

**„Und wird auch mal der
Himmel grauer;
Wer voll Vertrauen die
Welt besieht,
Den freut es, wenn ein Re-
genschauer
Mit Sturm und Blitz vo-
rüberzieht.“**

Wilhelm Busch



Die Arbeitsgruppe Bevölkerung (AGBe) in TRANSENS: Bestimmung und Rekrutierung

Roman Seidl, Cord Drögemüller, Pius Krütli, Clemens Walther

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Gefördert im
Niedersächsischen Vorab der Volkswagenstiftung



VolkswagenStiftung



Niedersächsisches Ministerium
für Wissenschaft und Kultur

Förderkennzeichen: 02E11849A-J

Impressum

Mit dem Projekt TRANSENS wird erstmalig in Deutschland transdisziplinäre Forschung zur nuklearen Entsorgung in größerem Maßstab betrieben.

TRANSENS ist ein Verbundvorhaben, in dem 16 Institute bzw. Fachgebiete von neun deutschen und zwei Schweizer Universitäten und Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten. Das Vorhaben wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages und im Niedersächsischen Vorab der Volkswagenstiftung vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK) von 2019 bis 2024 gefördert (FKZ 02E11849A-J).

TRANSENS lebt vom pluralen Austausch. Die TRANSENS-Berichte spiegeln die Meinung der Autor:innen wider. Diese Meinungen müssen nicht mit den Meinungen anderer Beteiligter an ITRANSENS übereinstimmen.

Kontakt: Dr. Roman Seidl, Institut für Radioökologie und Strahlenschutz, Leibniz Universität Hannover, Herrenhäuser Str. 2, 30419 Hannover, seidl@irs.uni-hannover.de.

TRANSENS-Bericht eingereicht am 23.04.2024, veröffentlicht am 05.06.2024

Review: Pius Krütli

Zitierweise: Seidl, Roman; Cord Drögemüller; Pius Krütli; Clemens Walther (2024): Die Arbeitsgruppe Bevölkerung (AGBe) in TRANSENS: Bestimmung und Rekrutierung. Hannover. TRANSENS-Bericht-15.

TRANSENS-Bericht-15

ISSN (Online): 2747-4186

DOI: 10.21268/20240219-1; (<https://doi.org/10.21268/20240219-1>)

TRANSENS-Bericht-15.

Titelbild: TRANSENS.

Einführung

Im Forschungsprojekt TRANSENS findet über die gesamte Projektlaufzeit der Einbezug einer Personengruppe von außerhalb der Wissenschaft statt. In der deutschen Endlagerforschung wird hiermit Neuland betreten, da es bisher kein vergleichbares Vorhaben gab.

Etwa 700 Personen hatten in einer vom Institut für Radioökologie und Strahlenschutz (IRS, LU Hannover) und der ETH Zürich entwickelten repräsentativen Online-Umfrage (mit knapp 5000 Befragten, inklusive zwei vorgeschalteter Pilotumfragen zu je 100 Personen) ihr Interesse an einer Mitarbeit in der geplanten *Arbeitsgruppe Bevölkerung (AGBe)* bekundet. Es wurden 17 Personen in einem kriteriengeleiteten, mehrstufigen Verfahren ausgewählt – darunter neun Frauen und acht Männer. Wichtigstes Kriterium bei der Auswahl war, dass die Personen keine Expert:innen oder Stakeholder im Bereich Endlagerung sein sollten. Außerdem wurden sozialpsychologische Kriterien (z.B. Teamfähigkeit) sowie ein ausgewogenes Verhältnis von Bildungs- und Altersgruppen sowie zuletzt die räumliche Verteilung im Bundesgebiet berücksichtigt. Zur konstituierenden Sitzung am 26. September 2020 in Hannover reisten (trotz erschwelter Bedingungen durch Covid-19) 15 Bürger:innen aus sieben Bundesländern an. Sie sollten zukünftig ihre Meinungen und Wissensbestände in den Forschungsprozess einbringen und gemeinsam mit Forschenden aus verschiedenen Disziplinen der Wissenschaft unterschiedliche Fragestellungen reflektieren und bearbeiten.

Der vorliegende Bericht bietet Einsicht in den Prozess der Rekrutierung, skizziert theoretische Vorüberlegungen, erläutert das methodische Vorgehen sowie die Ziele und Arbeitsgrundlagen der AGBe.

Am Ende des hier zusammengefassten Verfahrens konnten 17 Personen als sehr geeignet für die Mitarbeit in der AGBe bewertet und ausgewählt werden. Dabei ist zu betonen, dass grundsätzlich alle 28 interviewten Personen als geeignet eingestuft wurden, in TRANSENS mitzuarbeiten. Der mehrstufige und kriteriengeleitete Auswahlprozess hat sich somit als zielführend erwiesen. Der Projektalltag hat mit der Zeit die Handlungsfähigkeit und Funktionalität der AGBe im Projektalltag gezeigt. Die Erfahrungen und erzielten Ergebnisse werden in einem eigenen TRANSENS-Bericht veröffentlicht.

Inhaltsverzeichnis

1. Begriffsklärung: Welche Art von Gruppe ist die Arbeitsgruppe Bevölkerung (AGBe)?	6
2. Transdisziplinäre Ziele und Arbeit der AGBe	8
2.1 Die Arbeitsgrundlage für Zusammenarbeit	8
2.1.1 Präambel	8
2.1.2 Zusammenarbeit	8
2.1.3 Arbeitsfelder der AGBe	9
2.1.4 Rahmenbedingungen des Einsatzes der AGBe – Mitglieder	9
2.1.5 Formalia	10
2.2 Ziele	10
2.3 (Mit)Arbeiten der AGBe	12
3. Rekrutierung	13
3.1 Screening-Fragebogen	16
3.1.1 Ziele und Fragestellung	16
3.1.2 Theorie	16
3.1.3 Methodisches Vorgehen	17
3.1.4 Auswertung des Rücklaufs	18
3.1.5 Ergebnisse	19
3.2 Online-Interviews	25
3.2.1 Ziele und Fragestellung	25
3.2.2 Methodisches Vorgehen	25
3.2.3 Auswertung	26
3.2.4 Ergebnisse	26
Literaturverzeichnis	28
Anhang 1: Screening-Fragebogen für die Selektion geeigneter Personen für die AGBe	30
Anhang 2: Leitfaden für Interviews mit Kandidaten und Kandidatinnen für die AGBe im Projekt TRANSENS	33

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Diagramm mit Schlüsselfragen zur Öffentlichkeitsbeteiligung; Abbildung aus Krütli et al. (2010).	12
Abbildung 2: Ablaufschema der AGBe-Rekrutierung zur Verdeutlichung der Methodenkombination. Links ist die (qualitative) Auswahl anhand der Motivationstexte zu sehen und rechts die beiden statistischen Auswertungen.	15
Abbildung 3: Teilhabe und Erfahrung in Bürgerinitiativen.	19
Abbildung 4: Wie sind die TN zeitlich für TRANSENS verfügbar? (N = 181)	19
Abbildung 5: Wie geduldig sind die TN in der Regel? (N = 181)	20
Abbildung 6: Die aggregierten Ratings der TN je Cluster zu sozialer Kompetenz, Weltsicht und Werten. Skalen und Items: 1 = überhaupt nicht zutreffend bis 7 = voll und ganz zutreffend. Geduld: 1 = sehr ungeduldig bis 7 = sehr geduldig.	22
Abbildung 7: Die aggregierten Ratings der TN je Cluster zu Erfahrung in Gruppen. Antwortskala: 1 = nie bis 5 = immer.	23
Abbildung 8: Anteile von Männern und Frauen in den jeweiligen Clustern.	23

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ziele und Aktivitäten der TAPs SAFE und TRUST, an denen die AGBe beteiligt werden sollte.	13
Tabelle 2: Rotierte Faktorenmatrix aller Items. Es wurden vier Faktoren extrahiert.	20
Tabelle 3: Zwei Skalen – Soziale Kompetenz und Technik-Interesse	21
Tabelle 4: Vergleich der Mittelwerte bei Personen, die die Bedingungen erfüllen, mit denen, die sie nicht erfüllen. 58 Personen zeigen im Mittel „schlechtere“ Werte.	24
Tabelle 5: Beispiele von Motivationstexten, kategorisiert nach ihrer potenziellen Eignung für die AGBe.	24
Tabelle 6: Die 17 ausgewählten Personen nach Alter, Geschlecht und Beruf (jeweils zum Zeitpunkt der Rekrutierung).	26

1. Begriffsklärung: Welche Art von Gruppe ist die Arbeitsgruppe Bevölkerung (AGBe)?

Im Forschungsprojekt TRANSENS erfolgt über die gesamte Projektlaufzeit die Einbindung eines außerwissenschaftlichen Personenkreises. Ein Teil dieses Personenkreises stammt aus der Bevölkerung und wurde (im günstigsten Fall) für die gesamte Projektlaufzeit rekrutiert. Diese Art der Einbindung ist in der Endlagerforschung bisher nicht erprobt worden. Hier wird daher eine Einordnung der Arbeitsgruppe in bestehende Literatur zu Gruppen vorgenommen.

Es handelt sich bei TRANSENS um ein zeitlich befristetes Forschungsprojekt und nicht um ein Unternehmen. Daher sind die AGBe-Mitglieder weder Angestellte, noch unterliegen sie irgendeiner Weisungsbefugnis. Die Mitarbeit beruht auf Freiwilligkeit und ist eher mit einem Ehrenamt zu vergleichen (siehe die Bestimmung in Abschnitt 2.1). Um diese Gruppe genauer zu definieren, gilt es zunächst, sich den Definitionen verschiedener Gruppen zu nähern (z.B. Team, Beirat etc.). Seelheim und Witte (2007) nutzen den Begriff des Teams in ihrer Arbeit beispielsweise ähnlich dem der Gruppe, Kleingruppe oder Arbeitsgruppe. Sie definieren „Team oder Arbeitsgruppe [...] als eine Einheit von Individuen, die in Abhängigkeit voneinander arbeiten und gemeinsam die Verantwortung für spezifische, für ihre Organisation zu erbringende Ergebnisse tragen.“ (Seelheim & Witte, 2007, S. 76). Die Situation in TRANSENS als wissenschaftlichem Projekt ist ähnlich, unterscheidet sich aber auch von Teams in einem Unternehmen, in dem „[d]ie durch das Projekt zu erbringende Leistung [...] durch Projektziele definiert [wird], die als angestrebte zukünftige Zustände eines Systems (Sollzustände) definiert sind.“ (Miebach, 2017, S. 288). Nach Miebach können die Projektziele in drei Gruppen geordnet werden: *Erbringung der definierten Leistung (Projektauftrag)*, *Einhaltung des Terminplans*, *Einhaltung des Projektbudgets*. TRANSENS als Forschungsprojekt hat sich wissenschaftliche Ziele gesetzt und manche davon sollen durch Interaktion mit der AGBe erreicht werden (siehe unten, Abschnitt 2.3). Die Arbeit der AGBe geht in die transdisziplinäre Forschung ein und beeinflusst die Terminplanung (als organisatorische Komponente). Die AGBe hat durch den transdisziplinären Ansatz aber auch Einfluss auf Forschungsfragen und den Weg zur Zielerreichung (Methodennutzung).

Eine andere Definition wäre die eines Beirats. Üblicherweise besteht ein Beirat aus Expert:innen für ein oder mehrere spezielle Themengebiete oder zumindest aus irgendwie befähigten Personen, die aufgrund ihrer Erfahrung beratend oder evaluierend tätig sind. Eine Definition lautet beispielsweise: „Der Projektbeirat ist ein Gremium mit Beratungsfunktion. Zentrale Aufgabe des Projektbeirats ist es, das Kernteam hinsichtlich der Auswahl von Teilprojekten zu beraten. Da der Beirat damit ein entscheidungsvorbereitendes Gremium ist, sollte bei der Auswahl seiner Mitglieder auf deren Neutralität bzw. Unbefangenheit bei Interessengegensätzen geachtet werden. Dies gilt umso mehr, je konfliktbehafter das gewählte Dachthema ist.“ (Di Giulio & Defila, 2018, S. 172). Man beachte, dass es hier um die klassische Idee eines Beirats geht, nicht um Repräsentant:innen der Zivilgesellschaft. Nichtsdestotrotz sollte als Parallele festgehalten werden, dass ein Beirat *keine Entscheidungsgewalt* hat. „Beiräte ermöglichen die Inklusion von Partikularinteressen. Dabei wird diesen organisierten Interessen (NGOs) die Möglichkeit gegeben, eigene Politiken zu entwickeln oder Vorlagen aus Parlament und Administration zu bewerten. Traditionell waren die Beiräte bzw. Kommissionen durch Politik und Verwaltung geprägt. In den modernen Beiräten dominieren die zivilgesellschaftlichen Vertreter.“ (Kersting, 2008, S. 270). Dies ist bei der AGBe ähnlich. Allerdings stellt sich dann aber die Frage, wie die AGBe eigentlich rechtlich verankert ist? Sie stellt explizit keine Interessensgruppe oder Bürgerinitiative, keinen eingetragenen Verein oder Ähnliches dar.

Leggewie und Nanz führen die Idee von ‚Bürgerräten‘ ein (Nanz & Leggewie, 2013); darin organisieren sich „Vertreter der Bürgerschaft im Rahmen kommunaler und regionaler Politik über längere Zeiträume als informelle Planerinnen und Planer [um sie] an der Gestaltung von öffentlichen Aufgaben mitwirken zu lassen.“ (Benighaus, Wachinger & Renn, 2017, S. 79). Zudem haben sie eine Scharnierfunktion zwischen der Bürgerschaft und offizieller Politik und Verwaltung. Was die Legitimität bzgl. Entscheidungen angeht, ist jedoch auch eine klare Grenze zu ziehen: „Kein Zweifel darf aber darüber aufkommen, dass die Empfehlungen der Bürgergutachterinnen und Bürgergutachter niemals imperatives Mandat beanspruchen können, wohl aber, dass sie eingehend geprüft und Abweichungen davon begründet werden müssen“. (Benighaus, Wachinger & Renn, 2017, S. 80).

