gab es einen sehr deutlichen Anstieg: 86% (nach drei Monaten 81%) stimmten der Aussage direkt nach der Veranstaltung zu, 12% (nach drei Monaten 15%) waren neutral, niemand lehnte sie ab (nach drei Monaten 4%). Auch nach der alternativen Einteilung bleibt der Anstieg deutlich, mit 61% (nach drei Monaten 63%) Zustimmung. Gerade diese Frage ist interessant, weil sie auf verschiedene Weisen

interpretiert werden kann: Einmal mit dem Fokus auf das klare Anliegen, einmal mit dem Fokus auf die Weitergabe an die Politik: So könnte das hohe Maß an Zustimmung einmal dadurch erklärt werden, dass die Teilnehmenden z. T. klare, z. T. vage Vorstellungen hatten, die sie, ob klar oder eher vage, durch die Veranstaltung erfolgreich an die Politik weitergeben konnten. Vor dem Hintergrund der anderen Fragen scheint eine etwas umfassendere Interpretation aber angemessener: Während der bzw. durch die Veranstaltung entwickelten auch diejenigen Teilnehmenden, die vorher (eher) keine klaren Anliegen an die Politik hatten, solche Anliegen und konnten sie auch an die entsprechenden Vertreter der Politik weitergeben. Inwiefern das ein eher gruppendynamischer Effekt ist und in welchem Umfang die Tatsache, dass die Teilnehmenden durch zusätzliche Informationen und die Auseinandersetzung mit anderen Perspektiven im Diskussionsprozess selbst zu diesen Positionen gelangten, kann hier nicht abschließend beantwortet werden.

Generell läßt sich passend zu den oben dargestellten Ergebnissen feststellen, dass die meisten Teilnehmenden mit der Erwartung in die Veranstaltung kamen, „neutrale und unabhängige Informationen zu autonomen Technologien im europäischen Kontext“ (Frage III 1) zu erhalten: 92% stimmten dieser Aussage zu, nach der alternativen Einteilung waren es 70%. Die spannende Frage in diesem Zusammenhang ist, ob die Teilnehmenden nach der Veranstaltung den Eindruck hatten, entsprechend neutrale und unabhängige Informationen erhalten zu haben. Hier lassen sich nach der Veranstaltung durchaus unterschiedliche Wahrnehmungen feststellen: 51% der Befragten stimmten der Aussage zu und hatten den Eindruck, sie hätten neutrale und unabhängige Informationen erhalten, nach drei Monaten waren es sogar 81%. Dagegen waren 21% (nach drei Monaten 19%) nicht dieser Meinung, während 28% (nach drei Monaten 0%) der Aussage neutral gegenüberstanden. Das ist zunächst ein sehr gutes Ergebnis. Nach der alternativen Einteilung lässt sich zumindest eine gewisse Unsicherheit in Bezug auf diese Frage feststellen, denn dann waren es 36% (nach drei Monaten 40%), die der Aussage zustimmen und immerhin 58%, die der Aussage direkt danach neutral/unsicher gegenüberstanden. Nach drei Monaten waren es immer noch 56%, hier ist die Zusammensetzung aus 15% trifft eher nicht zu, 43% trifft eher zu und 0% neutral interessant. Dies lässt zumindest die Vermutung aufkommen, dass etwa die Hälfte der Befragten unsicher darüber waren, ob sie in der Veranstaltung neutrale und unabhängige Informationen erhalten hätten. Noch dazu ist die Frage doppeldeutig: So kann man das Ergebnis so interpretieren, dass die Teilnehmenden zwar Informationen bekamen, sich aber unsicher waren, ob diese *neutral und unabhängig* waren. Das würde beispielsweise darauf hindeuten, dass die Teilnehmenden bei der Veranstaltung, den Moderatoren und teilnehmenden Vertretern der Politik einen gewissen *bias* wahrnahmen. Gegen diese Interpretation spricht, dass sich in den Teilen der Fragebögen, in denen die Teilnehmer freie Antworten geben konnten, keine Hinweise auf oder Kritik an einer in der Veranstaltung wahrgenommenen Voreingenommenheit finden. Eine andere Interpretation ist, dass es den Teilnehmern z. T. schwerfiel, genau einzuschätzen, ob sich ihre Erwartung, Informationen zu autonomen Technologien bei der Veranstaltung zu erhalten, tatsächlich erfüllt hat. Ein solches Phänomen ließe sich durch den methodischen Ansatz der Veranstaltung erklären, bei

dem gezielt auf ein hohes Maß an Information durch Experten und Expertinnen zum Themenkomplex „autonome Technologien“ verzichtet wurde und lediglich kurze Impulsvorträge nach der ersten Diskussionsrunde gegeben wurden. Stattdessen wurde den Teilnehmenden sehr viel Raum gegeben, sich untereinander zu informieren (auch um den Preis, dass diese Informationen nicht immer von einer fachlichen Expertise getragen waren) und zu diskutieren mit sehr wenig Input durch die Moderation.

Vor diesem Hintergrund erscheint der auch in der alternativen Einteilung hohe Prozentsatz an Teilnehmenden (36%, 40%), die das Gefühl hatten, neutrale und unabhängige Informationen erhalten zu haben, durchaus bemerkenswert. Dennoch, zumindest zwei der Teilnehmenden hätten sich mehr Information für die Diskussion gewünscht:

- Schriftlicher Input \leq 1 DIN A 4 Seite vor der Veranstaltung (~2 Tage zuvor)
- Spannend hätte ich gefunden, (weitere) Experten dabei zu haben. Zumindest in gewissen Phasen -> weniger Halbwissen

Zum Stichwort „Experten“ finden sich in den Ergebnissen der Begleitevaluation ebenfalls spannende Ergebnisse. So beantworteten die Teilnehmenden die Frage II 1) 3 „Entscheidungen zu komplexen wissenschaftlich-technischen Themen sollten ausschließlich von Expert/innen getroffen werden“ vor der Veranstaltung knapp zur Hälfte mit „Nein“ (47%), geht man von der Standard-Einteilung aus. 27% sind neutral, 26% stimmen der Aussage zu. Nach der alternativen Einteilung sind es allerdings mehr als die Hälfte der Befragten (66%), die der Aussage eher neutral/unsicher gegenüberstehen. Nach der Veranstaltung findet hier eine deutliche Verschiebung statt: Jetzt sind es ganze 76% (nach drei Monaten 68%), die die Aussage ablehnen, solche Entscheidungen sollten ausschließlich von Expert/innen getroffen werden. 14% (nach drei Monaten 15%) sind neutral, 24% (32%) stimmen der Aussage zu. Auch nach der alternativen Einteilung bleibt das Ergebnis deutlich: Direkt nach der Veranstaltung lehnen 55% die Aussage ab, 42% sehen sie neutral/unsicher. In der dreimonatigen Rückschau sind es noch 39% die die Aussage ablehnen, dafür wächst der Teil der Neutralen/Unsicheren auf 57%. Aus diesen Ergebnissen lassen sich wiederum unterschiedliche Interpretationen ziehen: Zum einen scheint durch die Veranstaltung zumindest ein Teil der Befragten in der eigenen Haltung bestärkt bzw. von einer unsicheren in eine klarere Haltung gewechselt zu sein. Das kann zum Beispiel darauf hindeuten, dass durch die Möglichkeit zur Diskussion und Positionierung, die der Bürgerdialog den Bürger/innen bot und als welcher er auch beworben wurde, dazu beitrug, den Teilnehmenden ein Gefühl des *Empowerments* (übersetzbar etwa als Ermächtigung oder Handlungs-/Entscheidungsfähigkeit) zu geben. Auch die aktive Teilnahme des Staatssekretärs an der Diskussion und das Aufgreifen der ersten Ergebnisse in seiner abschließenden Rede könnte zu einem solchen *Empowerment* beigetragen haben, welches auch die Vorstellung einschließen kann, dass bei entsprechenden Entscheidungen nicht nur Expertenwissen wichtig ist. Gleichzeitig deutet die alternative Einteilung der Ergebnisse durchaus auf eine gewisse Unsicherheit hin, wenn es darum geht, wer über komplexe wissenschaftlich-technische Themen (mit)entscheiden sollte.

Für die oben genannte *Empowerment*-These sprechen auch die Ergebnisse zu Frage II 4 „Ich habe genug Erfahrung, um aktiv an Veranstaltungen teilzunehmen, bei denen Bürger/innen an gesellschaftlichen Entscheidungen beteiligt werden“. Die Ergebnisse sind hier sowohl in der Standard- als auch der Alternativ-Einteilung sehr deutlich: Vor der Veranstaltung waren immerhin 68% der Befragten davon überzeugt, genug Erfahrung für eine Teilnahme zu haben, 10% waren neutral, 22% hatten nicht das Gefühl, genug Erfahrung zu haben. Nach der alternativen Einteilung stimmten 42% der Aussage zu, 6% lehnten sie ab und die Hälfte (52%) standen ihr neutral/unsicher gegenüber. Demgegenüber sank die Zahl derjenigen, die den Eindruck hatten, nicht über die entsprechende Erfahrung zu verfügen, nach der Veranstaltung von 21% (alternativ 6%) auf 0% und blieb auch dort nach 3 Monaten. Stattdessen erhöhte sich die Zahl derjenigen, die sich für erfahren genug hielten, auf 85% (nach drei Monaten 89%) nach der Standardeinteilung und auf 70% (nach drei Monaten 71%) nach der alternativen Einteilung. Bei den Menschen, die an dem Bürgerdialog teilnahmen, führte der Dialog dazu, dass das Selbstbewusstsein, sich aktiv an politischen Diskussionen zu beteiligen, gestärkt wurde, genauso wie auch die Rolle im (politischen) Prozess, und spricht damit für die oben genannte *Empowerment*-These. Zumindest für diesen Bürgerdialog scheint also zu gelten, dass mit der Teilnahme Zugangsschwellen zu politischer Partizipation abgebaut wurden.

Sehr nahe bei Frage II 1) 3 ist auch Frage II 2) 3: „Entscheidungen zu autonomen Technologien im europäischen Kontext würde ich lieber den Expert/innen überlassen“. Ähnlich wie bei der allgemein formulierten Variante zeigt sich bei dieser Frage spezifisch für autonome Technologien eine ähnlich breite Verteilung. Vor der Veranstaltung lehnen 62% die Aussage ab, 22% sind neutral und 16% stimmen ihr zu. Nach der alternativen Einteilung erhöht sich der Anteil der neutralen/unsicheren Antworten auf 68%. Direkt nach der Veranstaltung bleiben die Zahlen ähnlich: 67% lehnen die Aussage ab, 21% sind neutral und 12% stimmen ihr zu. In der alternativen Einteilung lässt sich eine Erhöhung auf 76% neutral/unsicher feststellen. Besonders spannend sind hier die Ergebnisse der drei Monate späteren Befragung: Nach der Standard-Einteilung sind es zwar immer noch 52%, die die Aussage ablehnen, aber nur 11%, die neutral sind und 36%, die jetzt der Aussage zustimmen. Nach der alternativen Einteilung sind 54% neutral/unsicher, 28% lehnen die Aussage ab und 18% stimmen ihr zu.