Eine solche direkte Verbindung zu Entscheidungsträger:innen in Politik und Verwaltung besteht im Projekt TRANSENS nicht. Hier steht vielmehr die Forschung anstelle der Politik. Das heißt, die AGBe berät durchaus und plant für und mit den Forschenden. Die letztendliche Beurteilung, welche Forschung im Rahmen von TRANSENS machbar ist und durchgeführt werden soll, liegt aber bei den TRANSENS-Forschenden (siehe die Vereinbarungen in Abschnitt 2.12.1).

Oft wird nicht ausreichend konzeptuell unterschieden, ob eine Beteiligung (Partizipation) auf Wissensintegration (eher substanzielle Funktion) oder Legitimation (eher instrumentelle Funktion) ausgerichtet ist. Dadurch können falsche Erwartungen geschürt werden. Defila und Di Giulio (2019) argumentieren „dafür, Wissensgenerierung und gesellschaftspolitische Einflussnahme verstärkt als getrennte, wenn auch nicht disjunkte Größen zu behandeln insbesondere mit Blick auf die damit verbundenen Differenzierungen hinsichtlich Partizipation und Legitimation.“ (Defila & Di Giulio, 2019, S. 86). Eine auf Wissensgenerierung bzw. -integration ausgerichtete Kooperation muss nicht automatisch zu erhöhter Legitimität führen, nach dem Motto ‚die AGBe hat dies und jenes gesagt und stützt damit unsere Entscheidungen‘; dies entspricht einer instrumentellen Funktion sensu Fiorino (1990). Allerdings sollen Anregungen und kritische Fragen durchaus ernst genommen und in die Forschungsarbeit aufgenommen werden (substanziell). Krütli et al. (2010) merken dazu an, dass es zu unterschiedlichen Projektphasen verschiedene Funktionen sowie Ebenen des Einbezugs von außerwissenschaftlichen Akteuren gibt.

Man könnte zum Vergleich mit der AGBe die Untergruppen der Schweizer Regionalkonferenzen – die sogenannten „Fachgruppen“ – heranziehen. Hier kamen freiwillig (nicht ausgewählt) diverse Interessierte/Engagierte (schon organisiert in einer Regionalkonferenz) zusammen, um sich der kritischen Reflektion über ein spezielles Thema (z.B. Sicherheit, Sozio-Ökonomische Wirkung, Oberflächenanlagen) zu widmen und kritisch Stellung zu nehmen. Es gab über Jahre regelmäßige Treffen der Fachgruppen inkl. Teilnahme eines Vertreters oder einer Vertreterin des Schweizerischen Bundesamts für Energie (BfE)¹, z.T. auch mit externen Expert:innen, Vorträgen und Fachgruppenbegleitung.

Alles in allem ist die AGBe eine Gruppe von Menschen aus der deutschen Zivilgesellschaft (im Gegensatz zum öffentlichen und privaten Sektor), die sich dem Forschungsprojekt TRANSENS zur Verfügung stellt, um gemeinsam mit den Forschenden bestimmte Aspekte der Endlagerung zu untersuchen. Eine direkte politische Einflussnahme ist damit nicht verbunden, auch wenn das Projekt als *anwendungsorientierte* Grundlagenforschung konzipiert ist. Im nächsten Abschnitt wird zunächst die gemeinsame Arbeitsgrundlage von AGBe und Forschenden vorgestellt, wie sie vereinbart wurde. Im Weiteren wird die Zielsetzung der Arbeit von TRANSENS mit der AGBe weiter spezifiziert.

¹ <https://www.bfe.admin.ch>

2. Transdisziplinäre Ziele und Arbeit der AGBe

2.1 Die Arbeitsgrundlage für Zusammenarbeit

In diesem Abschnitt wird die gemeinsam verabschiedete Arbeitsgrundlage für die Zusammenarbeit der AGBe in TRANSENS widergegeben (Version 4, 30. September 2020). Im Vorfeld des ersten Zusammentreffens auf der Konstituierenden Sitzung haben die Bearbeiter des TAP TRUST Modul 1 einen Text mit dem Arbeitstitel „Mandat“ verfasst, der den Mitgliedern der AGBe sowie den Forschenden als Grundlage für die gemeinsame Arbeit innerhalb TRANSENS dienen sollte (siehe Abschnitt 2.1, Seite 8). Das Ziel bestand darin, die Aufgabenfelder und Tätigkeiten der AGBe genauer zu benennen und zentrale Punkte zur Ausgestaltung der zukünftigen Kooperation so früh wie möglich deutlich zu machen. Außerdem sollten gegenseitige Erwartungen transparent gemacht werden. Seitens der Wissenschaft wurde etwa erwartet, dass die AGBe sowohl kritische als auch konstruktive Sichtweisen aus der Bevölkerung in die Zusammenarbeit hineinträgt. Die Forschenden wiederum sollten die AGBe beim Aufbau von Wissen/Expertise zum Thema nukleare Entsorgung unterstützen. Das später in „Arbeitsgrundlage“ umbenannte Dokument, enthält auch Formalia, etwa zur Vergütung der AGBe-Mitglieder. Das Dokument wurde auf der konstituierenden Sitzung vorgestellt. Die Mitglieder der AGBe haben bis zum 16. November 2020 Ergänzungen und Änderungen vorgenommen und der letzten Version zugestimmt.

2.1.1 Präambel

Die vorliegende Arbeitsgrundlage regelt die Zusammenarbeit mit der von TRANSENS einberufenen Arbeitsgruppe Bevölkerung (kurz AGBe).

TRANSENS ist ein wissenschaftliches Forschungsprojekt. Das Projekt verfolgt einen transdisziplinären Ansatz, indem nebst verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen auch Bürgerinnen und Bürger² in die Forschungsaktivitäten eingebunden werden. Der Einbezug hat vor allem zwei Funktionen: (1) Gemeinsam neues Wissen zu generieren, also einen Forschungsbeitrag leisten, und (2) einen Beitrag zu leisten, das gesellschaftlich-technische Problem der nuklearen Entsorgung zu einer Lösung zu bringen. Im Rahmen des *Transdisziplinären Arbeitspakets* TRUST (TAP TRUST, Modul 1) wurde eine Gruppe aus der Bevölkerung rekrutiert, welche diese Funktionen unterstützen soll. Die AGBe setzt sich aus Personen der allgemeinen Bevölkerung (keine Spezialisten oder Interessenvertreter / Stakeholder) zusammen. Es sind 'Laien' bezogen auf das Thema nukleare Entsorgung, die jedoch über ein Grundverständnis technisch-naturwissenschaftlicher Sachverhalte verfügen.

2.1.2 Zusammenarbeit

TRANSENS bietet der AGBe Einblick in den Forschungsalltag. Im Gegenzug werden ihre kritischen Fragen und Reflexionen in der disziplinären Arbeit berücksichtigt. Folgende Punkte sollen bei der Zusammenarbeit von AGBe und Forschenden berücksichtigt werden:

- gegenseitige Erwartungen werden transparent gemacht und schon auf der konstituierenden Sitzung diskutiert;
- die AGBe vertritt die kritische und konstruktive Stimme aus der Bevölkerung in einem wissenschaftlichen Prozess;
- Erkenntnisse der Forschenden unterstützen die AGBe beim Aufbau von Wissen/ Expertise zum Thema nukleare Entsorgung;
- Die Forschenden berücksichtigen und diskutieren Bedenken und Vorschläge der AGBe, reflektieren diese kritisch und beziehen sie ggf. in die Forschungspraxis ein;

² Zur Vereinfachung des Textes wird nachfolgend abwechselnd die weibliche oder männliche Form gewählt.

- Werden Anregungen oder Stellungnahmen der AGBe nicht berücksichtigt, muss dies gegenüber der AGBe begründet werden. Die AGBe hat aber keine Entscheidungsbefugnis in Bezug auf das Forschungsvorgehen oder die Behandlung von Ergebnissen;
- Die von der AGBe erstellten Dokumente sowie darauf basierende Reaktionen und daraus hervorgehende Zusammenarbeit mit den TRANSENS Wissenschaftlerinnen sollten öffentlich verfügbar sein.

2.1.3 Arbeitsfelder der AGBe

Die AGBe hat insbesondere in zwei TAPs Aufgaben bzw. Rollen: TRUST (Technik, Unsicherheiten, Komplexität und Vertrauen) und SAFE (Safety Case: Stakeholder-Perspektiven und Transdisziplinarität).

TRUST

- In TRUST wird an der Entwicklung eines Tools zur webbasierten interaktiven Visualisierung von rechnerisch prognostizierten Tiefenlagerentwicklungen für unterschiedliche Szenarien gearbeitet. Die AGBe hilft durch Zusammenarbeit, nötige Erfordernisse zu definieren;
- Bei der Auslotung der technischen Möglichkeiten eines Nahfeld-Monitorings des Tiefenlagers im Hinblick auf ein soziotechnisch geprägtes Monitoring werden die Forderungen/Anregungen der AGBe an das Monitoring abgefragt und hinsichtlich technischer Umsetzbarkeit bewertet;
- Um auf unerwartete, negative Entwicklungen im Tiefenlager reagieren zu können, ist laut Gesetz eine Rückholbarkeit bereits eingelagerter Abfälle vorzuplanen. Ein Konzept zur Rückholung soll in TRANSENS innerhalb eines Wirtsgesteins erstellt werden (Demonstrator). Die AGBe soll diesen Forschungsprozess kritisch begleiten und offene Fragestellungen aufzeigen.
- Der Einfluss und die Wahrnehmung von Unsicherheiten soll mit der AGBe hinterfragt und beraten werden. Die AGBe soll Bedeutung und Umfang von Unsicherheiten und Ungewissheiten der technisch-naturwissenschaftlichen Analyse aus Bevölkerungsperspektive beurteilen und unterschiedliche Formen wissenschaftlicher Kommunikation bewerten.

SAFE

- In mindestens zwei Veranstaltungen wird sich die AGBe mit den Grundlagen des Safety Case Konzeptes (ein Sicherheitsnachweis für das Lager) auseinandersetzen und Meinungen, Kritiken, Wünsche und Empfehlungen formulieren.

TAP-übergreifend

- Die Gruppe trifft sich mindestens zweimal jährlich z.B. angegliedert an die allgemeinen Projekttreffen über den gesamten Projektverlauf. Zur Vor- und Nachbereitung werden von der AGBe kleinere Aufgaben zu erledigen sein;
- Die Interaktionen zwischen den Wissenschaftlern und der AGBe wird aus sozialpsychologischer Perspektive forschend begleitet;
- Einzelne Vertreter der AGBe sollen zur Erstellung eines Bürgergutachtens an drei Workshops teilnehmen.

2.1.4 Rahmenbedingungen des Einsatzes der AGBe – Mitglieder

- Die AGBe konstituiert sich im ersten Projektjahr und bleibt über die gesamte Projektdauer aktiv;

- Es ist damit zu rechnen, dass sich durch Ausscheiden von einzelnen Mitgliedern die personelle Zusammensetzung ändern wird. Ausscheidende Mitglieder werden ersetzt. Die austretende Person kann Ersatz vorschlagen;
- Die Mitglieder der AGBe beteiligen sich im Rahmen der Arbeitsgrundlage ernsthaft, engagiert und kontinuierlich am Forschungsprojekt;
- Die Beteiligten AGBe Vertreterinnen und die Forschenden pflegen einen respektvollen Umgang unter sich und zwischen den Gruppen; es findet ein sachlicher Diskurs statt;
- Selbstorganisation der AGBe-Mitglieder ist im oben genannten Rahmen möglich und sinnvoll. Nötige Moderation ist mit dem Projektteam abzusprechen. Ansonsten obliegt dies der Person mit Sprecherfunktion;
- Konsensfindung und Umgang mit Minderheitenvoten / Dissens: auf der konstituierenden Sitzung legt die AGBe fest, wie sie mit Dissens unter den Mitgliedern umgeht und ob und wie Minderheitenvoten bei Stellungnahmen ausgewiesen werden;
- Die AGBe kann bei Bedarf Untergruppen bilden. Diese haben kein Mandat für die gesamte AGBe zu sprechen, können aber Beschlussvorlagen für die nächste AGBe-Sitzung vorformulieren, die auf der nächsten regulären AGBe Sitzung abzustimmen sind.
- Gewichtung von Transparenz vs. Vertraulichkeit: Einerseits soll die AGBe „geschützter Raum“ sein (wie auch Arbeitstreffen der Wissenschaftler in TRANSENS). Andererseits muss das Interesse der Öffentlichkeit an TRANSENS-Forschungsergebnissen berücksichtigt werden, wozu auch die Arbeiten der AGBe gehören. In diesem Spannungsfeld muss die AGBe Stellung beziehen (z.B. durch Übernahme der Chatham House Rule, die die Weitergabe von Inhalten vertraulicher Gespräche an Dritte regelt, ohne dass die Identität von Mitgliedern offengelegt wird).
- Datenschutz: Die AGBe-Mitglieder sind als AGBe Partner im Projekt.
 - Die AGBe stellt auf ihrer konstituierenden Sitzung fest, welche Daten sie welchem Publikum verfügbar machen möchte (beispielsweise ob der volle Name auf der Homepage sie als Mitglied der AGBe ausweisen soll oder nicht, ob ihre Email-Adressen bei internen Rundmails sichtbar sein sollen);
 - Es wird in jedem Fall ein Widerrufsrecht eingeführt.

2.1.5 Formalia

Die Mitglieder der AGBe werden für ihren Aufwand gemäß z. B. der Richtlinien für die Abfindung der Mitglieder von Beiräten, Ausschüssen, Kommissionen und ähnlichen Einrichtungen im Bereich des Bundes (2002) entschädigt.³

- 100 € pro Sitzungstag plus Reisekosten / Übernachtung / Verpflegung;
- Falls virtuelle Sitzungen statt Präsenzveranstaltungen stattfinden: Entfall der Reise-, Übernachtungs-, Verpflegungskosten, jedoch 100 €/Tag;
- Halbe Tage werden mit 50 € vergütet;

2.2 Ziele

TRANSENS ist transdisziplinär angelegt, was bedeutet, dass Forschungsfragen gemeinsam durch Forschende (akademische Wissenschaft) und Bürger:innen bearbeitet werden. Unter Umständen entsteht durch diese gemeinsame Arbeit auch Neues, etwa was Forschungsfragen und -ansätze, aber auch Forschungsergebnisse (co-production) betrifft. TRANSENS

³ http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwbund_31102001_IIA4BA3401501.htm

ist nicht gekoppelt an den Beteiligungsprozess im Endlagerverfahren, der durch das BASE⁴ geleitet wird. Diese Abgrenzung vom Forschungs- und politischen Prozess ist für TRANSENS relevant. Entsprechend gestehen wir der AGBe ein Verständnis von Partizipation an einem Forschungsprojekt, nicht jedoch von politischer Partizipation zur Legitimierung von (letztlich politischen) Zielen und Entscheidungen zu. Welche Rolle aber spielen die Meinungen der AGBe-Mitglieder für die Forschung in TRANSENS? Die Frage der Abgrenzung bzw. zum Grad der Mitgestaltung von Forschung stellt sich z.B. auch in Projekten, in denen Stakeholderexpertise etwa zur Festlegung von Parametern in Computermodellen oder Einflussfaktoren in Szenarioanalysen herangezogen werden. Solche Fragen müssen frühzeitig gemeinsam mit der AGBe besprochen und geklärt werden, da sich hier die Perspektiven von Wissenschaftler:innen und Bürger:innen als Funktionsträger:innen unterscheiden (vgl., Krütli et al., 2010).

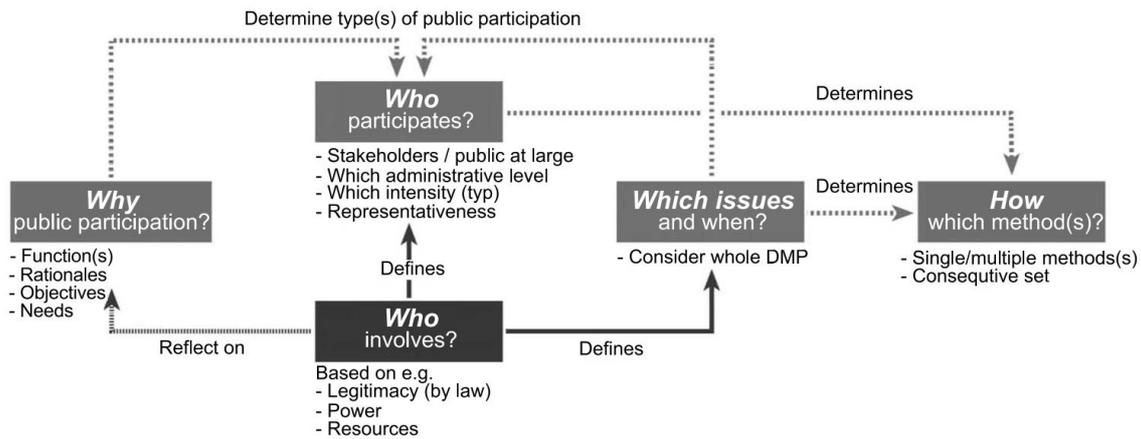
Der überwiegende Teil der Team-Literatur behandelt Human Resource Management-Probleme und Arbeitsteams, vor allem im Bereich, Personalrekrutierung, -management, und -entwicklung (Hall, Vogel & Croyle, 2019; Miebach, 2017; Seelheim & Witte, 2007; Ziemke & Michaelis, 2019). Die Definition einer Gruppe über ein *gemeinsames Ziel* ist ein wichtiger Aspekt in der Management- und Organisationsliteratur. Wie oben schon erwähnt, hat die AGBe keine von einer Unternehmensleitung verordneten oder eingeführten Ziele, an der ihre „Leistung“ gemessen werden könnte (Benchmarking, etc.). Allerdings gibt es Forschungsziele in den einzelnen transdisziplinären Arbeitspaketen (TAPs⁵), die Erwartungen an den Beitrag der AGBe einschließen. Sicherlich sind die Ziele der AGBe in TRANSENS nicht als „Leistung“ oder „Zielerreichung“ zu messen (oder gar zu entlohnen). Allerdings wurde auch für die AGBe ein bestimmter Erwartungsraum formuliert bzw. wurden Erwartungen explizit und implizit in der Vorhabenbeschreibung genannt. Diese werden im nächsten Abschnitt zusammengefasst dargestellt. Diese Ziele und Aufgaben der AGBe definieren die Erwartungen des Projekts und geben auch einen Teil des Rahmens vor, welches die Ergebnisse der Kooperation mit der AGBe sein sollen. Zudem wurden in der konstituierenden Sitzung (26. September 2020) mit der AGBe die gegenseitigen Erwartungen diskutiert sowie die oben genannte schriftliche „Arbeitsgrundlage“ erarbeitet und festgelegt (Abschnitt 2.1). Es wurden gemeinsame Ziele vereinbart, zu denen Forschende wie AGBe-Mitglieder beitragen möchten. Im Nachgang zur Sitzung wurde das Dokument in der von der TU Clausthal bereitgestellten TRANSENS-Cloud finalisiert.

Es gibt zwei Perspektiven auf einen kollaborativen Prozess (siehe Abbildung 1). Die obere Hälfte zeigt die Perspektive des Prozesseigners, im aktuellen Fall TRANSENS. Die untere Hälfte zeigt die Perspektive der Teilnehmenden, hier die AGBe (Krütli et al., 2010). Die dunklen Kästen in der Abbildung veranschaulichen die zu stellenden Schlüsselfragen (z.B. *Wer wird beteiligt?*) zwischen denen Beziehungen bestehen, die durch fette und gestrichelte Linien dargestellt sind. Diese Fragen und Beziehungen müssen bei der Beteiligung der Öffentlichkeit berücksichtigen reflektiert werden.

⁴ Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung: www.base.bund.de.

⁵ <https://www.transens.de/arbeitsgebiete>

Process owner's perspective (who involves)



Participants' perspective

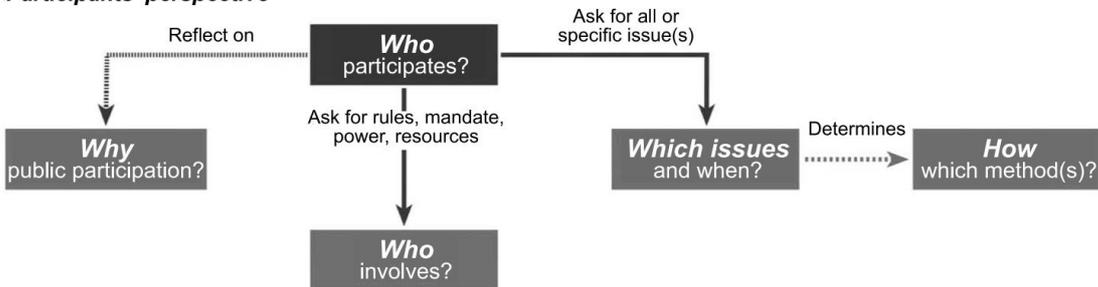


Abbildung 1: Diagramm mit Schlüsselfragen zur Öffentlichkeitsbeteiligung; Abbildung aus Krütli et al. (2010).

Die gemeinsame Erarbeitung der Arbeitsgrundlage kann (wenn auch nicht inhaltlich) durchaus als co-design der Rahmenbedingungen gewertet werden. Wie sich die gegenseitig befruchtende Arbeit in den kommenden Jahren gestalten würde, war zum Zeitpunkt des Verfassens der ersten Berichtsteile noch nicht absehbar. Ziel war es jedenfalls (und die ersten Reaktionen aus der AGBe bestätigten dies schon damals), dass die AGBe nicht nur spiegelnde Funktion zugewiesen bekommt bzw. haben möchte, sondern sie die Forschungsarbeit ertragreich beeinflussen wollte. Ein Bestimmungsrecht der AGBe über Forschungsfragen gibt es nicht – wohl aber können z.B. thematische Vorschläge unterbreitet werden. Umgekehrt muss jedoch die Nicht-Berücksichtigung von Vorschlägen der AGBe in der Forschungsarbeit durch die Forschenden begründet werden.

2.3 (Mit)Arbeiten der AGBe

Für die Arbeitsgrundlage der AGBe, ihr Selbstverständnis sowie für eine Ziel- und Kontextanalyse (Benighaus, Wachinger & Renn, 2017) sollten die Aufgaben und Ziele seitens TRANSENS für die Mitglieder reflektiert werden. Diese Analyse behandelt demnach die grundlegenden Fragen: Was (Inhalt), Wer (Zielgruppe), Warum und Wozu (Ziele) und bettet die Zusammenarbeit in die aktuelle Situation und Rahmenbedingungen ein. Gemäß Vorhabenbeschreibung sollte die AGBe in zwei TA.Ps mitarbeiten, in TRUST (Technik, Unsicherheiten, Komplexität und Vertrauen) sowie in geringerem Ausmaß in SAFE (Safety Case: Stakeholder-Perspektiven und Transdisziplinarität). Die in Tabelle 1 dargestellten Ziele und Erwartungen wurden in der Vorhabenbeschreibung formuliert (TRANSENS, 2019). Im folgenden Kapitel 3 wird die Rekrutierung der AGBe-Mitglieder technisch genauer erklärt.

Tabelle 1: Ziele und Aktivitäten der TAPs SAFE und TRUST, an denen die AGBe beteiligt werden sollte.

TAP TRUST

Unsicherheit

Die Dosisabschätzung – selbst wenn sie nur als Indikator verwendet wird – erfordert Annahmen über zukünftige Klima-, Nutzungs-, Lebens- und Verzehrsgewohnheiten. Für die ferne Zukunft sind diese Annahmen mit erheblichen Unsicherheiten behaftet. Einfluss und Wahrnehmung dieser Unsicherheiten sollen mit der AGBe beraten werden.

Zum Aufgabenspektrum der AGBe gehört auch, dass sie Bedeutung und Umfang von Unsicherheiten und Ungewissheiten der technisch-naturwissenschaftlichen Analyse aus Bevölkerungsperspektive beurteilt und unterschiedliche Formen wissenschaftlicher Kommunikation bewertet.

Ein interessierter Teil der AGBe wird den disziplinären Forschungsprozess transdisziplinär begleiten. Dafür soll auf drei Workshops im vierten Jahr ein Bürgergutachten erstellt werden. Dieses Bürgergutachten wird disziplinär reflektiert, vor allem in Hinblick auf die Akzeptabilität von Ungewissheiten und des Grads der Unbestimmbarkeit. Weiterer Forschungsbedarf soll dabei identifiziert werden. Mit der AGBe soll auf einem gemeinsamen Abschlussworkshop „Ungewissheiten, Unbestimmbarkeit, Vertrauen“ die Quintessenz der Zusammenarbeit universitärer und außer-wissenschaftlicher Akteure auf dem ausgewählten Forschungsgebiet gezogen werden.

Umweltüberwachung

Die AGBe wird bei der Erarbeitung eines Programms zur Beteiligung von Betroffenen an Datenerhebung und Auswertung zur Umweltüberwachung einbezogen.

Zur Vor- und Nachbereitung der Treffen werden von der AGBe kleinere Aufgaben zu erledigen sein. Die Gruppe wird im konstituierenden Treffen über Ziele, Aufgaben- und Arbeitsweise instruiert. Die Gruppe arbeitet nicht autonom, sondern wird von Vertretern des TdLab und IRS sowie unter Mitarbeit von Repräsentanten der Module 2-4 angeleitet.

Rückholung

Innerhalb eines ersten Workshops mit der AGBe soll über Wirtsgesteine und Präferenzen der AGBe diskutiert werden, um Ansätze für die weiteren vertieften disziplinären Arbeiten an einem konkreten Wirtsgestein (Steinsalz oder Tonstein) zu sammeln.

Monitoring

In Zusammenarbeit mit der AGBe wird an der Ausgestaltung einer soziotechnisch basierten Monitoringkonzeption gearbeitet. Hierfür werden soziale und technische Anregungen der AGBe für den Monitoringprozess aufgenommen und diese nach Möglichkeit als Ergänzung zu den bestehenden Anforderungen in das Monitoringkonzept integriert. In diesem Zusammenhang wird außerdem ein Visualisierungstool entsprechend der im Laufe der Zusammenarbeit mit der AGBe zu definierenden Erfordernissen erstellt. Die Ausgestaltung des soziotechnisch basierten Monitoringkonzeptes erfolgt dabei iterativ, z. B. müssen Vor- und Nachteile einer Integration mit der AGBe erörtert werden

TAP SAFE: Safety Case

In mindestens zwei Veranstaltungen wird sich die AGBe mit den Grundlagen des Safety Case-Konzeptes auseinandersetzen und Meinungen, Kritiken, Wünsche und Empfehlungen formulieren (stellvertretend für eine Beteiligung der Öffentlichkeit).

Üblicherweise werden ausgesprochene „worst-case“ Szenarien, die im Safety Case betrachtet werden, nicht als solche, sondern gefühlt als wahrscheinliche Entwicklung wahrgenommen. In einer Studierendenumfrage soll die Ausprägung dieser Wahrnehmung erhoben und in zwei abschließenden Sitzungen mit der AGBe erarbeitet werden, wie diesem Eindruck begegnet werden kann.

3. Rekrutierung

Da die Rekrutierung einer langfristig agierenden Gruppe von Laien in einem wissenschaftlichen Projekt in der Literatur zur Zeit nicht sehr gut beschrieben ist, wandten wir uns sonstiger Literatur zur Beteiligung zu, die in wachsendem Umfang zur Verfügung steht. Zur Rekrutierung bzw. Auswahl von Personen für Gruppen in einem Beteiligungsverfahren stehen diverse Möglichkeiten zur Verfügung. Benighaus, Wachinger und Renn (2017, S. 336–337) nennen drei Kategorien: *offene Einladung*, *gezielte Ansprache* und *Zufallsauswahl*.