Die Ergebnisse dieser Frage scheinen auf den ersten Blick die *Empowerment*-These nicht unmittelbar zu bestätigen. So lässt sich zumindest unter einer Lesart ein Anstieg von 12% auf 36% der Teilnehmenden erkennen, die nach drei Monaten die Entscheidung über autonome Technologien eher Expert/innen überlassen würden. Das scheint zumindest in Ansätzen den anderen Ergebnissen entgegenzustehen. Dabei kann es verschiedene Erklärungen für dieses Ergebnis geben: Einer der Gründe liegt möglicherweise darin, dass durch die Diskussion zwischen den Teilnehmenden und den Moderatoren, die als Vertreter der Wissenschaft bzw. als Expert/innen für die vorgestellten Themen wahrgenommen wurden, ein gewisses Vertrauensverhältnis hergestellt wurde. Dies könnte sich zum Beispiel darin zeigen, dass Teilnehmende den Eindruck haben, die Expert/innen würden die eigenen Standpunkte der

Teilnehmenden weitestgehend teilen und man könne ihnen damit die Entscheidungen zu autonomen Technologien überlassen. Eine andere Erklärung besteht in der Annahme, durch die ausgiebigen Diskussionen und der Anstieg an relevanten (Detail-)Informationen könne gerade in einer reflektierten Rückschau ein besonderes Verständnis für die Komplexität des Themas seitens der Teilnehmenden entstanden sein. Wenn die Teilnehmenden das Thema „autonome Technologien“ als ein komplexes wahrnehmen, ist es naheliegend, dass sie sich selbst in einer potentiellen Entscheider-Rolle als Bürger/innen überfordert sehen, was den Zuspruch einiger Befragter, solche Entscheidungen doch besser Expert/innen zu überlassen, erklären könnte. Diese Interpretation stützt auch die Lesart, die der alternativen Einteilung zugrunde liegt und einem großen Teil der Befragten ein eher unsicheres Verhältnis zu dieser Frage attestiert.

Auch wenn es vielleicht nicht auf den ersten Blick ersichtlich ist, so können auch die Ergebnisse der Frage III 5 für die These eines erhöhten Bewusstseins für die Komplexität der behandelten Themen sprechen. Diese Frage lautete: „Ich erwarte, dass wir Teilnehmer/innen leicht zu einem gemeinsamen Urteil über autonome Technologien im europäischen Kontext kommen **vs.** Die Entwicklung der Ergebnisse des Bürgerdialogs war...“. Vor der Veranstaltung erwarteten nur 31% der Befragten, man würde leicht zu einem Ergebnis kommen, 19% waren neutral/unsicher und die Mehrheit (50%) erwartete, dass man durchaus nicht leicht zu einem gemeinsamen Urteil kommen würde. Nach der Veranstaltung kehrten sich die Verhältnisse um: Jetzt hatten 85% (nach drei Monaten 76%), den Eindruck, es sei leicht gewesen, zu einem gemeinsamen Urteil zu kommen. Auch auf Grundlage der alternativen Einteilung bleibt das Ergebnis weitgehend positiv, mit 64% direkt nach und 47% drei Monate nach der Veranstaltung. Allerdings nahm hier insbesondere drei Monate später die Zahl der neutral Antwortenden doch deutlich zu: von 30% direkt nach auf 53% drei Monate nach der Veranstaltung. Der alternativen Lesart zum Trotz hatte sich die anfängliche Erwartung einer sich eher schwierig gestaltenden Urteilsfindung der Bürger/innen nicht bestätigt. Das lässt wiederum verschiedene Interpretationen zu. Eine besteht darin, dass sich die Teilnehmenden in den grundsätzlichen Fragen, die sich aus den Themengebieten ergeben, weit weniger uneinig sind, als es vielleicht vorher den Anschein hatte. Hinweise auf eine recht homogene Haltung zu den Fragen der autonomen Technologien können für die Politik interessant sein: Wenn sich, z. B. bei weiteren Bürgerdialogen, anderen partizipativen Formaten oder Umfragen ähnliche inhaltliche Ergebnisse herauskristallisieren, sind das wertvolle Informationen für die Politik und ihren Umgang mit dem Themenkomplex „Automatisierung“. Gleichzeitig kann diese sehr einheitliche und einfache Art der Urteilsfindung aber auch mit dem oben beschriebenen zunehmenden Bewusstsein der Bürger/innen für die Komplexität des Themas zusammenhängen: Möglicherweise blieb die Diskussion ob dieser Komplexität nach Einschätzung der Teilnehmenden auf einem eher oberflächlichen Level, auf dem wirkliche Kontroversen gar nicht aufkommen konnten.

4.2 Bürger – Wissenschaft - Politik

Im Zuge der Befragungen haben sich auch interessante Erkenntnisse zur Haltung der Bürger/innen zur Wissenschaft und zur Politik ergeben. Zunächst ließ sich ein relativ breites Antwortspektrum feststellen auf Frage IV 4 „Durch meine Teilnahme an der Veranstaltung war ich überrascht, wie viele Erkenntnisse die Wissenschaften schon zu diesem Thema gewonnen haben“. Je nach Einteilung kommt man hier allerdings zu unterschiedlichen Ergebnissen. In der Standard-Einteilung sind es immerhin 46% (nach 3 Monaten 54%) der Teilnehmer, die über die vielen Erkenntnisse der Wissenschaft überrascht sind, 18% waren dazu neutral und 36% (nach 3 Monaten 28%) waren nicht überrascht. Das ließe darauf schließen, dass etwa die Hälfte der Teilnehmer mit relativ wenig Vorwissen in die Veranstaltung kamen und trotz der Tatsache, dass die Veranstaltung gerade nicht auf ein hohes Maß an Information gesetzt hatte, einige für sie neue und überraschende Informationen erhalten hatten. Legt man allerdings die alternative Einteilung an, so ergibt sich, dass etwa die Hälfte der Befragten direkt nach der Veranstaltung (52%) und nach 3 Monaten sogar 68% der Frage eher unsicher bzw. weitestgehend neutral gegenüberstanden. Damit scheint diese Frage deutlich weniger Aussagekraft zu haben, als es bei der Standard-Einteilung der Fall wäre.

Spannender sind in diesem Zusammenhang vor allem die Fragen IV 5. „Durch meine Teilnahme an der Veranstaltung habe ich den Eindruck, dass Wissenschaftler/innen an Gesprächen mit Bürger/innen wirklich interessiert sind“ und, im Vergleich dazu, IV 6. „Durch meine Teilnahme an der Veranstaltung habe ich den Eindruck gewonnen, dass beim Thema autonome Technologien die Meinung der Bürger/innen für die Politiker/innen wichtig ist“. Insbesondere bei Frage IV 5 wird deutlich, dass die große Mehrheit der Teilnehmenden mit 79% direkt nach der Veranstaltung und 3 Monate später sogar mit 96% das Gefühl hatte, Wissenschaftler/innen seien am Gespräch mit den Bürger/innen interessiert. Nur 12% bzw. 4% sahen das nicht so. Auch wenn man die alternative Einteilung der Antworten anlegt, ergibt sich ein deutliches Signal: Hier sind es direkt nach der Befragung immer noch 64% und drei Monate später 75% der Teilnehmenden, die die Frage positiv beantworten. Die Verteilung bei Frage IV 6, bei der es um die Wichtigkeit der Ergebnisse für die Politiker/innen ging, war ebenfalls überwiegend positiv, wenn auch nicht so eindeutig wie in der vorangegangenen Frage: So hatten hier 75% (3 Monate später 71%) der Befragten das Gefühl, die Ergebnisse seien den Politiker/innen wichtig. Ein Teil der Befragten war sich unsicher über die Wichtigkeit der Ergebnisse für die Politik (13%, nach 3 Monaten 14%). Einige lehnten die Aussage ab (12%, nach drei Monaten 15%). Insbesondere die Menge derjenigen, die sich über die Wichtigkeit der Ergebnisse der Veranstaltung für Politiker/innen unsicher waren, steigt, legt man die alternative Einteilung der Antworten an, auf gut die Hälfte der Teilnehmenden mit 50% (nach drei Monaten 46%).

An dieser Stelle lassen sich zwei Fragen stellen: 1) Woher kommt der deutliche Anstieg positiver Antworten nach drei Monaten bei Frage IV 5 und 2) Warum unterscheidet sich bei den Teilnehmenden die Wahrnehmung von Wissenschaftler/innen von der Wahrnehmung von Politiker/innen? Die erste Frage ist dabei sehr schwierig zu beantworten, da es keinen

direkten Grund zu geben scheint, warum die Veranstaltung bzw. der Umgang mit den Wissenschaftler/innen vor Ort in der dreimonatigen Rückschau positiver gesehen wurde als direkt nach der Veranstaltung. Ein möglicher Grund könnte darin liegen, dass zum Ende der Veranstaltung der Ablaufplan etwas durcheinandergeriet: Unterschiedliche Gruppen machten zu unterschiedlichen Zeiten die eingeplante Kaffeepause, wie vorgesehen tauschten die Teilnehmer die Gruppen, was zwar einerseits sinnvoll war, andererseits aber auch Unruhe in den Ablauf einbrachte und manchmal die Diskussion nicht so fokussiert in Gang kam, wie es am Vormittag der Fall war. Unterm Strich konnte den Teilnehmenden die Zeit zwischen Kaffeepause und abschließender Rede durch den Staatssekretär etwas unstrukturiert erscheinen. Das wiederum könnte sich auf die Haltung direkt nach der Veranstaltung ausgewirkt haben, während es in der dreimonatigen Rückschau weniger präsent war. Im Fall der zweiten Frage könnte ein naheliegender Grund sein, dass die befragten Teilnehmenden den Wissenschaftler/innen mehr Vertrauen entgegenbringen, während sie gegenüber Politiker/innen eher unsicher sind, wenn es um Beteiligungsformate und das Aufgreifen ihrer Ergebnisse geht. Entsprechend könnten Bürgerdialoge besser geeignet sein, eine positive Haltung gegenüber der Wissenschaft, und etwas weniger geeignet, um eine positive Haltung gegenüber der Politik zu fördern. Man kann dieses Ergebnis vor dem Hintergrund der Gegebenheiten der Veranstaltung aber auch anders interpretieren: So war eine große Menge an Moderatoren vor Ort, in der Regel zwei bis drei pro Tisch, die a) von den Teilnehmenden als Vertreter der Wissenschaft angesehen wurden und b) bedingt durch ihre Rolle in einem sehr engen Austausch mit den Teilnehmenden standen. Entsprechend fühlten sich die Teilnehmenden von den Moderator/innen als Vertretern der Wissenschaft ernstgenommen. Demgegenüber war nur ein für die Bürger/innen erkenntlicher Vertreter der Politik anwesend, der sich zwar sehr stark in die Diskussion, aber durch den organisatorischen Rahmen bedingt nur punktuell, einbrachte und nur mit einem Teil der Anwesenden ins Gespräch kam. Die aktive Teilnahme durch den Vertreter der Politik kann auch ein Grund sein, dass die Antworten auf Frage IV 6 doch mehrheitlich positiv bzw. eher positiv ausfielen. Auf Grundlage dieser Interpretation der Ergebnisse wäre es für zukünftige Bürgerdialoge damit sinnvoll, auf eine stärkere Anzahl von Vertreter/innen der Politik zu achten, die auch aktiv in der Diskussion mit den Bürger/innen mitwirken.