Gezielte Ansprache ist vor allem sinnvoll, wenn man sonst unterrepräsentierte oder Minderheitengruppen beteiligen will (wobei je nach Thema die „Minderheit“ variieren kann). Eine offene Einladung über Tagespresse, Postwurfsendungen etc. möchte möglichst viele Menschen erreichen. Dabei geschieht die Rekrutierung durch Selbstselektion – wobei auch bestimmte Zielgruppen durch spezifische Ansprache zur Beteiligung bewegt werden können (Gruppen in sozialen Netzwerken, Rubriken in Tageszeitungen). Eine Zufallsauswahl kann über das Telefonbuch aber auch per Losverfahren getroffen werden. So wurden beispielsweise zufällig Personen aus der Bevölkerung für eine Bürgerkonferenz gesucht (Nanz & Leggewie, 2013).⁶

Die Rekrutierung der AGBe-Mitglieder in TRANSENS war von Beginn an als gestuftes Verfahren zur Selektion von 15±2 Personen geplant und fand daher über eine Methodenkombination statt. Diese Rekrutierungsart basiert auf den Erfahrungen in einer in der Schweiz durchgeführten Werte-Studie im Bereich nuklear Entsorgung (vgl., Seidl et al., 2011). Der erste Schritt bestand darin, am Ende einer repräsentativen Befragung (Seidl, 2021) zum Thema Vertrauen (N = 5'029), die im Frühjahr 2020 durchgeführt wurde, auf der letzten Seite eine offene Frage zum möglichen Interesse an einer Mitarbeit in der von TRANSENS geplanten AGBe zu stellen⁷. Nach Erläuterung der Rahmenbedingungen konnten die Teilnehmenden (TN) also ihr individuelles Interesse bekunden. Hierbei gab es drei Ankreuzmöglichkeiten:

1. Ja, ich möchte mich näher mit dem Prozess beschäftigen und kann mir eine solche Mitarbeit vorstellen.
2. Nein, ich habe zwar Interesse, den Prozess weiter zu verfolgen. Im Moment kann ich mir jedoch eine solche Mitarbeit nicht vorstellen.
3. Nein, ich bin nicht interessiert.

Das heißt, die ursprüngliche Auswahl, die Stichprobe, erfolgte *zufällig* aus dem Pool des Respondi Instituts. Durch die explizite Frage nach dem individuellen Interesse der jeweiligen TN wurde ein Prozess der *Selbstselektion* eingeleitet. Konzeptuell handelt es sich aber um eine *Zufallsansprache*.

Die Analyse zeigte 703 interessierte TN, die den Fragebogen korrekt ausgefüllt hatten. Daraufhin wurde ein zweiter Fragebogen an diese 703 Personen verschickt (wiederum online via Unipark/Questback⁸). Es wurden Fragen zu Teamfähigkeit und zur Persönlichkeit gestellt sowie ein „Motivationsschreiben“ verlangt, in welchem die TN kurz darlegen sollten, weshalb sie interessiert sind und wie sie sich ihren Beitrag in der AGBe vorstellen. Um die wirklich Interessierten herauszufiltern, wurde ein kurzer Motivationstext verlangt, da davon ausgegangen wurde, dass dies für viele eine große Hürde darstellen würde. Die Stichprobe der Interessenten reduzierte sich deutlich auf 181 Personen. Eine Übersicht über das Vorgehen zeigt Abbildung 2, Details werden im Folgenden beschrieben.

⁶ Siehe auch <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/buergerbeteiligung-mit-zufallsauswahl>

⁷ Es wurde auf ein Panel der Marketingfirma *respondi* (www.respondi.com) zurückgegriffen, die auch bestimmte Quoten berücksichtigt, etwa zu Altersgruppen, Bildung und Geschlecht. Es wurden auch interessierte TN aus den beiden Pilotumfragen berücksichtigt.

⁸ Online-Survey-Tool Unipark/Questback: <https://www.unipark.com>

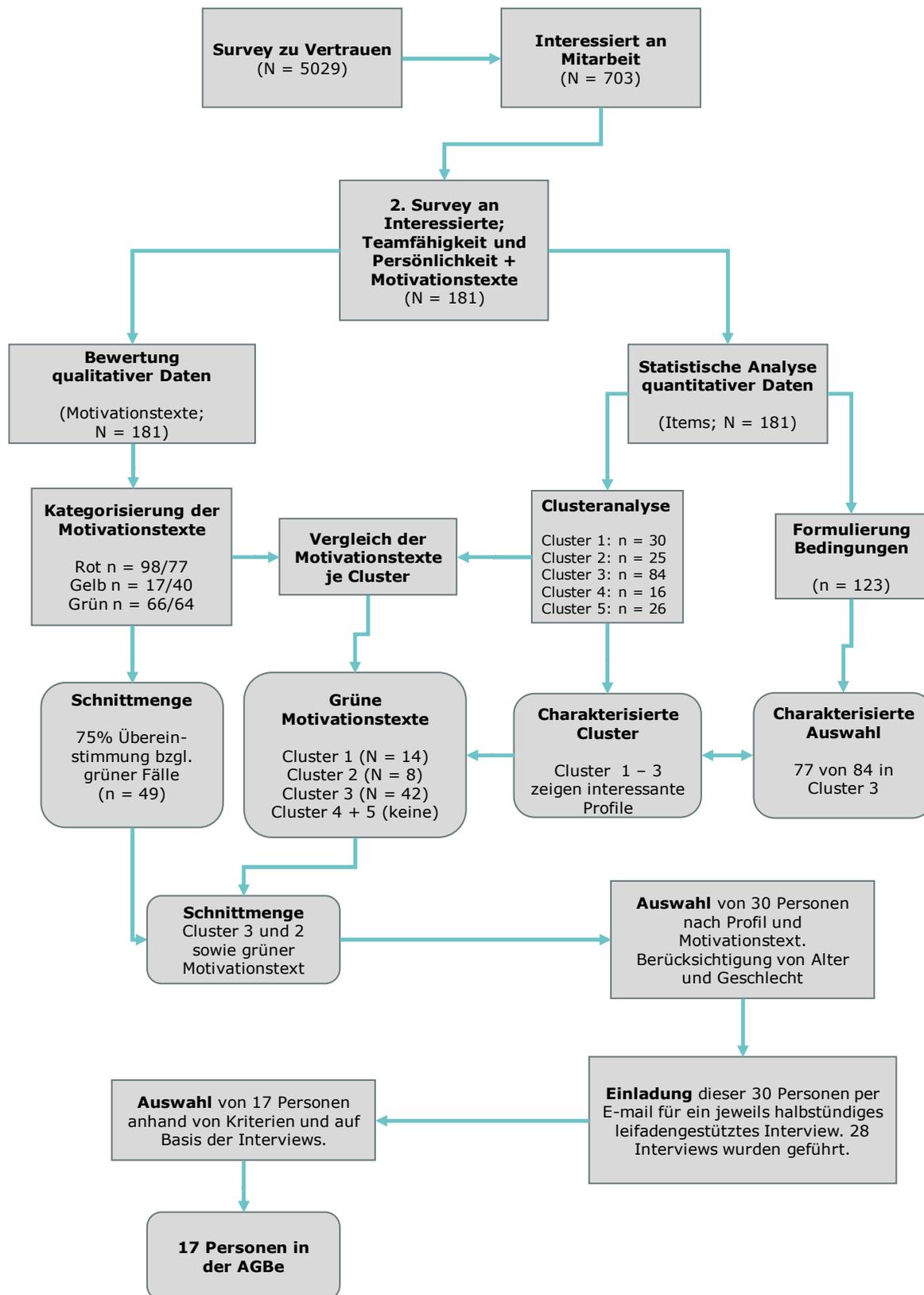


Abbildung 2: Ablaufschema der AGBe-Rekrutierung zur Verdeutlichung der Methodenkombination. Links ist die (qualitative) Auswahl anhand der Motivationstexte zu sehen und rechts die beiden statistischen Auswertungen.

3.1 Screening-Fragebogen

3.1.1 Ziele und Fragestellung

Die AGBe besteht 2023, also drei Jahre nach Konstituierung im September 2020 aus 14 Personen, im Mai 2021 waren es noch 16. Die Gruppe war heterogen angelegt bzgl. Alter und Bildungshintergrund, ohne bestimmte vorgefasste Meinungen bezüglich des Nuklearthemas einzubeziehen. Wie oben schon betont, sollte dennoch die Funktionsfähigkeit als Gruppe gegeben sein. Sie sollte sowohl in der internen Interaktion als auch in der Zusammenarbeit mit den Wissenschaftler:innen auch bei strittigen Themen arbeitsfähig bleiben. Daher sollten die Mitglieder über die Fähigkeit verfügen, im Team sachbezogen zu arbeiten. Um sich einen Überblick über die Ausprägungen dieser Facetten bei den Interessierten zu verschaffen, wurde ein kurzer Screening-Fragebogen entwickelt. Dieser umfasste Operationalisierungen diverser Konzepte, die relevant erschienen, und diente zur Auswahl von geeigneten Kandidat:innen für die AGBe.

Es war die Absicht, die Gruppe divers zu besetzen, jedoch so homogen zu halten⁹, dass eine Kommunikation zwischen den Mitgliedern leicht möglich ist, um Reibungsverluste zu verringern. Über welchen Kanal können Bürger:innen also angefragt und ausgewählt werden, die diese Kriterien erfüllen? Es war klar, dass eine Gruppe von 15 ±2 Personen nicht repräsentativ für die deutsche Bevölkerung sein konnte; dies war auch nicht das Ziel. Vielmehr sollte es sich um ein grobes Abbild der "mittleren" Gruppe in Bezug auf das Thema Kernenergie handeln, also nicht um die Pole "stark dafür"/"stark dagegen". Es dürfte aber auch für die AGBe gelten, dass auch „vermeintlich ‚homogene‘ Gruppen [...] immer heterogen [sind] bezüglich der Biographien und Identitäten der Gruppenteilnehmer, sodass die Diskussion nicht ‚langweilig‘ oder einseitig verlaufen muss.“ (Kühn, 2017, S. 69)

3.1.2 Theorie

Teamfähigkeit ist ein schillernder Begriff; Teamfähigkeit ist aber für die Mitarbeit in der AGBe wichtig. In der Literatur werden unter anderem bestimmte Teilkompetenzen des Konstrukts Teamfähigkeit genannt (Seelheim & Witte, 2007, S. 81). Teamfähigkeit bedeutet, effektiv mit anderen zusammenzuarbeiten, um gemeinsame Ziele zu erreichen. Die Zusammenarbeit sollte dabei von allen Teammitgliedern als positiv empfunden werden. Üblicherweise erfolgt eine Bewertung anhand von aufgabenbezogenen Kriterien wie Leistung und Effektivität. Bzgl. der Ziele der AGBe in TRANSENS ist zu bemerken, dass es hier weniger um „Leistung“ oder „Zielerreichung“ geht. Jedoch wurde auch für die AGBe der oben genannte Erwartungsraum formuliert (Abschnitt 2.1).

Es wurde angenommen, dass die Eignung der einzelnen Mitglieder für die Arbeit in der Gruppe (Beobachten, kritisches Hinterfragen, Berichten, Präsentieren) unterschiedlich verteilt sein würde. Unterschiedliche Kompetenzen müssten dann organisiert eingesetzt werden. Dies muss in einem Gruppenprozess ausgehandelt werden. Ganz vorhersagen konnte man die Funktionsfähigkeit der AGBe als soziales Gebilde bei der Planung nicht. Bei der Auswahl der AGBe-Mitglieder sollte jedoch Teamfähigkeit eine Rolle spielen, die die internen Gruppenprozesse beeinflusst. Seelheim und Witte (2007) beschreiben, wie bestimmte Teilkompetenzen der Teamfähigkeit (Kooperationsfähigkeit, Interaktionsfähigkeit, Kontaktfähigkeit, etc.) operationalisiert werden können.

Eigenschaften wie Konsens-, Reflexions-, Kooperations- und Konfliktfähigkeit sollten berücksichtigt werden. Es wurde antizipiert, dass es kontroverse Diskussionen innerhalb der AGBe geben könnte, die gelöst werden müssen. So könnten unterschiedliche Einstellungen zu bestimmten Themen oder Differenzen bei der Beurteilung wertbezogener Fragen auf-

⁹ Natürlich kann eine Gruppe auch zu homogen sein und zu „Gruppendenken“ neigen, siehe Janis (1972), was das mangelnde Hinterfragen der eigenen Entscheidungen und Prozesse bedeutet.

treten, die zu konflikthafter Diskussionen führen könnten, wenn etwa Fakten unterschiedlich interpretiert werden. Die sich in Diskussionen ergebende Dynamik sollte kontrollierbar bleiben und beobachtet und beschrieben werden können.

Darüber hinaus sollte ein gewisses Interesse an Technik sowie eine Affinität zu gesellschaftlichen Entscheidungsprozessen, die Technik beinhalten, vorhanden sein. Im folgenden Abschnitt werden die verwendeten Instrumente vorgestellt. Auf eine weitergehende Diskussion wird jedoch verzichtet.

3.1.3 Methodisches Vorgehen

Auf Basis der theoretischen Überlegungen und der diskutierten praktischen Anforderungen an die AGBe wurde ein kurzer Fragebogen entwickelt, der – wie schon die erste Befragung – online per Unipark/Questback zur Verfügung gestellt wurde (siehe Anhang 1, Seite 30):

- Erfahrung mit Bürgerinitiative oder gemeinnütziger/ehrenamtlicher Tätigkeit.
 - Wir wollten wissen, ob die TN erfahren sind in der Arbeit, die eine solche Tätigkeit mit sich bringt.
- Interesse: Gesellschaftliche Entscheidungsprozesse, technische Probleme.
 - Hier wollten wir allgemein sehen, ob Interesse am politischen Tagesgeschehen und technischen Fragestellungen besteht.
- Weltsicht (technokratisch vs. sozial): Items nach Buss und Craik (1983), deutsch nach Siegrist (1999).
 - Dieses Instrument bittet um die Bewertung von Items wie etwa „In unserer Gesellschaft sollte die Rationalität bestimmend für die Entscheidungsfindung sein.“
- Eine Skala von Neyer, Felber und Gebhardt (2016): Kurzskala Technikbereitschaft (TB, *technology commitment*).
 - Diese Skala behandelt Haltung zu und Umgang mit moderner Technik.
- Gruppenarbeit: (Porst, Prüfer & Pfeffer, 2008, S. 59; Rohrmann, 1978).
 - Hier wurde gefragt, wie häufig die TN „Reden oder Vorträge vor mindestens fünf Personen halten“ oder mit anderen Tätigkeiten beschäftigt sind. Dies vor allem deshalb, um abzuschätzen, wie sie in Diskussionen (untereinander oder mit Forschenden) zurecht kommen.
- Sozialkompetenzen nach Lang (2008).
 - Gefragt wurde beispielsweise, wie sehr Aussagen zu Kooperations-, Konflikt- und Kommunikationsfähigkeit auf die eigene Person zutreffen: „konstruktiv Kritik äußern“, „bei Meinungsverschiedenheiten nach einem Kompromiss suchen“, etc.
- Vier Items aus dem „Portraits Value Questionnaire“, deutsche Version nach Schmidt et al. (2007), um die Wichtigkeit bestimmter Werte abzufragen.
 - Beispiel: „Es ist mir wichtig, Menschen zuzuhören, die anders sind als ich. Auch wenn ich anderer Meinung bin als andere, will ich sie trotzdem verstehen.“
- Geduld: Wir fragten außerdem, ob die TN sich im Allgemeinen als sehr ungeduldig oder sehr geduldig bezeichnen würden, nach Prüfer und Porst (2010).
 - Dies erschien relevant, da sicher nicht alle TN einer Diskussionsrunde in derselben Geschwindigkeit denken und reden.
- Zeitliche Verfügbarkeit.
 - Es war Ziel, eine (relativ) stabile Gruppe zu haben, die über mehrere Jahre bei TRANSENS mitarbeitet. Da das Projekt zum Zeitpunkt der Befragung noch über vier Jahre laufen würde, fragten wir auch danach, für wie lange sich die TN voraussichtlich eine kontinuierliche Mitarbeit in der AGBe vorstellen konnten.
- Offene Frage: Die TN sollten einige Sätze zur persönlichen Motivation und ihren Zielen in der AGBe schreiben (Motivationstexte).