In diesem Zusammenhang wurden in den Fragebögen noch zwei weitere Fragen gestellt, deren durchaus interessante Ergebnisse leider durch die Art der Fragestellung schwer zu interpretieren sind. Dabei handelt es sich um Frage IV 11 „Durch meine Teilnahme an der Veranstaltung hat sich meine Meinung über Wissenschaftler/innen geändert“ und Frage IV „Durch meine Teilnahme an der Veranstaltung hat sich meine Meinung über Politiker/innen verändert“. Dabei gaben 40% (nach drei Monaten 50%) der Befragten an, ihre Meinung über Wissenschaftler hätte sich geändert, 39% (nach drei Monaten 36%) gaben an sie hätte sich nicht geändert und 21% (nach drei Monaten 14%) waren neutral. Auch bei den Politikern gab es eine breite Fächerung, allerdings mit einem größeren Anteil an neutralen Antworten: 27% (nach drei Monaten 35%) stimmten der Aussage zu, 39% (nach drei Monaten 33%)

lehnten sie ab und 34% (nach drei Monaten 32%) verhielten sich neutral. Insbesondere bei letztere Frage erhöht sich der Anteil der unsicheren/neutralen Antworten, legt man die alternative Einteilung an: Dann sind es fast drei Viertel der Befragten (73%, nach drei Monaten 57%), die unsicher/neutral sind, ob sich ihre Meinung über Politiker verändert hat. Die wirklich interessante Frage ließ sich mit dieser Fragestellung allerdings nicht beantworten: Wenn sich der Eindruck der Bürger/innen verändert hat, dann vom Guten zum Schlechten oder umgekehrt? Ebenso, wenn sich die Eindrücke der Teilnehmenden nicht verändert haben: Wurde ein bestehender guter oder schlechter Eindruck durch die Veranstaltung bestätigt? Für zukünftige Begleitevaluationen wäre es sinnvoll, hier entsprechende Zusatzfragen zu ergänzen.

4.3 Bürgerdialog als politisches Instrument

Frage I 10 „Ich traue der Bundesregierung die Regulierung von Risiken bei autonomen Technologien im europäischen Kontext für Mensch und Natur nicht zu“ hat es in sich: Nach der Standard-Einteilung ergibt sich, dass die Hälfte der Befragten diese Frage positiv beantwortet. In anderen Worten bedeutet dies, dass die Hälfte der Befragten nicht glaubt, dass die Bundesregierung dazu in der Lage ist, potentielle Risiken autonomer Technologien adäquat zu adressieren. Nur 8% verhalten sich zu dieser Frage neutral und die anderen 42% lehnen die Aussage ab. Auch bei der alternativen Einteilung sind die Ergebnisse kritisch: Dann wären es 16%, die der Bundesregierung einen adäquaten Umgang mit autonomen Technologien zutrauen, und 24%, die es ihr nicht zutrauen. Die große Mehrheit (60%) stünde der Aussage neutral/unsicher gegenüber. Je nach Interpretationsansatz bedeutet dies, dass entweder 50% der Befragten es der Bundesregierung nicht zutraut, Risiken autonomer Technologien zu regulieren, oder 60% unsicher sind, ob die Regierung diese Technologien regulieren kann. Ein Grund für die kritische bzw. unsichere Haltung der Bürger/innen könnte beispielsweise darin liegen, dass den Mitgliedern der Bundesregierung nur wenig Technikaffinität, wenig Technikkompetenz und eine geringe Offenheit für innovative Technologien unterstellt wird. Ein Hinweis für diese These könnte in einem bekannten Zitat von Kanzlerin Merkel – „das Internet ist für uns alle Neuland“ [Kämper 2013] – liegen, welches sich in den letzten Jahren vor allem in der medialen Berichterstattung zu einer Art geflügeltem Wort entwickelt hat und in der Regel genau dann angeführt wird, wenn eine gewisse Technikferne seitens der Politik ausgedrückt werden soll. Allerdings kann man aber auch die Fragestellung als solche kritisieren: Dadurch, dass die Verneinung erst im Schlussteil des Satzes zu finden ist, kann die Frage für die Teilnehmenden missverständlich gewesen sein. In jedem Falle würde eine zusätzliche Frage, die die möglichen Gründe für eine solch kritische Einschätzung abfragt, für zukünftige Befragungen eine sinnvolle Ergänzung darstellen.

In diesem Zusammenhang sind auch die Antworten auf Frage II 5 „Durch politische Beteiligung der Bevölkerung kann die Arbeit der Regierung kontrolliert werden“ von Interesse: Vor der Veranstaltung stimmten die meisten Teilnehmenden (65%) der Aussage zu, nur 19% lehnten sie ab und 16% standen ihr neutral gegenüber. Direkt nach der

Veranstaltung lehnte keiner der Teilnehmer die Aussage ab (nach drei Monaten 4%), 15% (nach drei Monaten 7%) verhielten sich neutral und 85% stimmten ihr zu (nach drei Monaten 89%). Legt man hier die alternative Einteilung mit umfangreicheren „neutralen“ Antworten an, so zeigen sich vor und direkt nach der Veranstaltung kaum Unterschiede: Immer noch 55% und direkt nach der Veranstaltung sogar 70% stimmten der Aussage nach wie vor zu, 37% und später 30% verhielten sich zu ihr neutral. Anders sieht dies nach drei Monaten aus: Erweitert man hier den neutralen Bereich, sind es 53% der Teilnehmer, die der Aussage neutral gegenüberstehen, 43% stimmen ihr zu, 4% lehnen sie ab. Es lässt sich festhalten, dass eine Mehrzahl der Teilnehmenden dem Format der Bürgerdialoge und der politischen Beteiligung allgemein einen relativ hohen Stellenwert beizumessen scheint, was den Einfluss auf die Politik betrifft. Allerdings bleibt hier offen, was die Teilnehmenden unter dem Begriff „Kontrolle“ verstehen. So kann Bürgerbeteiligung z. B. als eine Form der „sozialen Kontrolle“ gesehen werden, indem sie es den Bürger/innen ermöglicht, ihre eigenen Standpunkte öffentlich zu machen und direkt an politische Vertreter zu adressieren. Damit kann für die Politik ein gewisser Rechtfertigungsdruck entstehen, wenn diese Standpunkte, die auch Wünsche oder konkrete Handlungsvorschläge enthalten können, nicht umgesetzt werden.

Im Gegensatz dazu lassen die Antworten auf Frage III 3 „Ich erwarte, dass die Ergebnisse des Dialogs Einfluss auf die Politik haben werden vs. Ich gehe davon aus, dass die Ergebnisse Einfluss auf die Politik haben werden“ auf eine gewisse Unsicherheit der Befragten schließen, wenn es um den Einfluss der Ergebnisse der Bürgerdialoge auf die Politik geht. Geht man von der Standardeinteilung aus, so gingen vor der Veranstaltung die Mehrheit der Teilnehmenden (79%) mit der Erwartung in den Tag, dass die dabei erarbeiteten Ergebnisse Einfluss auf die Politik haben werden (5% waren neutral, 16% hatten diese Erwartung nicht). Nach der Veranstaltung waren es jedoch nur noch 44% (nach drei Monaten 52%), die davon ausgingen, die Ergebnisse würden die Politik beeinflussen. Dafür stieg die Zahl der Teilnehmenden, die sich darüber unsicher waren (25%, nach drei Monaten 15%) sowie derer, die von einem Einfluss auf die Politik (eher) nicht davon überzeugt waren (31%, nach drei Monaten 28%). Legt man die alternative Einleitung an, ist der Vergleich zwischen den Antworten vor und nach der Veranstaltung nicht ganz so extrem: Bei dieser Lesart hatten 38% die Erwartung, die Politik beeinflussen zu können, mehr als die Hälfte (54%) waren sich über ihren Einfluss unsicher, 8% lehnten die Aussage ab. Diese Haltung blieb relativ konstant, da nach der Veranstaltung 66% und nach drei Monaten 49% der Aussage neutral gegenüberstanden. 25% (nach drei Monaten 33%) der Teilnehmenden stimmten der Aussage nach der Veranstaltung zu, 9% (nach drei Monaten 18%) stimmten ihr nicht zu. Nach der Standard-Einteilung ist der Rückgang von 79% auf 44% sehr augenfällig. Ein naheliegender Schluss könnte darin bestehen, dass die Bürger/innen es als wenig wahrscheinlich ansehen, dass sich ihre anfängliche Erwartung erfüllen wird. Damit hätte sich die Erwartungshaltung der Bürger/innen während oder nach der Veranstaltung grundlegend gewandelt. Gründe dafür können in der Veranstaltung selbst liegen, wie beispielsweise am sehr offenen Format, bei dem bewusst darauf geachtet wurde, den Teilnehmenden nicht das Versprechen zu machen, die Ergebnisse würden gewissermaßen „eins zu eins“ von der

Politik umgesetzt werden. Dieser eher vorsichtige Ansatz wurde auch von der abschließenden Rede des Staatssekretärs aufgenommen. Zudem könnte aber auch die Komplexität des Themas, die manchen Teilnehmenden auf der Veranstaltung bewusstgeworden sein könnte, bei diesem Ergebnis eine Rolle spielen. Generell kann man dieses Ergebnis einerseits durchaus negativ interpretieren, andererseits kann es aber auch die bessere Alternative darstellen: Werden den Bürger/innen im Vorfeld zu starke Versprechungen gemacht bzw. hohe Erwartungen geweckt, was den Stellenwert der Ergebnisse von Beteiligungsformaten in der Politik angeht und werden diese aus Sicht der Bürger nicht erfüllt, droht die Gefahr einer Desillusionierung, bei der Bürgerbeteiligung nur noch als eine Art der „Akzeptanzbeschaffung“ wahrgenommen wird [Hahn/Seitz (2015)]. Setzt man die alternative Einteilung an, bietet sich eine zusätzliche Interpretation an: nach dieser Einteilung waren die Bürger/innen schon von Anfang an unsicher, inwiefern die Ergebnisse Einfluss auf die Politik haben könnten und diese Unsicherheit blieb auch nach der Veranstaltung bestehen. Daraus lassen sich bestimmte Unsicherheiten gegenüber Bürgerbeteiligungsformaten allgemein ableiten sowie über deren tatsächlichen Einfluss auf die Politik.