- Um die Motivation abschätzen zu können, wie auch den Hintergrund des Wunsches Teil von TRANSENS zu werden, erbaten wir eine Textprobe der TN. Ziel war es hier einerseits, den Aufwand und damit die Latte für eine positive Antwort höher zu legen (Reduktion der Stichprobe für leichtere Auswahl), sowie andererseits, mehr über die jeweilige Person zu erfahren.

Die Antworten wurden jeweils auf einer Skala gegeben von 1 = überhaupt nicht zutreffend bis 7 = voll und ganz zutreffend; außer bei Geduld; dort gilt 1 = sehr ungeduldig bis 7 = sehr geduldig.

3.1.4 Auswertung des Rücklaufs

Aus dem zweiten Fragebogen konnten die Daten von 181 Personen ausgewertet werden. Die Daten wurde statistisch (Items) und qualitativ (Motivationstexte) ausgewertet, siehe Ablaufschema in Abbildung 2. Folgende Auswertungen wurden vorgenommen:

Statistische Analyse der quantitativen Daten: Clusteranalyse und Auswahl nach Grenzwerten

- Zwei unterschiedliche statistische Analysen brachten ähnliche Ergebnisse: die Clusteranalyse¹⁰ über die Items zu Teamfähigkeit, Werten und technischem Interesse erbrachte fünf unterschiedliche Cluster, d.h. Untergruppen des Gesamtsamples. Die Cluster 1 bis 3 zeigten interessante Profile bzgl. der eingesetzten Items und Skalen (d.h. hohe Werte bei Teamfähigkeit etc.). Eine parallel vorgenommene zweite Analyse stützte sich auf formulierte Bedingungen für die Itemwerte. Es wurden so nur TN ausgewählt, die mindestens den Wert 4 angekreuzt haben. Es zeigte sich, dass die so Ausgewählten mehrheitlich aus den Clustern 1, 2 und vor allem 3 stammten.

Qualitative Auswertung der Motivationstexte

- Bewertung der Texte nach Ampelsystem (rot, gelb, grün): Zwei Personen sahen und beurteilten unabhängig voneinander subjektiv alle Motivationstexte. Die Motivationstexte wurden jeweils grün, gelb oder rot markiert, je nachdem, wie sinnvoll oder passend sie erschienen. Grün bedeutete dabei „möglicherweise für die AGBe geeignet“. Als Resultat wurden 66 (Bewerter 1) bzw. 64 (Bewerter 2) Motivationstexte grün gefärbt. Die Schnittmenge ergab 49 Motivationstexte (~75 % Übereinstimmung), die *beide* Bewertenden grün markiert hatten. Im weiteren Verfahren wurden nur diese N = 49 Fälle berücksichtigt.
- Interessant war, dass sämtliche grünen Motivationstexte in den Clustern 1 bis 3 zu finden waren. Cluster 4 und 5 boten keine, skurrile oder nur rudimentäre Texte. Sie wurden daher aufgrund der qualitativen und quantitativen Daten als weniger bis ungeeignet charakterisiert. Dieser Eindruck aus der quantitativen Analyse spiegelte sich somit auch unabhängig in der separaten qualitativen Bewertung der Motivationstexte.

Da aus zeitlichen und organisatorischen Gründen nicht alle 49 Personen für ein Interview eingeladen werden konnten, wurde eine Obergrenze gesetzt. Es wurde vorab eine Auswahl von 30 Personen mit als „grün“ bewerteten Texten und „gutem Profil“ getroffen, d.h. ca. doppelt so viele Personen, wie die Zielgrösse (15+/-2). Geschlecht und Alter sowie Bildungshintergrund wurden dabei berücksichtigt, um ein ausgewogenes Sample zu erhalten.

¹⁰ Eingehender Dargestellt in Abschnitt 3.1.5 unter Gruppenbildung: Clusteranalyse.

3.1.5 Ergebnisse

Deskriptive Ergebnisse

Das Sample der speziellen zweiten Umfrage bestand aus 129 Männern und 52 Frauen. Der Altersdurchschnitt lag bei 46,5 Jahren (SD = 13,13, Min = 16, Max = 69). 31 Prozent der TN gaben an, eine gemeinnützige Arbeit oder ähnliches zu verfolgen. Knapp neun Prozent sind oder waren Mitglied einer Bürgerinitiative (Abbildung 3).

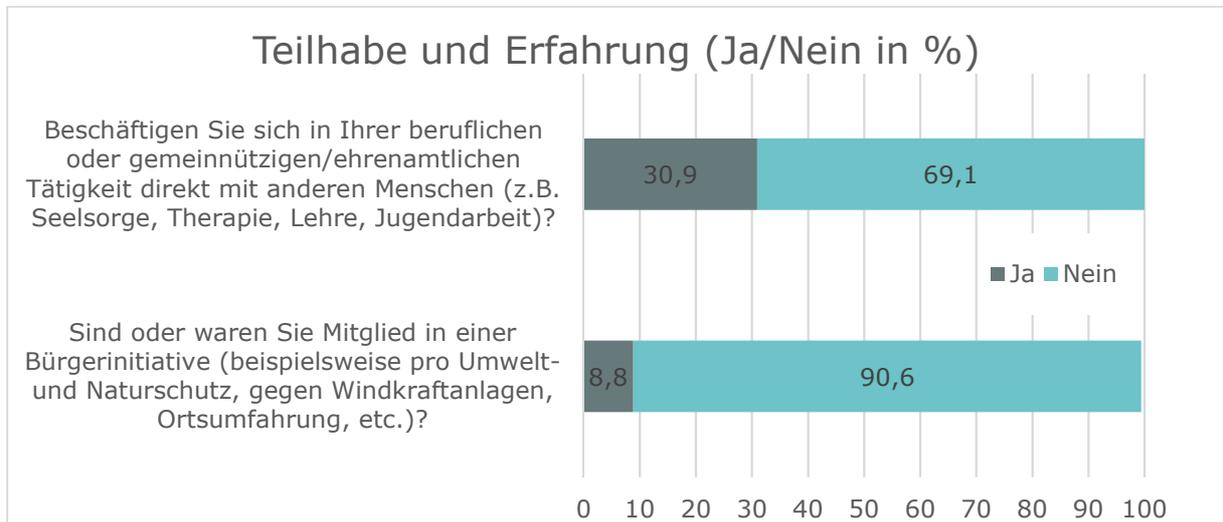


Abbildung 3: Teilhabe und Erfahrung in Bürgerinitiativen.

Bezüglich zeitlicher Verfügbarkeit zeigte sich, dass sich die große Mehrheit (71 %) länger als zwei Jahre für eine Arbeit in TRANSENS zur Verfügung stellen würde (Abbildung 4).

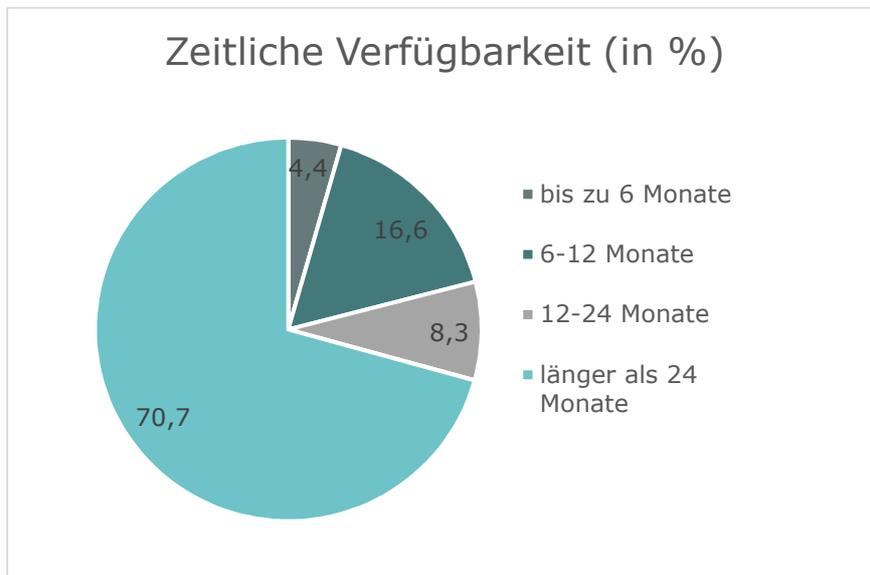


Abbildung 4: Wie sind die TN zeitlich für TRANSENS verfügbar? (N = 181)

Die TN zeigten sich unterschiedlich geduldig, der Mittelwert lag bei 5 (Standardabweichung 1,41) auf einer Skala von 1 = sehr ungeduldig bis 7 = sehr geduldig (Abbildung 5).

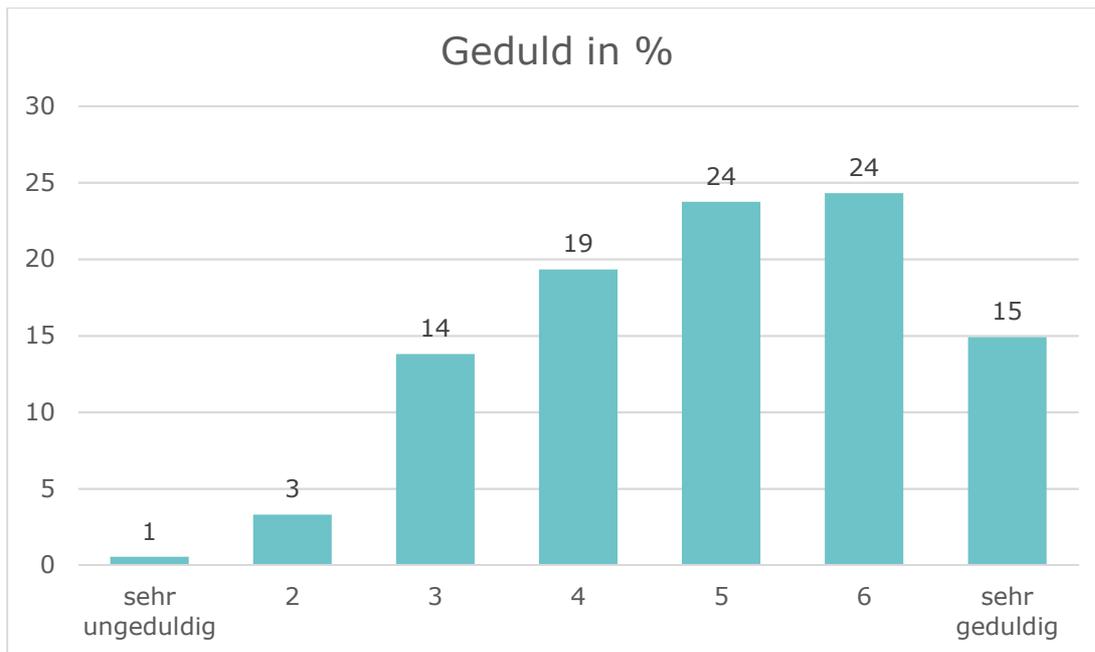


Abbildung 5: Wie geduldig sind die TN in der Regel? (N = 181)

Struktur: Faktorenanalyse

Um mehr über die Struktur der Daten herauszufinden, wurde eine explorative Faktorenanalyse über sämtlichen quantitativen Daten gerechnet (siehe Tabelle 2). Das Ergebnis zeigt, dass manche Items zusammengehören und vier Faktoren gebildet werden. Etwa die Items zu Teamfähigkeit bzw. zu Werten. Als problematisch konnte schon durch die Faktorenanalyse das Item „Den Umgang mit neuer Technik finde ich schwierig – ich kann das meistens einfach nicht“ identifiziert werden (rot markiert). Auch überschneiden sich manche Faktoren, d.h. manche Items konnten mehreren Faktoren zugeordnet werden.

Tabelle 2: Rotierte Faktorenmatrix aller Items. Es wurden vier Faktoren extrahiert.