Für die These, dass eine gewisse Unsicherheit auch aufgrund des gewählten Formats und der entsprechenden Sorge seitens Veranstaltern und anwesenden Vertretern der Politik, keine zu großen Erwartungen in den Teilnehmenden zu wecken, eine Rolle gespielt hat, sprechen auch die Ergebnisse zu Fragen nach der Zufriedenheit mit dem Bürgerdialog nach der Veranstaltung. So kamen auf die Frage nach konkreten Vorschlägen zu Verbesserung u. a. folgende freie Rückmeldungen:

- „Verwendung der Ergebnisse transparenter machen -> Information, wohin die Ergebnisse gegangen sind; haben die Ergebnisse was bewirkt?“
- „Konkrete Zielsetzung des Berichts der aus den Dialogen erstellt wird vermitteln“
- „Klar Ziel definieren, den Weg dahin nennen (warum wurden diese Aufgaben gestellt?)“

Hier sind auch die Ergebnisse zu Frage I 3 relevant, „Wie die Ergebnisse später verwendet werden, ist mir... völlig klar/gar nicht klar“. Hier gab es eine breite Streuung der Ergebnisse. Direkt nach der Veranstaltung waren sich 27% unsicher (3 Monate später: 15%), 52% war die spätere Verwendung klar (3 Monate später 48%), 21% war sie überhaupt nicht klar (3 Monate später: 37%). Damit herrschte bei zumindest knapp der Hälfte der Teilnehmenden Unsicherheit über die Verwendung und den Zweck der Ergebnisse bzw. der Veranstaltung als solcher. Noch deutlicher wird dies bei der alternativen Einteilung: Hier waren es 48%, die der Aussage unsicher gegenüberstanden, zusätzlich dazu kommen 9%, denen die Verwendung (gar) nicht klar war, gegenüber 42% denen die Verwendung der Ergebnisse klar war. Nach drei Monaten war der Anstieg an Unsicherheit mit dieser Einteilung noch deutlicher: 63% waren sich unsicher, 15% war die Verwendung kaum klar und nur noch 22% war die Verwendung klar. Diese Unsicherheit kann sich, wie oben erwähnt, durchaus auf das sehr offene Format zurückführen lassen, welches bewusst gewählt wurde, um einerseits den

Bürger/innen möglichst wenig Versprechungen hinsichtlich ihres Einflusses auf die Politik zu machen und andererseits möglichst viel Raum für die Diskussion der Bürger/innen untereinander mit so wenig wie möglichen eigenem, wissenschaftlichen *bias* zu ermöglichen. Dies hat dann unter Umständen den Nachteil, dass über die Verwendung der Ergebnisse ein gewisses Maß an Unsicherheit herrscht. Prinzipiell bewerteten die Bürgerinnen und Bürger die Veranstaltung jedoch weitgehend positiv und die große Mehrheit der Teilnehmenden ist der Meinung, solche Bürgerdialoge sollten viel öfter durchgeführt werden, während kein einziger Befragter der Aussage nicht zustimmte (Frage III 3). Hier sind auch die Antworten auf Frage III 5 interessant: „Die Ergebnisse sollten bei politischen Entscheidungen zu autonomen Technologien...“ nach Meinung der Hälfte der teilnehmenden Bürger/innen dringend berücksichtigt werden (49%, nach 3 Monaten: 36%) und von 30% (nach 3 Monaten: 39%) berücksichtigt werden. Nur 3% bzw. 14% der befragten Teilnehmenden verhielten sich hierzu neutral, keiner stand der Aussage ablehnend gegenüber. Damit lässt sich die Diskussion der Ergebnisse mit zwei klaren Aufgaben an die Politik schließen: Es sollen häufiger Beteiligungsformate und speziell Bürgerdialoge durchgeführt werden und deren Ergebnisse sollen mit einer entsprechenden Dringlichkeit auch in den politischen Entscheidungsprozess zu autonomen Technologien einfließen.

5. Konklusion

5.1 Inhaltliche Erkenntnisse aus den Hypothesen aus Tafeln und Protokollen

Die Grundlagen, Probleme und Herausforderungen des Status Quo der besprochenen autonomen Technologien werden von den Bürgerinnen und Bürgern stark reflektiert. Dazu zählen die ökologischen Aspekte des Straßenverkehrs ebenso wie der Versorgungseingpass in der Pflege oder die Folgen der Digitalisierung von Arbeitsprozessen. Generell lässt sich zusammenfassen, dass autonome Technologien weder rundheraus abgelehnt noch per se befürwortet werden – die Bürger/innen beleuchteten sowohl positive als auch negative potenzielle Konsequenzen und bringen Vorschläge ein, wie die Implementierung der besprochenen autonomen Technologien vonstattengehen sollte, um aus ihnen den größtmöglichen gesamtgesellschaftlichen Nutzen zu generieren. Kritisch betrachtet werden hinsichtlich aller besprochenen Technologien die Rolle von Politik und Wirtschaft – dies zeigt sich in Aussagen wie „Es bedarf ethischer Leitlinien für den Einsatz von Technologien, eine Anwendung bedarf der Zustimmung der Patient/innen. Die Würde des Menschen sollte vor Wirtschaftsinteressen stehen“ und „Der Politik ist ein Regulierungsdefizit vorzuwerfen, es findet keine Orientierung am Gemeinwohl statt“. Entsprechend wird die Politik aufgefordert, für das Wohl der Bürger/innen einzustehen: „Relevant ist die Stärkung der Rolle der Politik in Abgrenzung zu wirtschaftlichen Interessen, die Wertschöpfung aus der Digitalisierung soll für soziale bzw. gesellschaftliche Ziele genutzt werden“. Basisdemokratie und die Transparenz von Umsetzungsprozessen sind durchgängige Forderungen.

Häufig betont wird von den Bürger/innen auch die Relevanz einer europäischen Einheitlichkeit („Es besteht eine Notwendigkeit der innereuropäischen Einheitlichkeit von Verkehrsregeln und generell der Regelung des AF“) sowie der Blick über den nationalen Tellerrand hinaus auf die Gepflogenheiten und Regelungen der Nachbarstaaten („Deutschland sollte positive Beispiele aus anderen Ländern übernehmen [...] Inspiration sollte global erfolgen und die Lösungen lokal entwickelt werden“).

5.2 Erkenntnisse aus der Diskussion der Evaluationsergebnisse

Auf Grundlage der Auswertung der drei Befragungsrunden wird deutlich: Die Teilnehmenden waren im Allgemeinen mit der Veranstaltung als solcher sehr zufrieden und sahen ihre Erwartungen an den Bürgerdialog „Autonome Technologien im europäischen Kontext“ weitestgehend erfüllt. Das lag zum einen an der Organisation und Durchführung der Veranstaltung, aber auch an den Teilnehmenden selbst: Durch den offenen Aufruf, sich am Bürgerdialog zu beteiligen, kamen gerade diejenigen Bürgerinnen und Bürger mit einem Grundinteresse für das Thema des Bürgerdialogs – autonome Technologien – sowie einem grundsätzlichen Interesse an politischer Mitgestaltung.

Dass das Format der Bürgerdialoge ein sinnvolles Mittel der politischen Beteiligung für die Bürgerinnen und Bürger darstellt, zeigen die Ergebnisse der Begleitevaluation ebenfalls: So

fürte der Bürgerdialog zumindest bei einigen Beteiligten zu einem stärkeren Selbstbewusstsein, sich an politischen Diskussionen zu beteiligen und scheint damit Hemmschwellen abzubauen zu können. Generell scheint das Format der Bürgerdialoge, zumindest in Hinblick auf die Ergebnisse der Begleitforschung dieses Bürgerdialogs, zu einem gewissen „Empowerment“ der teilnehmenden Bürgerinnen und Bürger zu führen und ihnen das Gefühl einer Handlungs- oder Entscheidungsfähigkeit zu bestimmten politischen Themen zu geben – auch wenn den Teilnehmenden nicht immer klar war bzw. wurde, wie und ob die erarbeiteten Inhalte Eingang in den politischen Prozess finden werden.

Ein weiteres deutliches Signal an die Politik lässt sich aus den Ergebnissen der Befragung ablesen: Fast alle Teilnehmenden sind der Meinung, solche Bürgerdialoge sollten viel öfter durchgeführt werden. Für die zukünftige Durchführung von Bürgerdialogen kann es zudem sinnvoll sein, verstärkt auf eine aktive Teilnahme an den Diskussionen durch Vertreter der Politik zumindest in bestimmten Phasen der Diskussion zu achten. Für den Bürgerdialog „Autonome Technologien im europäischen Kontext“ gilt jedenfalls, dass seine inhaltlichen Ergebnisse (dringend) bei politischen Entscheidungen zu solchen Technologien Berücksichtigung finden sollten.

6. Referenzen

Bundesregierung (2019): Kanzlerin Merkel zu den EU-weiten Bürgerdialogen.

<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/eu-buergerdialog> (aufgerufen am 08.07.2019)

Hahn, J.; Seitz, S.B. (2015): "Die Partizipation rettet uns" - Zum Verhältnis von RRI und Beteiligung. In: Bogner, A.; Decker, M.; Sotoudeh, M. (Hrsg.): Responsible Innovation - Neue Impulse für die Technikfolgenabschätzung. Baden-Baden: Nomos - edition sigma, S. 231-240

Hennen, L. (2012): Why do we still need participatory technology assessment? Poiesis & Praxis 9(2012)1-2, S. 27-41

Joss, S. (2003): Zwischen Politikberatung und Öffentlichkeitsdiskurs – Erfahrungen mit Bürgerkonferenzen in Europa. In: S. Schicktanz und J. Naumann (Hrsg.), Bürgerkonferenz: Streitfall Gendiagnostik. Ein Modellprojekt der Bürgerbeteiligung am bioethischen Diskurs. Wiesbaden: Springer VS. S. 15-35

Kämper, V. (2013): Die Kanzlerin entdeckt #Neuland. In Spiegel ONLINE, 19.06.2013.

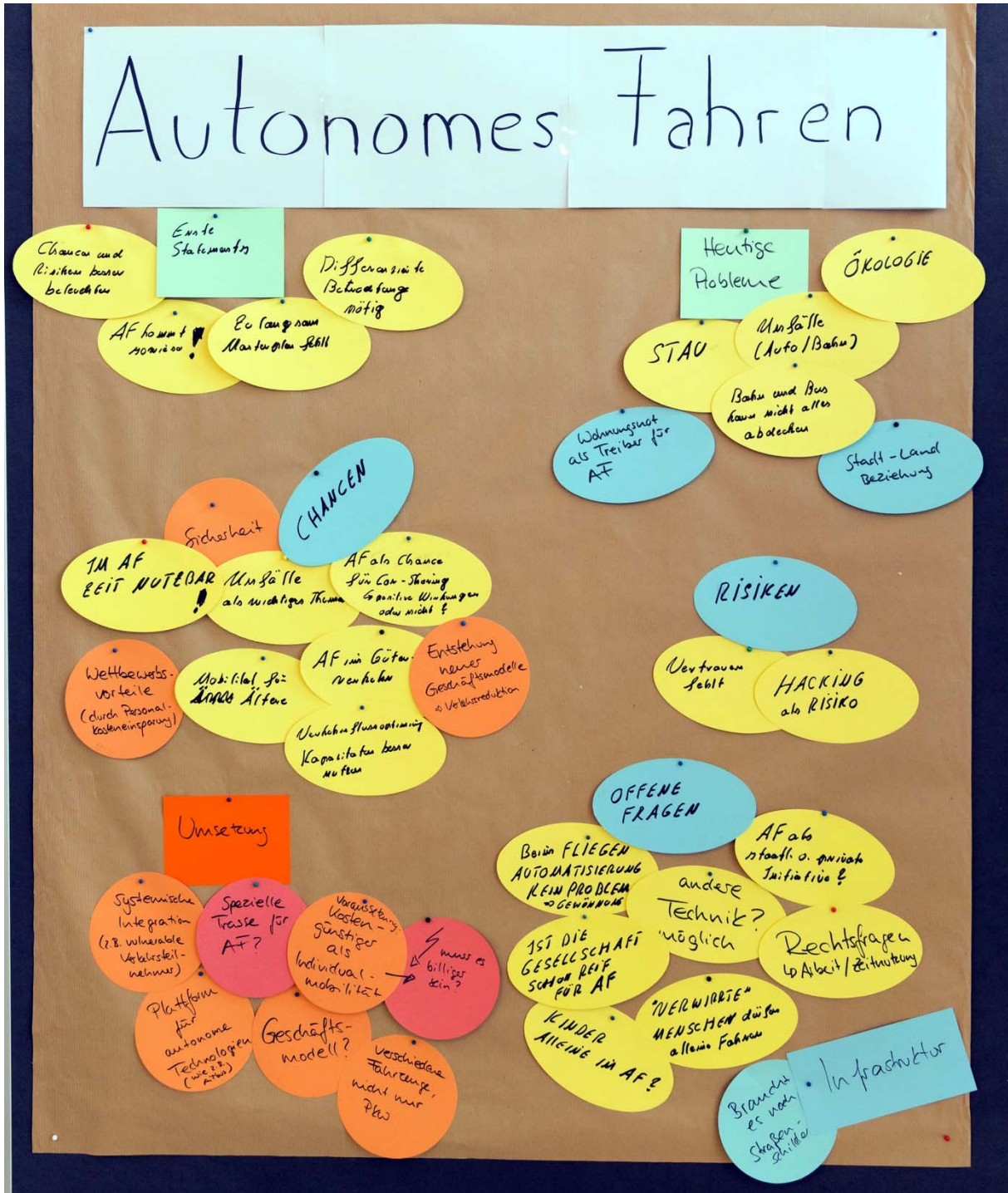
<https://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/kanzlerin-merkel-nennt-bei-obama-besuch-das-internet-neuland-a-906673.html> (aufgerufen am 09.07.2019)

Niederberger, M; Drejack, S. (2018): Inklusive Teilnahme zwischen Fiktion und Realität? Eine Diskussion des Potenzials von On- und Offline-Partizipation am Beispiel des Bürgerdialogs Zukunftsthemen. In: M. Oswald und M. Johann (Hrsg.), Strategische Politische Kommunikation im digitalen Wandel. Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2018. S. 259-288

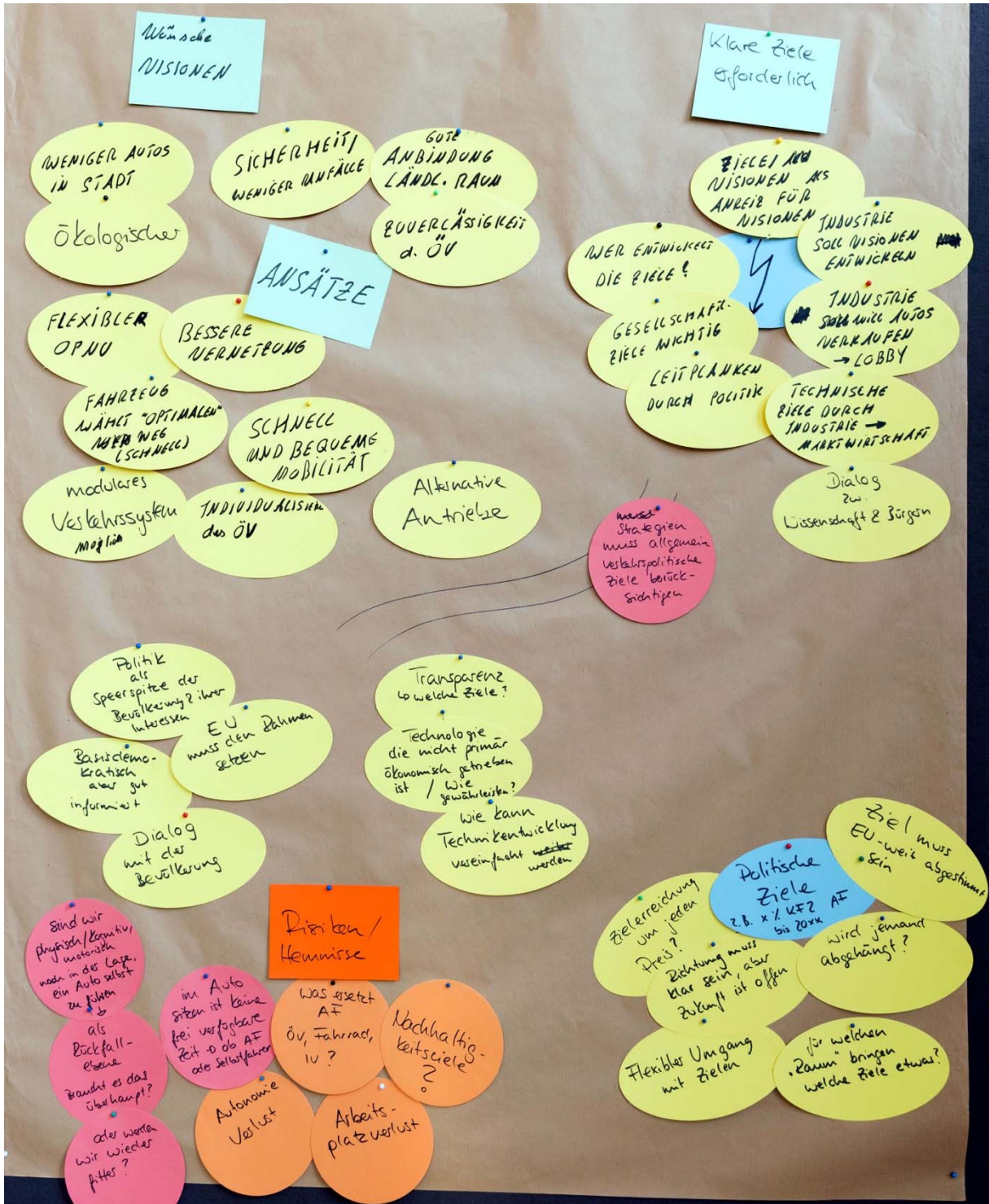
Europäische Kommission (2019): Forschung und Innovation.

https://ec.europa.eu/info/strategy/research-and-innovation_de (aufgerufen am 12.07.2018)

Tafeln „Autonomes Fahren“ – Tisch 1



Autonomes Fahren 1/1



Autonomes Fahren 1/2

Tafeln „Autonomes Fahren“ – Tisch 2



Autonomes Fahren 2/1

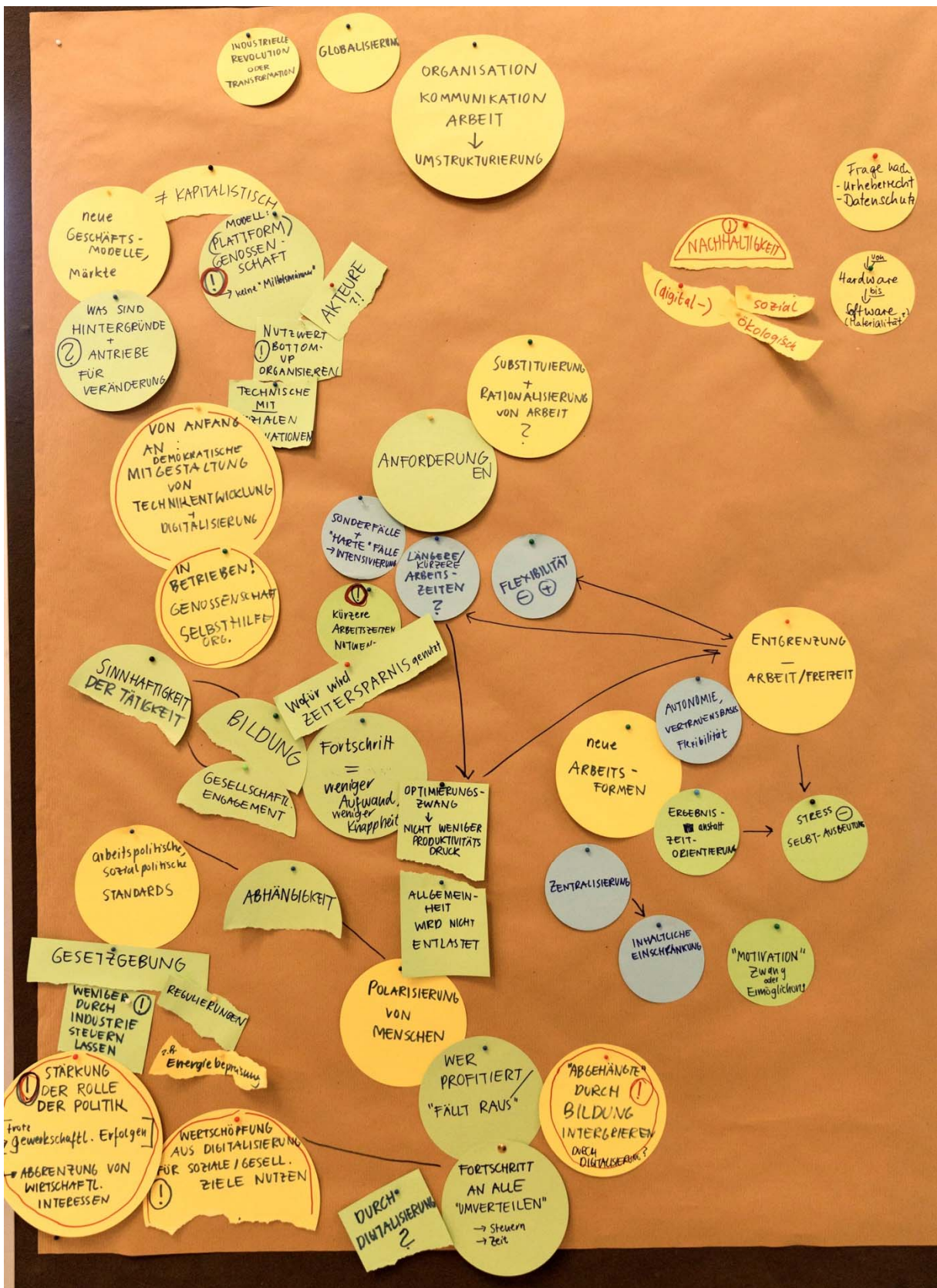


Autonomes Fahren 2/2

Tafeln „Zukunft der Arbeit“ – Tisch 1



Zukunft der Arbeit 1/1



Zukunft der Arbeit 1/2

Tafeln „Zukunft der Arbeit“ – Tisch 2

ZUKUNFT DER ARBEIT ②

Zukunft Arbeit
Verloren → neue Freizeitarbeitsplätze
neue Arbeit
Anbivalenz

Verhältnis Arbeit / andere Tätigkeiten
Arbeit ≠ Erwerbstätigkeit
→ neue Wahrnehmung
Wertschöpfung unkonventionell

Wird Erwerbsarbeit
Wertschöpfung
von Tätigkeiten
Problem Arbeit (Stress) nur Wert

Digitalisierung
Mehrfachverdienst
Mehrfachverdienst
mehr Arbeitslose

Amбивalenzen
Esetzung / neue Arbeit
weniger Arbeit
neue Verteilung

Neue sinnvolle Beschäftigung
→ neue Verteilung oder
→ flexible Arbeits-
beschäftigung

Unternehmen Verantwortung

Digitale Transformation
Unternehmen
Profit als Problem

Grenze Produktivität?
→ Wertschöpfung?