Rotierte Faktorenmatrix ^a				
	Faktor			
	1	2	3	4
Unterschiedliche Ansichten sachbezogen diskutieren	0,82			
Bei Meinungsverschiedenheiten nach einem Kompromiss suchen	0,78			
Konstruktive Kritik annehmen	0,75			
Konstruktiv Kritik äußern	0,74			
Sich klar und präzise ausdrücken	0,74			
Je nach Situation mit anderen zusammenarbeiten	0,73			
Anderen zuhören können	0,69			
Beim Umgang mit anderen Regeln einhalten	0,65	0,42		
Es ist mir wichtig, Menschen zuzuhören, die anders sind als ich. Auch wenn ich anderer Meinung bin als andere, will ich sie trotzdem verstehen	0,58			0,34
Ich halte es für wichtig, dass alle Menschen auf der Welt gleich behandelt werden sollten. Ich glaube, dass jeder Mensch im Leben gleiche Chancen haben sollte	0,48	0,34		

Den Umgang mit neuer Technik finde ich schwierig – ich kann das meistens einfach nicht	-0,46		0,36
Ich bin ein breit interessierter Mensch	0,35	0,74	
Ich bin grundsätzlich interessiert an gesellschaftlichen und politischen Entscheidungsprozessen	0,35	0,71	
Ich will Zusammenhänge von technischen Möglichkeiten, gesellschaftlichen Anforderungen und politischer Umsetzbarkeit verstehen	0,36	0,69	
Es liegt in meiner Hand, ob mir die Nutzung technischer Neuentwicklungen gelingt – mit Zufall oder Glück hat das wenig zu tun		0,48	0,36
Ich bin stets daran interessiert, die neuesten technischen Geräte zu verwenden			0,80
Ich finde schnell Gefallen an technischen Neuentwicklungen			0,78
Die Vorteile einer hoch technologisierten Gesellschaft, verglichen mit allen anderen Alternativen, sind offensichtlich		0,48	0,54
Es ist mir wichtig, dass andere mich respektieren. Ich will, dass die Leute tun, was ich sage			0,54
Es ist mir wichtig, neue Ideen zu entwickeln und kreativ zu sein. Ich mache Sachen gern auf meine eigene originelle Art und Weise			0,49
In unserer Gesellschaft sollte die Rationalität bestimmend für die Entscheidungsfindung sein			0,46
In unserer Gesellschaft sollten Entscheidungsfindungen von Menschlichkeit geprägt und so partizipativ wie möglich sein	0,38		0,44

Extraktionsmethode: Alpha-Faktorisierung. Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.^a Die Rotation ist in 7 Iterationen konvergiert.

Zur Bildung von Skalen aus den Items wurde auf die thematisch-inhaltliche Rolle mehr geachtet als auf die gezeigte Faktorisierung. Beispielsweise wurden die Items zur Einstellung gegenüber Technik („interessiert, die neuesten technischen Geräte zu verwenden“) und zur Weltsicht („hochtechnologisierte Gesellschaft“) zu zwei Skalen zusammengefasst. Ausschlaggebend war dabei die Reliabilität, d.h. ob hier ähnliches gemessen wird innerhalb des Faktors (interne Konsistenz) (gemessen mit Cronbachs Alpha, siehe Tabelle 3. Werte ab 0.8 gelten als gut.).

Tabelle 3: Zwei Skalen – Soziale Kompetenz und Technik-Interesse

	Skala Soziale Kompetenz	Skala Technik-Interesse
N	181	181
Mittelwert	2,0	2,3
Std.-Abweichung	0,86	0,78
Cronbachs Alpha	0,93	0,76
Anzahl Items	8	10

Gruppenbildung: Clusteranalyse

Eine Clusteranalyse (hier mit Ward-Technik) unterteilt ein Sample in Gruppen möglichst ähnlicher Ausprägung bzgl. der Antworten auf die Items und gleicher Gruppengröße. Personen, die zu einem Cluster zusammengefasst werden, zeigen demnach ein ähnliches Profil oder Antwortmuster. In unserem Sample wurde die Lösung mit fünf Clustern als sinnvoll bewertet. Cluster 1 (N = 30, mittleres Alter = 47 Jahre) zeigt die höchsten Mittelwerte bis auf das Respektbedürfnis (Abbildung 6) und relativ große Erfahrung beim Reden vor Gruppen (Abbildung 7). Cluster 2 (N = 25, 56 Jahre) zeigt ein ähnliches Profil, jedoch mit weit geringeren Werten und einer ausgeprägten „Delle“ bei der Skala zu Technik und Weltsicht. Auch zeigt Cluster 2 die geringsten Erfahrungswerte bzgl. Reden vor Gruppen und die höchste Frauenquote (Abbildung 8). Der dritte Cluster (N = 84, 47 Jahre) weist ein interessantes Profil auf: Geringere Werte als Cluster 1, jedoch insgesamt ausgewogen. Außerdem geben TN aus Cluster 3 häufiger an, für mehr als zwei Jahre zur Verfügung zu stehen (nicht visualisiert). Cluster 4 (N = 16, 35 Jahre) umfasst nur wenige Personen und bildet im Mittel die Jüngsten ab. Die TN erscheinen wenig interessiert und wenig sozial kompetent. Cluster 5 (N = 26, 42 Jahre) hat hohes Technikinteresse und will deutlich mehr respektiert werden als alle anderen. Dieser Cluster hat auch die größte Erfahrung bzgl. Reden vor und Anleitung von Gruppen.

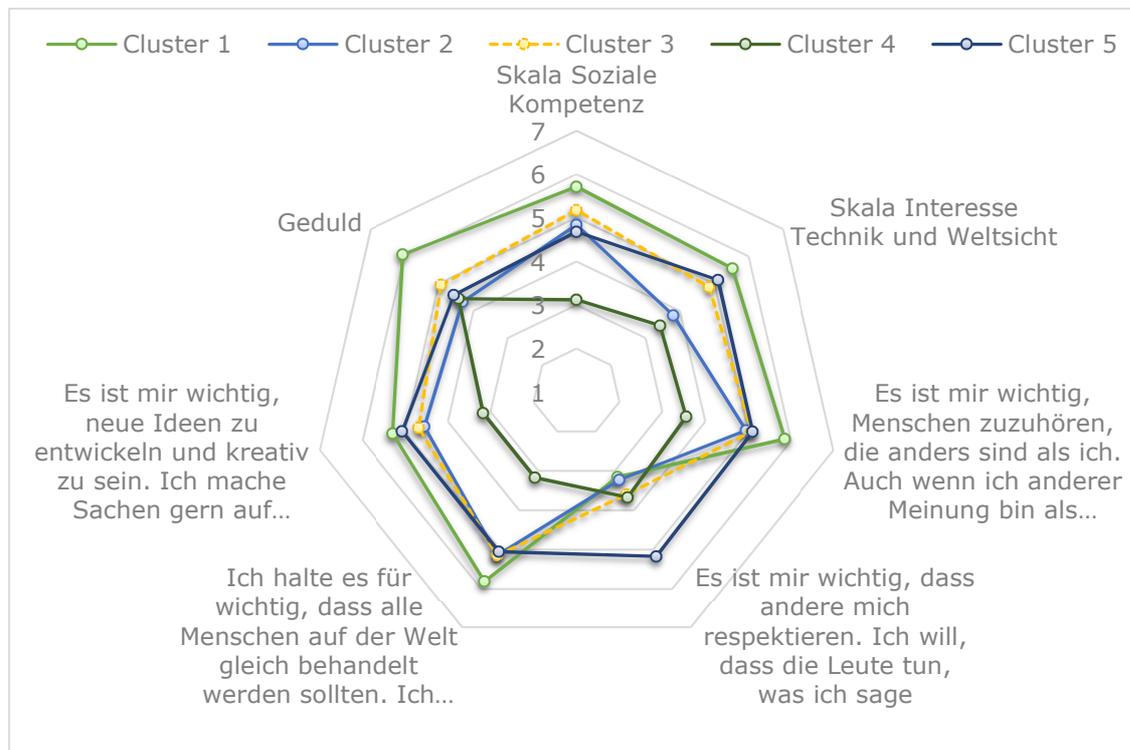


Abbildung 6: Die aggregierten Ratings der TN je Cluster zu sozialer Kompetenz, Weltsicht und Werten. Skalen und Items: 1 = überhaupt nicht zutreffend bis 7 = voll und ganz zutreffend. Geduld: 1 = sehr ungeduldig bis 7 = sehr geduldig.

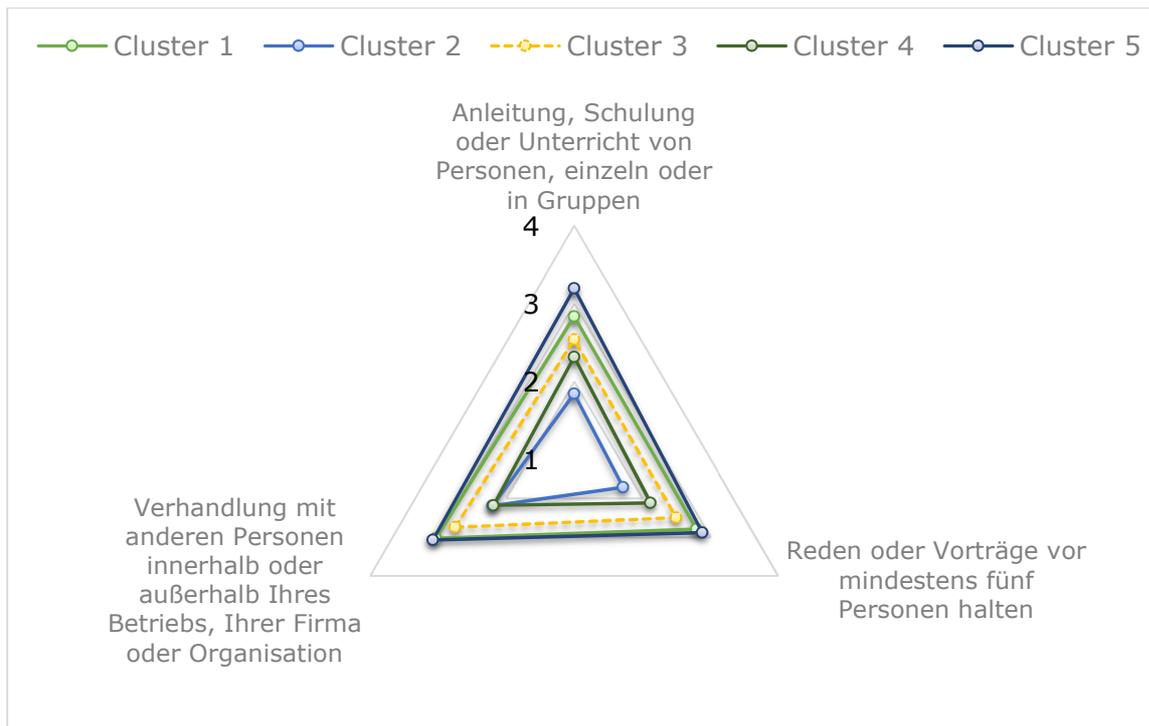


Abbildung 7: Die aggregierten Ratings der TN je Cluster zu Erfahrung in Gruppen. Antwortskala: 1 = nie bis 5 = immer.

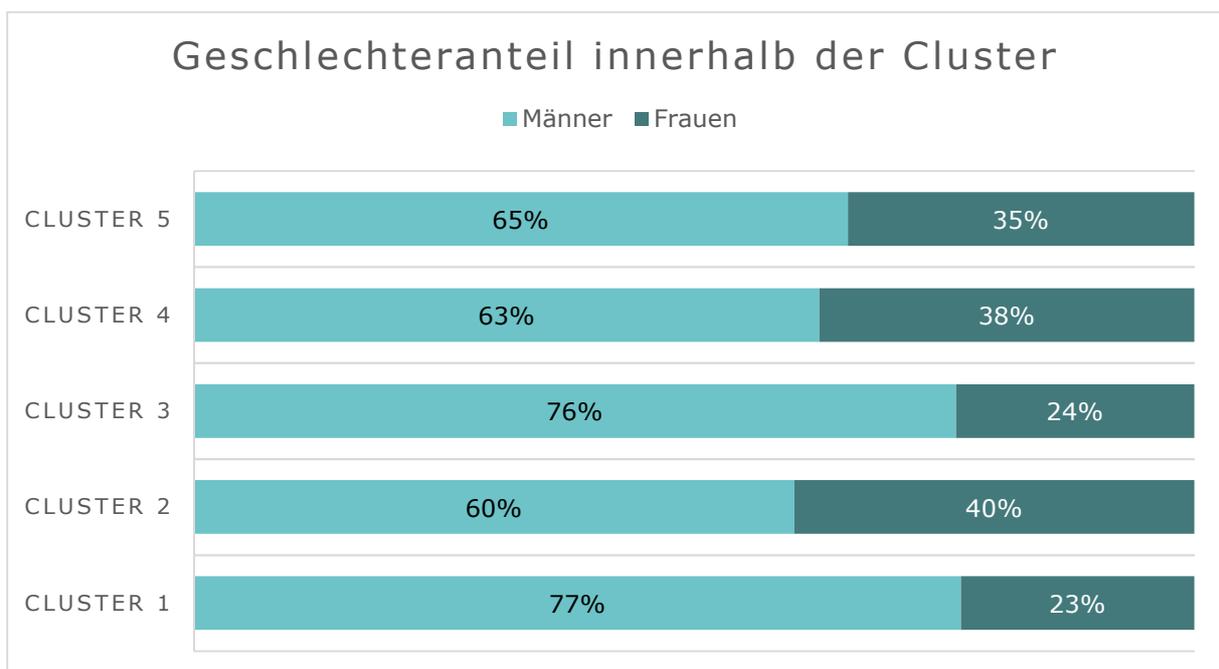


Abbildung 8: Anteile von Männern und Frauen in den jeweiligen Clustern.

Alles in allem konnten die Cluster 1 bis 3 als geeigneter für die angepeilte Gruppenstruktur angesehen werden als die Cluster 4 und 5.

Bedingte Auswahl

Es sollen auch Beispiele für die Ergebnisse bei der oben erwähnten parallelen Analyse (Auswahl von TN unter Bedingungen) gegeben werden (siehe Tabelle 4). Auch diese hat grundsätzlich funktioniert, wenn auch nicht so verfeinert wie die Clusteranalyse. Es zeigte sich, dass mit beiden Verfahren eine ähnliche Gruppe ausgewählt würde. Auch bei dieser

Auswahl nach einfachen Bedingungen ergab sich, dass die positiv gewerteten aus den Clustern 1 (N = 12), 2 (N = 6) oder 3 (N = 31) stammen.

Tabelle 4: Vergleich der Mittelwerte bei Personen, die die Bedingungen erfüllen, mit denen, die sie nicht erfüllen. 58 Personen zeigen im Mittel „schlechtere“ Werte.