Digitalisierung
Technologie der Ökonomisierung

Regulierung
dehnt die Politik
aus
Keine Orientierung
Gemeinschaft

Europa
→ Ungleichheit der Arbeits-
verteilung
Arbeit
Export
Arbeits-
losigkeit

Wenige Arbeit
durch Digitalisierung
→ Sinnvolle Arbeit?
→ Bürokratisierung

Bildung + Jugendberufshilfe
→ Lern-
erfolge durch digitale
→ Schüler können, aber kein
wunder
Bessere Bildungschancen

Ungleichheit Arbeit
in Europa
→ keine Digitalisierung
Probleme Kooperation -
Duktionsprobleme
→ ~~Informations~~ problem

Arbeit + Steuermodelle
Arbeits-Status der Arbeit
Sozialmodell
→ eine europ. Lösung

Bildung
Frühförderung - ungenutzt
frühe digitale Bildung
Schule

Klimawandel + Umwelt
Veränderung Arbeitszeiten
des Jahres
→ europ. Regional-
Klimawandel
→ Stadt - Architektur

Europa - Problem
Klimawandel
→ Jugendberufshilfe
→ Anpassung Bildungssystem

Digitalisierung +
Qualifizierung

Kompetenzen des
Lehrpersonals

Wissenschaften + KI
→ Nicht Verteilung der
Wissenschaften
→ (Kultur) politischer
(Google) - Schindler

Digitalisierung an Digitali-
sierung
Sicherheit
→ Ungleichheit

Unterstützung
- Digitale Bildung
- Sinnvolle Nutzung
Technologie im Betrieb
→ Bewusstheit

Sozialwissenschaft
wie verändert?

Informationskompetenz

Digitalisierung
Arbeit misst Produkt
Was das?
Arbeit = Produkt
Grenzfall - Orte
Nicht nur im Raum
Grenzüberschreitend
Arbeit
→ Lernensituation
für Arbeitnehmer -
→ Individuelle - Regulierung
Verantwortung

Digitale Technik
Nutzung ohne Kontrolle

Kritische Kompetenz
der Technik, Daten

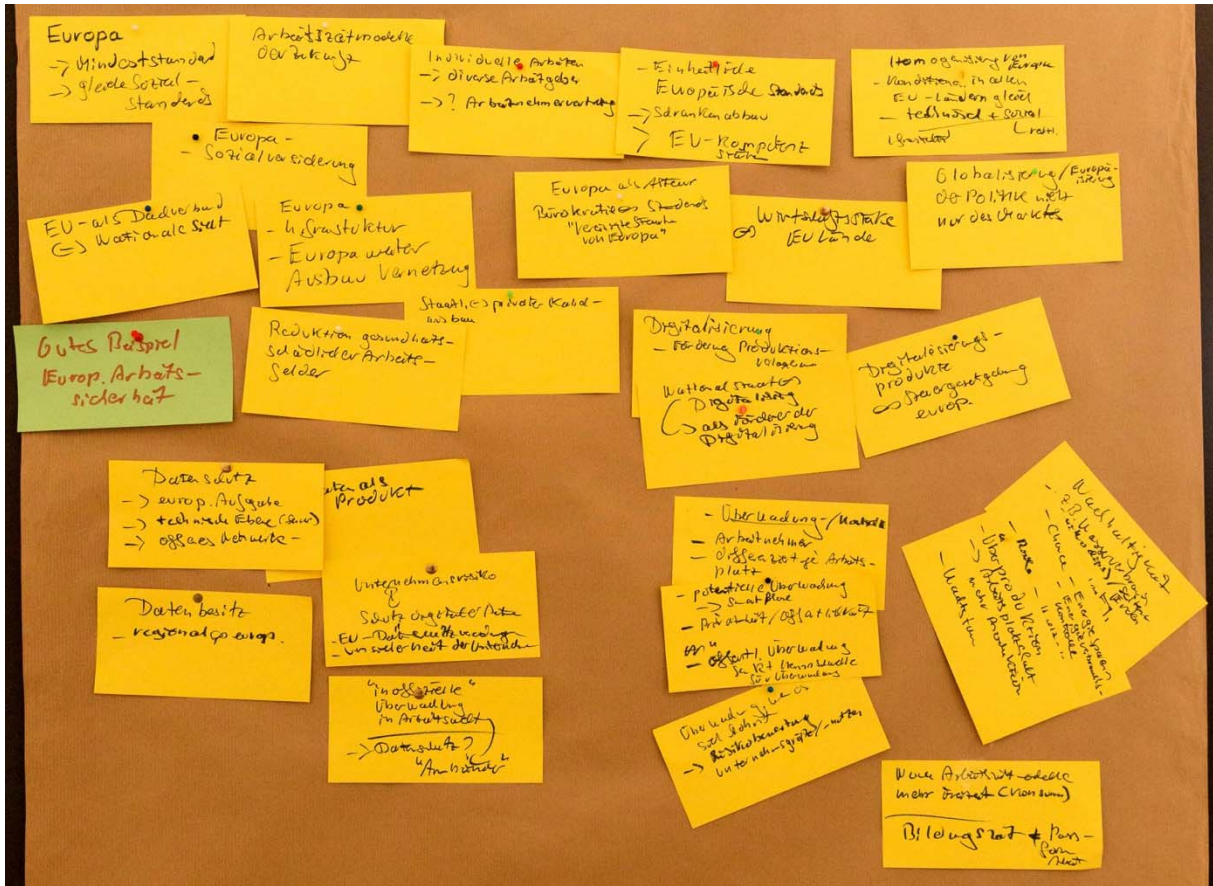
Umsonst Arbeit
als Kommodifizierung

Umsonst Arbeit
für Google
durch Nutzung
als Problem

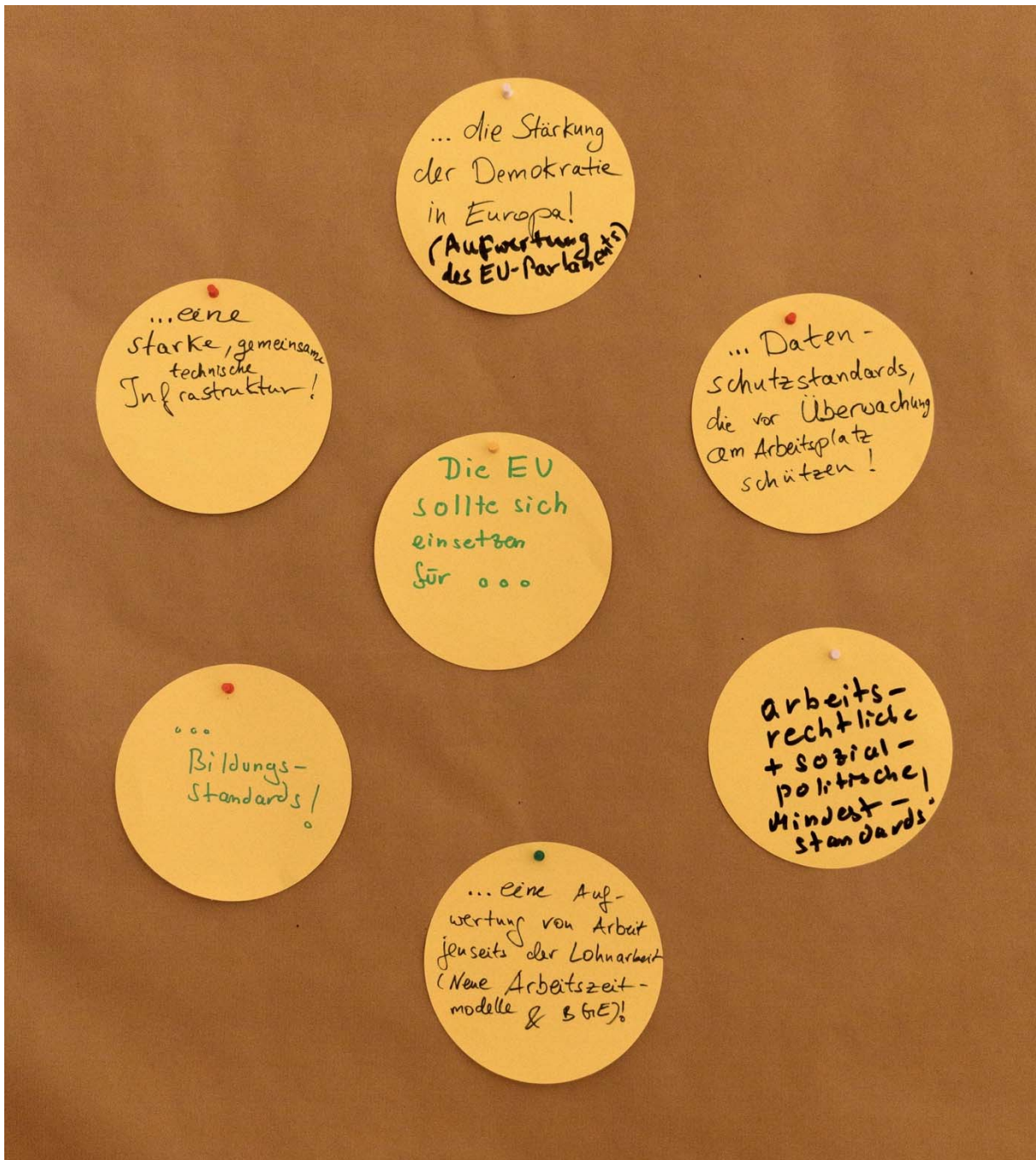
Interaktion mit
Mensch oder KI
→ Menschlich, kollektives
im Wettbewerb