Items/Skalen	Nicht ausgewählt (N = 58)	Ausgewählt (N = 123)
Soziale Kompetenz	4,3	5,3
Interesse Technik	4,3	5,0
Es ist mir wichtig, Menschen zuzuhören, die anders sind als ich. Auch wenn ich anderer Meinung bin als andere, will ich sie trotzdem verstehen	4,7	5,3
Es ist mir wichtig, dass andere mich respektieren. Ich will, dass die Leute tun, was ich sage	4,0	3,6
Ich halte es für wichtig, dass alle Menschen auf der Welt gleich behandelt werden sollten. Ich glaube, dass jeder Mensch im Leben gleiche Chancen haben sollte	4,7	5,3
Es ist mir wichtig, neue Ideen zu entwickeln und kreativ zu sein. Ich mache Sachen gern auf meine eigene originale Art und Weise	4,4	4,8
Geduld	4,7	5,1

Motivationstexte

Hier soll nur eine Auswahl von den 174 abgegebenen Texten präsentiert werden, damit ein Eindruck entsteht, wie unterschiedlich die TN die Aufgabe umgesetzt haben (Tabelle 5). Neben Kommentaren wie „Jejejeje“ oder „Ich brauch Geld“, die nicht gewertet wurden, gab es mehrzeilige Texte, die zumindest gelesen und bewertet wurden. Hiervon stammt die mit rot (nicht berücksichtigt), gelb (kommt möglicherweise in Frage) oder grün (erfüllt die Anforderungen gut) bewertete Auswahl.

Tabelle 5: Beispiele von Motivationstexten, kategorisiert nach ihrer potenziellen Eignung für die AGBe.

Jeweils drei Beispiele von Motivationstexten (Originalzitate)

Solange Politiker und Lobbyisten ihre schmutzigen Finger mit zuviel Geld im Spiel haben, wird es für uns steuerzahlende Menschen nur teurer, nicht sicherer. Korruption auf hohem Niveau sei Dank.

Es ist gar nicht erst nötig Entlager zu schaffen wenn gar nicht erst nuklearer Abfall entsteht. Somit sollte man viel besser das Geld und die Arbeit in andere Methoden zur Energiegewinnung setzen.

ich möchte die breite masse darüber aufklären, wieviel die entsorgung radioaktiven mülls tatsächlich kostet und daß wir als steuerzahler das ganze finanzieren, und ganz wichtig: der verursacher dieses mülls muß gar nichts bezahlen

Es geht um fast alles in der Welt, ob es Atommüll und Windkraftanlagen in Ort oder woanders wo. Wir schaden unsere Umwelt selber und nicht die Natur, Es ist wichtig wie man mit dem Atommüll umgeht, wo er gelagert wird wie die Transporte laufen soll. Es ist wichtig, dass die Meere von Mikroplastik befreit wird wie gehen wir damit um Mann könnte Filterschiffe Bauen Es liegt mit nur an den Firmen jeder einzelne Mensch hat eine Verantwortung gegen die Umwelt. Es ist heute was zählt, und später kann es dann zu spät sein also packen wir es an Die ganzen Regierungen der Welt müssen zusammen arbeiten nur wir alleine schlafen das nicht es können da kein Kompromiss machen. Geht nicht dabei um mich, sondern um alle Menschen der Erde. Nur das Umdenken der Menschen ist schwer. Mann sie es ja heute wie die Leute mit der normalen Mülltrennung ist einer machts ein meiner nicht, die Gleichgültigkeit der Menschen ist sehr hoch.

Es macht mir Spass Teil einer Gruppe zu sein die über eine lange Zeit, an einem Projekt zusammen arbeit und damit vielleicht was verändern kann

Ich möchte grade wegen der langen Laufzeit dieser Gruppe mich konstruktiv darin einbringen, schließlich habe ich Tschernobyl 1986 live erlebt und möchte das die Fehler, die daraus gemacht worden sind, nicht wiederholt werden und man sich endlich konstruktiv mit einer Lösung zu dem

Problem KERNKRAFT vors Volk treten kann. Auch wenn dieser GAU nun schon fast 35 Jahre her ist, die Folgen spüren wir noch immer, doch kümmern wir uns darum ??? dieses Thema geht uns alle an und es sollte in jedem das Interesse an einer Lösung stecken, sollte ich dazu gehören dürfen, so kann ich dies mit Stolz weiter tragen und auch anderen nicht nur sagen sondern auch zeigen das ich mitgewirkt habe. War schon in der Lehre jemand, der aufgestanden ist und seine Interessen kund getan hat, sich dabei auch im übertragenen Sinne eine blutige Nase geholt hat (soll heißen auf Granit gebissen hat) aber dennoch nicht locker gelassen hat.

Ich finde es sehr spannend und Horizont erweiternd bei diesem Projekt dabei zu sein. Sieht man so doch noch weitere Möglichkeiten, Meinungen und Denkweisen, denen man sich öffnen kann oder kontrovers diskutieren kann. Das ist eine Bereicherung für jeden der dabei ist. Verschiedene Menschen, Ansichten und neue Perspektiven. Egal woher man kommt, welche Vorbildung man hat. Sehr gerne würde ich meine Ideen - die vielleicht aus wissenschaftlicher Sicht naiv erscheinen mögen - einbringen. Abstraktes Denken liegt mir, da ich ein sehr kreativer Mensch bin - nicht nur auf dem Papier oder auf dem Bildschirm - sondern auch bei Problemlösungen. Mein Vorteil ist, dass ich andere Meinungen zulasse und mich eines besseren belehren lasse, wenn mein Gegenüber gute, nachvollziehbare und vor allem belegbare Ansätze hat. Ich halte es wie Sokrates mit seinen drei Sieben. Sehr gerne würde ich mich konstruktiv einbringen, auch wenn ich nicht wirklich gut bewandert bin im Thema Atomkraft und Entsorgung von radioaktiver Müllentsorgung. So habe ich ein breites Allgemeinwissen und einen sehr gesunden Menschenverstand und ein gutes Gespür für Mensch und Umwelt. Meine Kinder sind groß, beruflich bin ich flexibel und ich würde gerne Zeit in etwas sinnvolles wie diese AGBe investieren. Die Fahrt nach Hannover würde mich nicht scheuen. Ich freue mich sehr auf Ihre Rückmeldung.

Ich bin ein Mensch, der gerne konstruktiv daran mitwirkt, in einem offenen Dialog trotz unterschiedlicher Meinungen zu einem Konsens zu kommen. Also ein Kompromiss, mit dem schließlich (fast) alle leben können, weil sie die Ergebnisse akzeptieren und für richtig erachten. Dies ist insbesondere wichtig bei der Ortfindung zur Endlagerung radioaktiver Stoffe. Dazu gibt es gerade hier in Deutschland ein sehr breites Meinungsspektrum mit zum Teil sehr weit auseinander gehenden Meinungen. Wobei oft auch Lokalpatriotismus eine große Rolle spielt. Hier bietet sich aber die Chance, durch die Einbindung von ganz normalen Menschen im Zusammenspiel mit Fachleuten, Wissenschaftlern und Forschern die Thematik intensiv und zielführend zu erörtern, Meinungen aus verschiedenen Blickwinkeln anzuhören und aufzuarbeiten, um dann am Ende zu einem tragfähigen Kompromiss zu kommen. Denn gerade auch bei dem Thema, welches es zu lösen gilt, wird eine Entscheidung gesucht, die für viele Generationen Bestand haben wird. Und deshalb sollte es eine Entscheidung auf der Basis breiter Konsensbildung sein, die auch noch in kommenden Generationen als solche erkannt und positiv gedeutet wird. Daran mitzuwirken wäre mir eine willkommene Gelegenheit, meine ganz normalen menschlichen Konsens-Fähigkeiten einzubringen.

Ich habe mich schon immer sehr für Politik und Umwelt interessiert und mich in unterschiedlichen Richtungen informiert. Während meiner beruflichen Laufbahn (Controlling im VDMA e. V.) hatte ich wenig Zeit für ein persönliches Engagement. Seit Januar 2019 bin ich in Rente und nutze die Zeit seitdem für Weiterbildung, aktuell überwiegend im sportlichen Bereich. Daneben kann ich mir sehr gut vorstellen, in einem Gremium mitzuarbeiten, das sich mit Lösungsmöglichkeiten für die Endlagerung radioaktiver Abfälle beschäftigt, da dies ein Thema ist, das mich schon über Jahrzehnte begleitet und mich sehr beschäftigt. Insbesondere im Hinblick auf die notwendige lange Zeitspanne, für die ein Lagerplatz Sicherheit bieten muss, und die fragliche Akzeptanz in der Bevölkerung, sehe ich die Notwendigkeit einer breiteren Einbindung von Alltagsmenschen und finde deshalb das Projekt sehr gut. Auch die Tatsache, dass die Problematik noch viele Generationen nach uns beschäftigen wird, ist für mich ein Grund, sich dafür zu engagieren.

3.2 Online-Interviews

3.2.1 Ziele und Fragestellung

Das Ziel bestand darin, sich durch persönliche Interviews (per Zoom) ein besseres Bild von den aufgrund der Fragebogenauswertung ausgewählten Personen zu machen – und am Schluss als Zielgröße 15±2 Personen auszuwählen.

3.2.2 Methodisches Vorgehen

Um einen ähnlichen Ablauf der halbstrukturierten Interviews zu gewährleisten, wurde ein Interviewleitfaden konstruiert, der die folgenden Teile umfasste:

- Fragen zum persönlichen Hintergrund (5-7 Minuten)

- Allgemeines zum Thema Endlagerung (5 Minuten)
- Fragen zum Projekt und zum Verlauf (7-10 Minuten)
- Fragen der Person an TRANSENS (5-7 Minuten)

Der gesamte Leitfaden mit den Teilfragen befindet sich im Anhang 2: Leitfaden für Interviews mit Kandidaten und Kandidatinnen für die AGBe im Projekt TRANSENS, Seite 33. Zwei Interviews fanden aus technischen Gründen nicht statt. Eine Person erwähnte technische Hürden und meldete sich nicht mehr. Eine weitere Person hatte ebenfalls technische Probleme während des Einwählens und zog die Bewerbung zurück. Die Interviews mit den verbliebenen 28 Personen wurden von drei Personen (Regel, teilweise von zwei Personen) im Zeitraum 18. Juni 2020 bis 07. Juli 2020 geführt. Die individuellen Eindrücke wurden im Nachgang verglichen und diskutiert. Die endgültige Auswahl der TN erfolgte am Ende aller Interviews. Dabei wurden die ‚sicheren‘ Kandidat:innen, d.h. diejenigen, bei denen sich das Interviewer-Team sehr einig war, ausgewählt; bei den anderen Personen wurden dann Alter und Geschlecht und in einigen Fällen auch der (etwa berufliche) ‚Hintergrund‘ als Kriterien herangezogen, um eine ausgewogene Gruppe zu haben, von der angenommen wurde, dass sie als Gruppe funktionieren könnte. Ein Teil dieses Personenkreises stammt aus der Bevölkerung und wurde (im günstigsten Fall) für die gesamte Projektlaufzeit rekrutiert. Diese Art der Einbindung ist in der Endlagerforschung bisher nicht erprobt worden.

3.2.3 Auswertung

Die Bewertung wurde durch die Interviewer bzgl. dreier Dimensionen vorgenommen (jeweils auf einer Skala 1 = schwach bis 5 = stark).

- Gesamteindruck
- Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit
- Kommunikationsstil (während des Interviews)

Außerdem konnten „Besondere Beobachtungen“ notiert werden. Um einen Gesamtscore zu berechnen, wurde über die jeweiligen Bewertungen diskutiert und jedem Kandidaten/jeder Kandidatin ein definitiver Wert zugewiesen.

3.2.4 Ergebnisse

Zur Bewertung konnten maximal fünf Punkte pro Dimension vergeben werden, was 3 x 5 = 15 Maximalpunkte pro Kandidat:in ergab. Anhand der Bewertung ergab sich eine Rangreihe. Die Rangreihe reichte von 13,5 bis 15 Punkten. Unter Berücksichtigung von Bildung (ausgewogene Mischung von Bildungsabschlüssen und beruflichen Tätigkeiten bzw. Ruhestand) sowie Geschlecht und Alter (siehe Tabelle 6) wurden 17 Personen in die engere Auswahl genommen. Eine weibliche Person hatte vor der finalen Entscheidungsfindung ihre Kandidatur zurückgezogen. Neun Frauen und acht Männer spiegelten eine ausgewogene Auswahl wieder, ebenso die Altersverteilung und die beruflichen Tätigkeiten wie auch die räumliche Verteilung im Bundesgebiet. Zwölf Personen haben Abitur und davon sechs Personen einen akademischen Abschluss.

Tabelle 6: Die 17 ausgewählten Personen nach Alter, Geschlecht und Beruf (jeweils zum Zeitpunkt der Rekrutierung).

Alter	Geschlecht	Beruf
20	f	Freiwilliges Soziales Jahr
22	m	Student
24	m	Student (dual)
25	f	Schreibt Dissertation (zum Dr. med. dent.)
37	f	Polizei Pressestelle
37	m	Netzwerktechniker (IT)
43	m	Rechtsanwaltsfachangestellter

44	f	Frührentnerin
44	m	Selbstständig
47	f	Projektmanagerin
49	f	Art Director (Grafikerin)
50	f	Umwelttechnik
57	f	Grabungstechnikerin
58	m	Lagerarbeiter
61	m	Anwendungsentwickler
65	f	Vorgezogene Rente
69	m	Rentner

Die angeschriebenen 17 Personen hatten zugesagt, wobei eine Person aus beruflichen Gründen anschließend zurücktreten musste.