Überlappung
des Menschlichen
U - Raum - Fahrer
→ Gefährliche
Mensch -
Leben

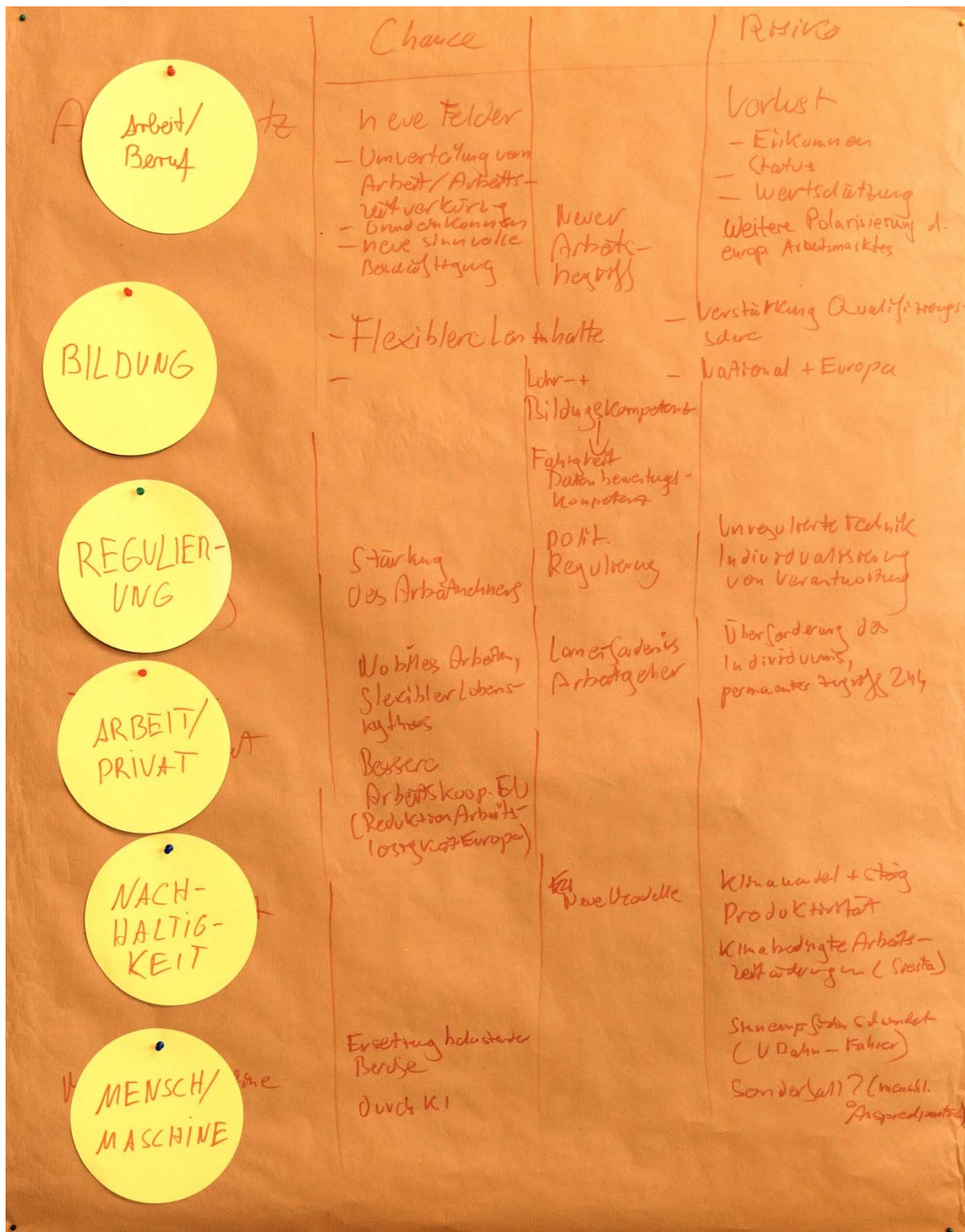
Zukunft der Arbeit 2/1



Zukunft der Arbeit 2/2

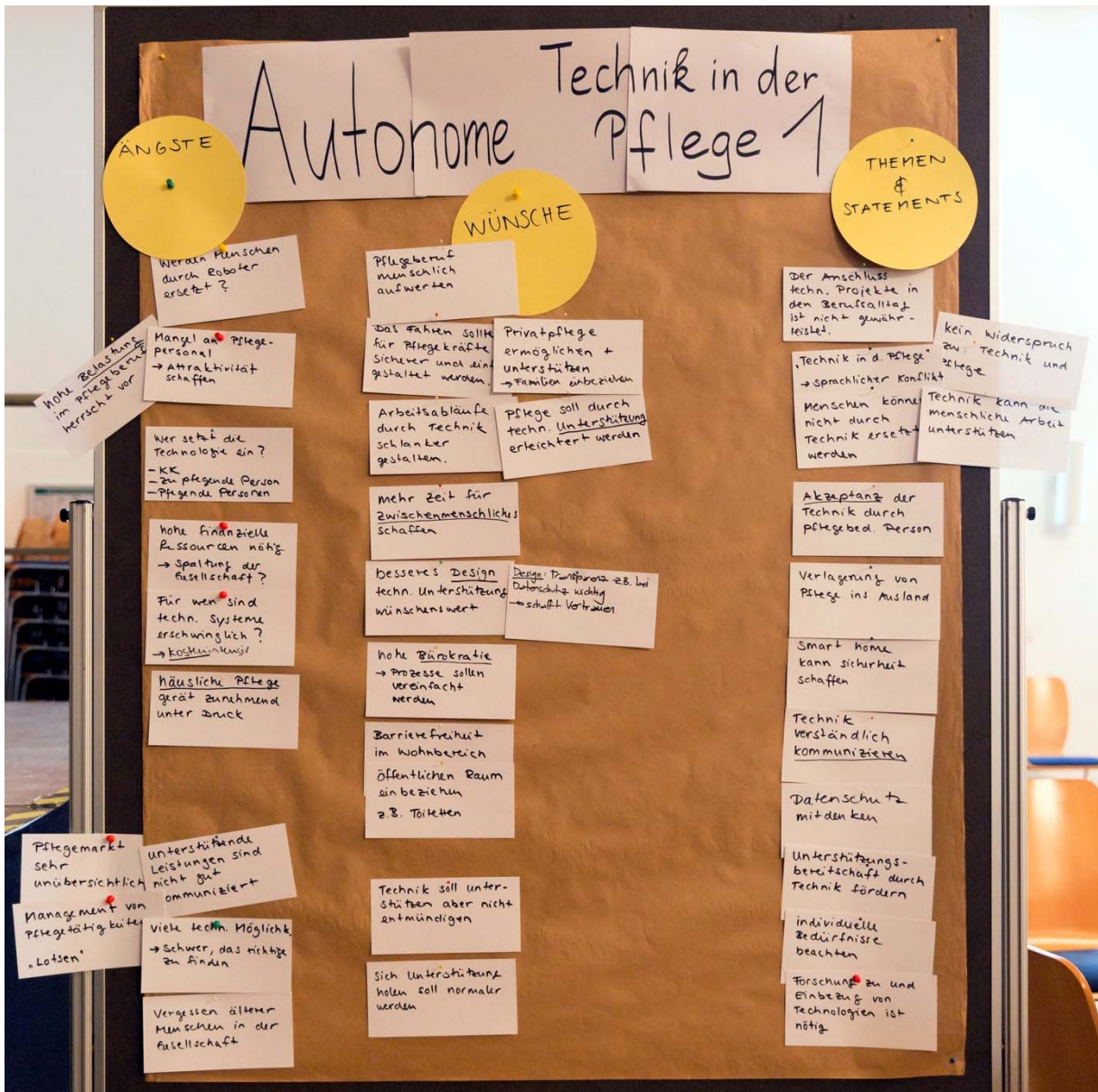


Zukunft der Arbeit 2/3

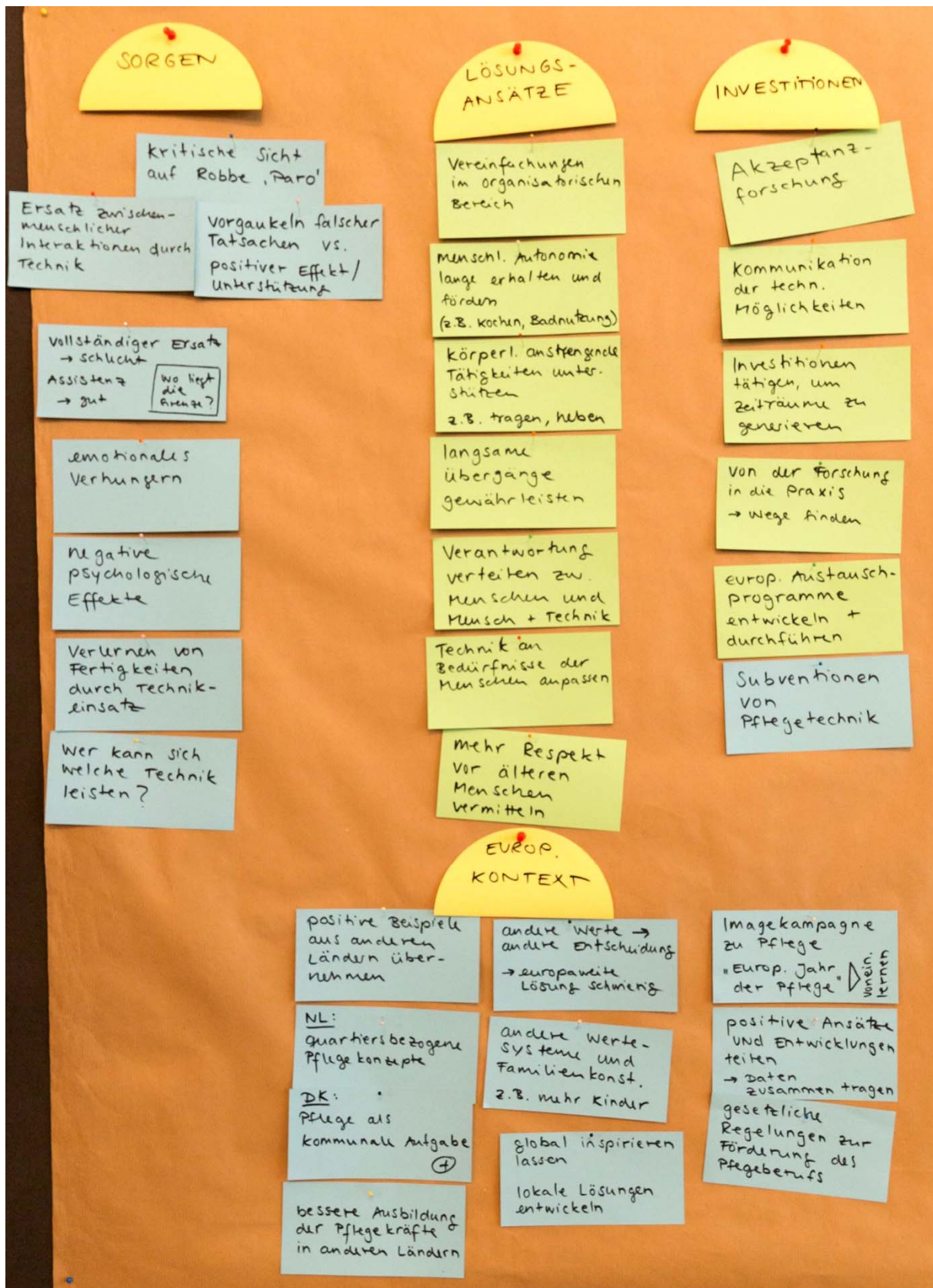


Zukunft der Arbeit 2/4