Literaturverzeichnis

- Benighaus, C., Wachinger, G. & Renn, O. (2017). *Bürgerbeteiligung. Konzepte und Lösungswege für die Praxis*. Frankfurt am Main: Wolfgang Metzner Verlag. Verfügbar unter: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/gbv/detail.action?docID=4938992>
- Buss, D. M. & Craik, K. H. (1983). Contemporary Worldviews: Personal and Policy Implications. *Journal of Applied Social Psychology*, 13(3), 259–280. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1983.tb01739.x>
- Defila, R. & Di Giulio, A. (2019). Eine Reflexion über Legitimation, Partizipation und Intervention im Kontext transdisziplinärer Forschung. In M. Ukowitz & R. Hübner (Hrsg.), *Interventionsforschung. Band 3: Wege der Vermittlung. Intervention - Partizipation* (S. 85–108). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-22048-8_4
- Di Giulio, A. & Defila, R. (2018). *Transdisziplinär und transformativ forschen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-21530-9>
- Fiorino, D. J. (1990). Citizen participation and environmental risk. A survey of institutional mechanisms. *Science, Technology & Human Values*, 15(2), 226–243. <https://doi.org/10.1177/016224399001500204>
- Hall, K. L., Vogel, A. L. & Croyle, R. T. (Hrsg.). (2019). *Strategies for team science success. Handbook of Evidence-Based Principles for Cross-Disciplinary Science and Practical Lessons Learned from Health Researchers*. Cham: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-20992-6>
- Janis, I. L. (1972). *Victims of groupthink: A psychological study of foreign-policy decisions and fiascoes*. Oxford, England: Houghton Mifflin.
- Kersting, N. (Hrsg.). (2008). *Politische Beteiligung. Einführung in dialogorientierte Instrumente politischer und gesellschaftlicher Partizipation*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-91071-0>
- Krütli, P., Stauffacher, M., Flüeler, T. & Scholz, R. W. (2010). Functional-dynamic public participation in technological decision-making: site selection processes of nuclear waste repositories. *Journal of Risk Research*, 13(7), 861–875. <https://doi.org/10.1080/13669871003703252>
- Kühn, T. (2017). *Gruppendiskussionen. Ein Praxis-Handbuch* (2nd ed.). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. Verfügbar unter: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kxp/detail.action?docID=4926834>
- Lang, D. S. (2008). *Soziale Kompetenz und Persönlichkeit. Zusammenhänge zwischen sozialer Kompetenz und den Big Five der Persönlichkeit bei jungen Erwachsenen*. Dissertation. Universität Koblenz-Landau, Landau. Verfügbar unter: <https://hbz.opus.hbz-nrw.de/opus45-kola/files/264/SozialeKompetenzundPersoenlichkeit.pdf>
- Miebach, B. (2017). Gruppen- und Teamarbeit. In B. Miebach (Hrsg.), *Handbuch Human Resource Management: Das Individuum und seine Potentiale für die Organisation* (S. 249–320). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-10239-5_6
- Nanz, P. & Leggewie, C. (2013). Der schwierige Fall: Bürgerbeteiligung bei der Endlager-suche. In M. Müller (Hrsg.), *Endlagersuche - gemeinsam mit den Bürgern! Information, Konsultation, Dialog, Beteiligung. Dokumentation einer Tagung der Evangelischen Akademie Loccum vom 3. bis 5. Mai 2013* (Loccumer Protokoll, 21/13 : Natur, Umwelt, S. 11–25). Rehburg-Loccum: Evang. Akad. Loccum.
- Neyer, F. J., Felber, J. & Gebhardt, C. (2016). *Kurzskala Technikbereitschaft (TB, technology commitment): Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen (ZIS)*.
- Porst, R., Prüfer, P. & Pfeffer, C. (2008). *PIAAC Runde 1*. <https://doi.org/10.17173/pretest59>
- Prüfer, P. & Porst, R. (2010). *Entwicklung einer Standardbatterie zur Erfassung psychologischer Merkmale in sozialwissenschaftlichen Umfragen*.

- Rohrman, B. (1978). Empirische Studien zur Entwicklung von Antwortskalen für die sozialwissenschaftliche Forschung. *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 9(3), 222–245.
- Schmidt, P., Bamberg, S., Davidov, E., Herrmann, J. & Schwartz, S. H. (2007). Die Messung von Werten mit dem "Portraits Value Questionnaire". *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 38(4), 261–275. <https://doi.org/10.1024/0044-3514.38.4.261>
- Seelheim, T. & Witte, E. H. (2007). Teamfähigkeit und Performance. *Gruppe. Interaktion. Organisation. Zeitschrift für Angewandte Organisationspsychologie (GIO)*, 38(1), 73–95. <https://doi.org/10.1007/s11612-007-0006-7>
- Seidl, R. (2021). *Vertrauen bei der Entsorgung hochradioaktiver Abfälle in Deutschland: Ergebnisse der bundesweiten Befragung*. <https://doi.org/10.21268/20210921-3>
- Seidl, R., Moser, C., Krütli, P. & Stauffacher, M. (2011). *Werthaltungen und Meinungen bei der Entsorgung radioaktiver Abfälle*. Zürich: ETH.
- Siegrist, M. (1999). A Causal Model Explaining the Perception and Acceptance of Gene Technology. *Journal of Applied Social Psychology*, 29(10), 2093–2106. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1999.tb02297.x>
- TRANSENS. (2019). *Vorhabenbeschreibung*.
- Ziemke, S. & Michaelis, D. (2019). Teamfähigkeit. In O. L. Braun (Hrsg.), *Selbstmanagement und Mentale Stärke im Arbeitsleben: Training und Evaluation* (S. 189–211). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-57909-1_10

Anhang 1: Screening-Fragebogen für die Selektion geeigneter Personen für die AGBe

Da wir Ihre Antworten der vorangegangenen Online-Befragung nicht einsehen, werden wir Ihnen nochmals demographische Fragen stellen. Lassen Sie sich davon nicht irritieren.

In welchem Jahr sind Sie geboren?

Bitte wählen Sie aus der Liste Ihren Jahrgang

Mögliche Auswahl 2004 bis 1951

Ihr Geschlecht.

Bitte wählen Sie eine Kategorie aus.

Weiblich / Männlich

Sind oder waren Sie Mitglied in einer Bürgerinitiative (beispielsweise pro Umwelt- und Naturschutz, gegen Windkraftanlagen, Ortsumfahrung, etc.)?

Ja Nein Weiß nicht/keine Angabe

Beschäftigen Sie sich in Ihrer beruflichen oder gemeinnützigen/ehrenamtlichen Tätigkeit direkt mit anderen Menschen (z.B. Seelsorge, Therapie, Lehre, Jugendarbeit)?

Ja / Nein

Wie schätzen Sie sich persönlich ein?

Bitte geben Sie an, wie sehr die unten genannten Aussagen auf Sie zutreffen.

Antwortskala: Von 1 = *überhaupt nicht zutreffend* bis 7 = *voll und ganz zutreffend*

- Ich bin grundsätzlich interessiert an gesellschaftlichen und politischen Entscheidungsprozessen
- Ich will Zusammenhänge von technischen Möglichkeiten, gesellschaftlichen Anforderungen und politischer Umsetzbarkeit verstehen
- Ich bin ein breit interessierter Mensch

Im Folgenden geht es um Aspekte Ihrer persönlichen Weltsicht.

Bitte geben Sie an, wie sehr die folgenden Aussagen auf Sie zutreffen.

Antwortskala: Von 1 = *überhaupt nicht zutreffend* bis 7 = *voll und ganz zutreffend*

- Die Vorteile einer hoch technologisierten Gesellschaft, verglichen mit allen anderen Alternativen, sind offensichtlich.

- In unserer Gesellschaft sollten Entscheidungsfindungen von Menschlichkeit geprägt und so partizipativ wie möglich sein.

Die nachfolgenden Aussagen thematisieren Ihre ganz persönliche Haltung gegenüber und Ihren Umgang mit moderner Technik. Dabei geht es nicht um ein einzelnes Gerät, sondern um Ihre Einstellung bzw. um Ihr Erleben in der Anwendung moderner Technologien im Allgemeinen.

Bitte geben Sie an, wie sehr die folgenden Aussagen auf Sie zutreffen.

Antwortskala: Von 1 = *überhaupt nicht zutreffend* bis 7 = *voll und ganz zutreffend*

- Den Umgang mit neuer Technik finde ich schwierig – ich kann das meistens einfach nicht
- Es liegt in meiner Hand, ob mir die Nutzung technischer Neuentwicklungen gelingt – mit Zufall oder Glück hat das wenig zu tun
- Ich bin stets daran interessiert, die neuesten technischen Geräte zu verwenden
- Ich finde schnell Gefallen an technischen Neuentwicklungen

Wie oft sind Sie in Ihrer Arbeit mit den folgenden Tätigkeiten beschäftigt?

Antwortkategorien: *nie / selten / gelegentlich / oft / immer*

- Anleitung, Schulung oder Unterricht von Personen, einzeln oder in Gruppen
- Reden oder Vorträge vor mindestens fünf Personen halten
- Verhandlung mit anderen Personen innerhalb oder außerhalb Ihres Betriebs, Ihrer Firma oder Organisation

Im Folgenden bitten wir Sie, Ihre Sozialkompetenz selbst einzuschätzen.

Bitte beurteilen Sie, wie sehr die Aussagen auf Sie persönlich zum jetzigen Zeitpunkt zutreffen.

Antwortskala: Von 1 = *überhaupt nicht zutreffend* bis 7 = *voll und ganz zutreffend*

1. beim Umgang mit anderen Regeln einhalten
2. je nach Situation mit anderen zusammenarbeiten
3. konstruktiv Kritik äußern
4. bei Meinungsverschiedenheiten nach einem Kompromiss suchen
5. konstruktive Kritik annehmen
6. sich klar und präzise ausdrücken
7. anderen zuhören können
8. unterschiedliche Ansichten
9. sachbezogen diskutieren

Im Folgenden stellen wir Ihnen verschiedene Aussagen vor.

Bitte geben Sie an, wie zutreffend Sie die Aussagen finden, wenn Sie sie mit Ihren Überzeugungen vergleichen.

Antwortskala: Von 1 = *überhaupt nicht zutreffend* bis 7 = *voll und ganz zutreffend*

- Es ist mir wichtig, Menschen zuzuhören, die anders sind als ich. Auch wenn ich anderer Meinung bin als andere, will ich sie trotzdem verstehen
- Es ist mir wichtig, dass andere mich respektieren. Ich will, dass die Leute tun, was ich sage
- Ich halte es für wichtig, dass alle Menschen auf der Welt gleich behandelt werden sollten. Ich glaube, dass jeder Mensch im Leben gleiche Chancen haben sollte

- Es ist mir wichtig, neue Ideen zu entwickeln und kreativ zu sein. Ich mache Sachen gern auf meine eigene originelle Art und Weise

Wie schätzen Sie sich persönlich ein: Sind Sie im Allgemeinen ein Mensch, der sehr ungeduldig ist oder ein Mensch, der sehr geduldig ist.

Antworten Sie bitte auf der angegebenen (7er-)Skala.

sehr ungeduldig / sehr geduldig

Das TRANSENS Projekt hat eine Laufzeit von 5 Jahren (1.10.2019 - 30.09.2024). Die AGBe wird nach ihrer Konstituierung also ca. 4 Jahre bestehen bleiben. Wir rechnen aber damit, dass die AGBe sich innerhalb dieses Zeitraumes verändern wird, da Mitglieder aus- und eintreten.

Für wie lange können Sie sich voraussichtlich eine kontinuierliche Mitarbeit in der AGBe (etwa 2-3 Treffen pro Jahr im Großraum Hannover) vorstellen? Bitte markieren Sie entsprechend Ihrer Möglichkeiten einen der genannten Zeiträume.

- bis zu 6 Monate
- 6-12 Monate
- 12-24 Monate
- länger als 24 Monate

Schließlich bitten wir Sie, in einigen Sätzen Ihre Motivation darzulegen, warum Sie in der AGBe mitarbeiten möchten, und was Sie spezifisch zur Arbeit der AGBe und TRANSENS beitragen möchten/können.

Bitte geben Sie erneut Ihre E-mail-Adresse an, sodass wir Sie gegebenenfalls kontaktieren können.

Vielen Dank für Ihre Angaben!

Wir werden diese nun auswerten. Falls wir den Eindruck haben, dass sie gut in unserer Arbeitsgruppe Bevölkerung mitarbeiten können, werden wir Sie per E-Mail kontaktieren zur Bestimmung eines passenden Termins für ein persönliches Gespräch (per Telefon, Skype, etc.).

Anhang 2: Leitfaden für Interviews mit Kandidaten und Kandidatinnen für die AGBe im Projekt TRANSENS

Version 2, 16. Juni 2020

Fragen zum persönlichen Hintergrund (5 – 7 Minuten)

- Vielleicht können Sie sich uns einfürend noch einmal kurz vorstellen (Wer sind sie? Welchen Beruf üben Sie aktuell aus?)
- Was haben Sie spontan gedacht, als Sie die erste Umfrage zum Thema radioaktive Abfälle in Deutschland ausgefüllt haben?
- Was zeichnet Sie als Person aus?
- Wie gehen Sie normalerweise mit Dissens oder Konflikten um?

Allgemeines zum Thema Endlagerung (5 Minuten)

- Wie viel wissen Sie über das aktuelle Verfahren zur Endlagerung radioaktiver Abfälle? Was genau reizt Sie an dem Thema?
- Erhoffen Sie sich persönlich etwas von Ihrer Mitarbeit im Projekt?
- Was braucht es Ihrer Meinung nach, um das Thema „angemessen“ zu bearbeiten?

Fragen zum Projekt und zum Verlauf (7 – 10 Minuten)

2-3 Sätze zur Arbeit der AGBe, wie das von uns gedacht ist

- Vielleicht haben Sie sich ja auf der TRANSENS-Homepage informiert oder gar in die Vorhabenbeschreibung hineingeschaut. Was wissen Sie über TRANSENS?
- Was erwarten Sie von der Arbeit in der AGBe bzw. wie stellen Sie sich diese Arbeit vor, formal, inhaltlich, menschlich?
- Was erwarten Sie von der Interaktion mit den WissenschaftlerInnen im Projekt?
- Die AGBe soll sich möglichst vor dem Herbst konstituieren.
 - Was halten Sie von persönlichen Treffen mit den anderen AGBe-Mitgliedern?
 - Wären Sie bereit, das ggf. auch als Videokonferenz durchzuführen?
- Wie steht es um Ihre zeitliche Verfügbarkeit in diesem Jahr und danach?

Fragen der Person an TRANSENS (5 – 7 Minuten)

- Welche Fragen haben Sie zum Projekt oder zum Ablauf?
- Gibt es bestimmte Bedingungen für Sie, um bei der AGBe mitzumachen? Bzw. was sind „no gos“?
- Gibt es von Ihrer Seite noch Fragen, die wir klären sollten/müssten?

Dauer: ca. 30 Minuten