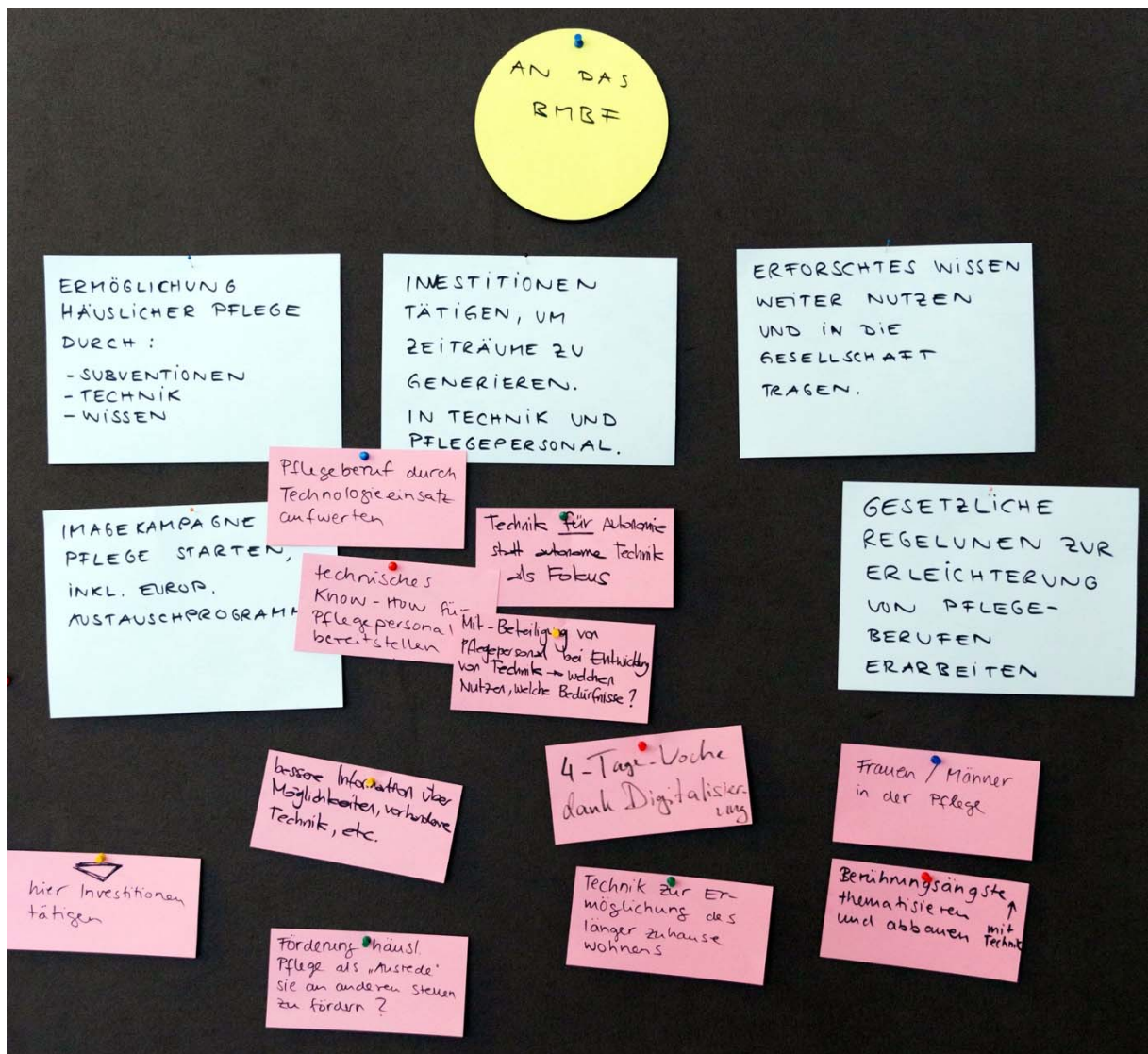
Tafeln „Technik in der Pflege“ – Tisch 1



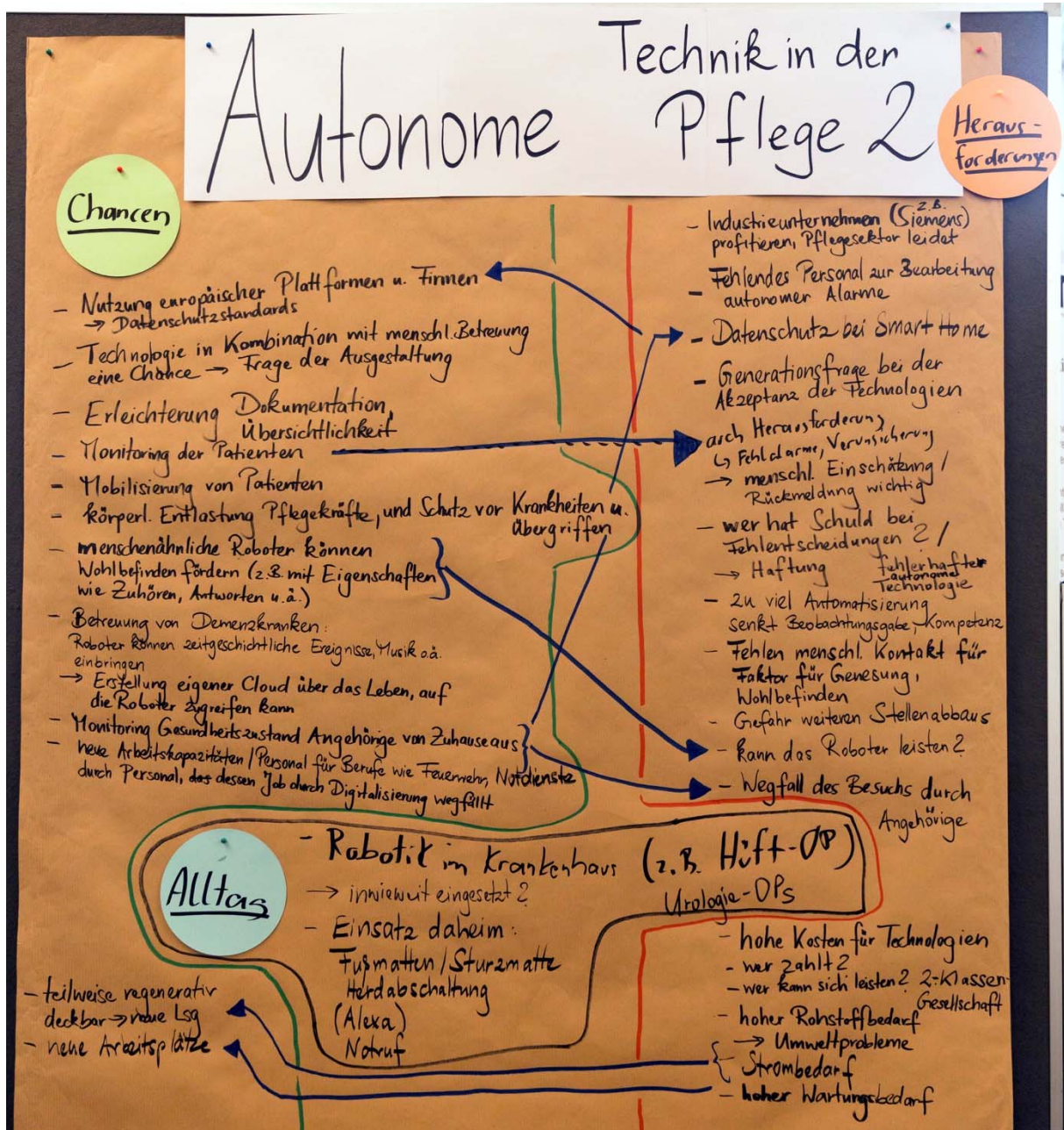
Technik in der Pflege 1/1

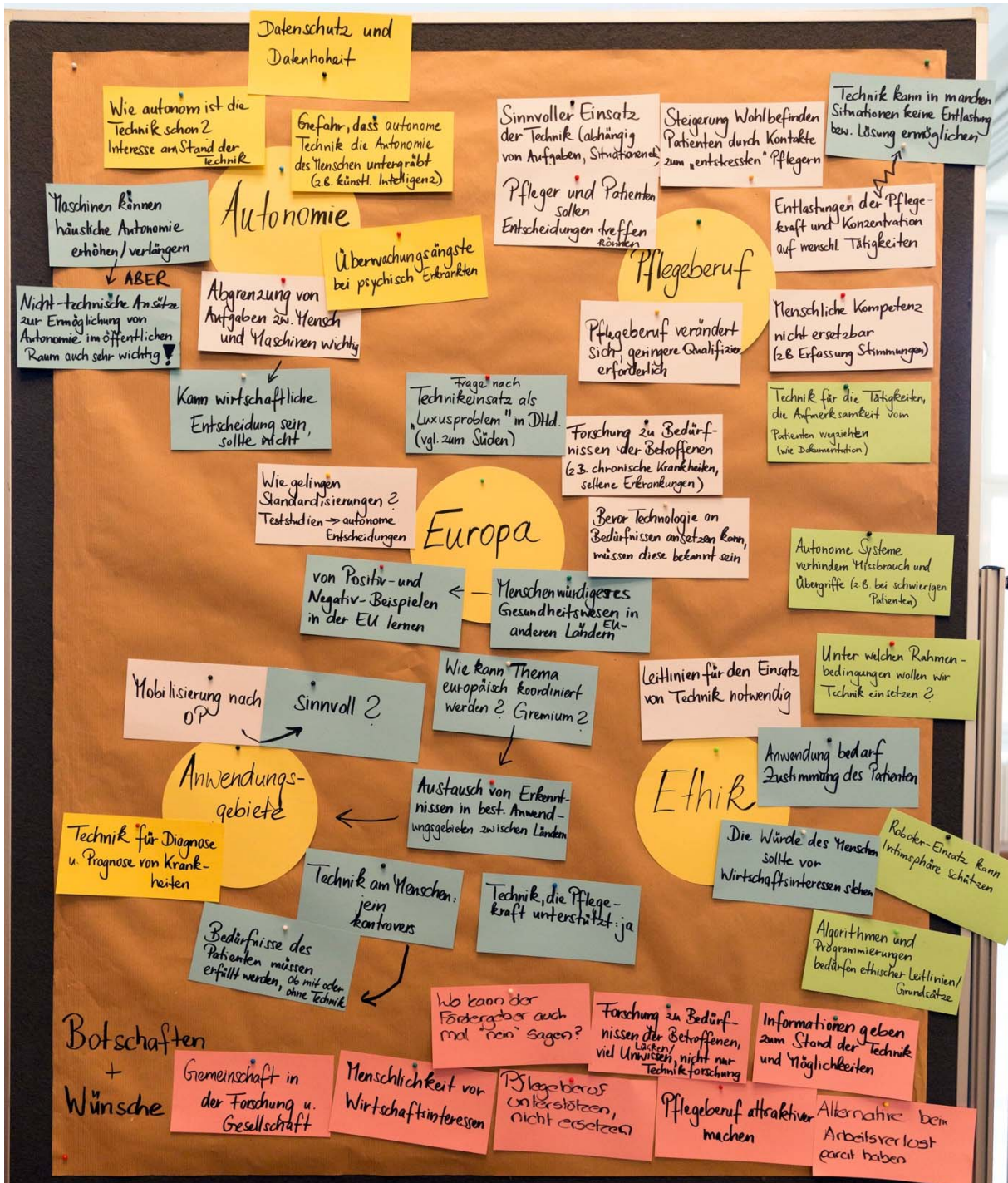


Technik in der Pflege 1/2



Technik in der Pflege 1/3





Technik in der Pflege 2/2

KIT Scientific Working Papers
ISSN 2194-1629

www.kit.edu