

Das Bild von Wissenschaft und Forschung im Wandel?

Eine Analyse der öffentlichen Meinung in Deutschland im zeitlichen Verlauf

Themen wie ein Interessenverlust an Wissenschaft, Expertenfeindlichkeit und Skepsis gegenüber Forschungsergebnissen bestimmten in den letzten Jahren die Diskussionen über Wissenschaftskommunikation in Deutschland. Berlins ehemaliger Wissenschaftssenator Jürgen Zöllner schrieb beispielsweise im Tagesspiegel (2019) einen Gastbeitrag mit der Überschrift „Vertrauensverlust: Wie die Wissenschaft sich selbst schadet“. Bildungsministerin Anja Karliczek rückte dieses Trendthema in ihrer Rede bei der Jubiläumsfeier der Leopoldina in den Vordergrund und betonte darin unter anderem: „[der] Vertrauensverlust betrifft auch die Wissenschaft“ (Karliczek, 2018). „Viele [finden] bei aufmerksamer Beobachtung Anlass, das Vertrauen in die Wissenschaft auch in Deutschland [als] gefährdet zu sehen“, kommentierte weiterhin die Vorsitzende des Wissenschaftsrates, Martina Brockmeier, auf dessen Herbstsitzung 2017 (Wissenschaftsrat 2017). Und auch *Wissenschaft im Dialog* diskutierte dieses Thema bereits im November 2017 in Brüssel unter dem Motto „Trusting science in an age of distrust“ (Lindholm, Schäfer & Ziegler, 2017).

Auch wenn diese vielfältigen Thematisierungen des potentiellen Vertrauensverlusts gegenüber der Wissenschaft jeweils mit unterschiedlichen Einschätzungen und Schlussfolgerungen enden, lässt sich doch eine gemeinsame Position feststellen: In den letzten Jahren hat sich etwas im Verhältnis der Öffentlichkeit zur Wissenschaft verändert – und zwar zum Schlechteren. Doch ist dem wirklich so und falls ja, was hat sich tatsächlich verschlechtert? Interessieren sich die Bürgerinnen und Bürger weniger für Wissenschaft und Forschung oder fühlen sie sich gegenwärtig schlechter informiert als noch vor einigen Jahrzehnten? Wie denken die Deutschen aktuell über den Einfluss von Wissenschaft und Forschung auf ihr Leben und wie sehr vertrauen sie Forschenden?

Einen Teil der Antworten liefern Meinungsumfragen zu Einstellungen der Bevölkerung gegenüber Wissenschaft und Forschung. Eine dieser Umfragen wird von *Wissenschaft im Dialog* mit dem Wissenschaftsbarometer jährlich in Deutschland durchgeführt. Mit seinen bevölkerungsrepräsentativen Ergebnissen liefert es eine empirische Grundlage für einen fakten- und evidenzbasierten Diskurs über die gesellschaftliche Dimension von Wissenschaft und Forschung. Das Wissenschaftsbarometer von *Wissenschaft im Dialog* erhebt seit 2014 repräsentative Daten zu wissenschaftsspezifischen Einstellungen der deutschen Bevölkerung. In den Jahren und Jahrzehnten zuvor sind Meinungen zu Wissenschaft und Forschung auch immer wieder Thema des Eurobarometers gewesen, mit welchem im Auftrag der Europäischen Kommission in ganz Europa bevölkerungsrepräsentative Einstellungen zu unterschiedlichen Themen erhoben werden.

Durch das Zusammenführen und Vergleichen der Ergebnisse des Wissenschaftsbarometers und der Ergebnisse des Eurobarometers für Deutschland lassen sich so Einstellungen gegenüber Wissenschaft und Forschung über einen Zeitraum von 1989 bis heute betrachten – wenn auch mit methodischer Vorsicht. Aufgrund der Datenverfügbarkeit fokussiert sich dieses Hintergrundpapier mit seiner Analyse auf das Interesse an und das subjektive Gefühl der Informiertheit über Wissenschaft und Forschung sowie auf den Vergleich der Ergebnisse zu Fragestellungen und Items, die einige Meinungen und Bewertungen der Bürgerinnen und Bürger gegenüber Wissenschaft und Forschung erfassen.

Als Ergebnis dieses Vergleichs der Daten und Ergebnisse des Wissenschaftsbarometers und der verschiedenen Eurobarometerwellen zeigt sich, dass die berichteten Einstellungen der

Bürgerinnen und Bürger in Deutschland in den letzten 30 Jahren tendenziell konstant geblieben bzw. in geringem Maße positiver geworden sind, soweit sich dies vor dem Hintergrund unterschiedlicher Erhebungsmodi ermitteln lässt. Eine stark zunehmende Skepsis gegenüber Wissenschaft und Forschung lässt sich auf Basis dieser Daten nicht feststellen – weder in Bezug auf das Item, dass die Menschen zu sehr der Wissenschaft und nicht genug dem Glauben und ihren Gefühlen vertrauen, noch bezüglich der Bewertung des Nutzens und der Risiken von Wissenschaft und Forschung.

Methodik

Datengrundlage

Grundlage dieses Hintergrundpapiers bilden erhobene Daten des Eurobarometers¹ und des Wissenschaftsbarometers. Mit dem Zweck, die öffentliche Meinung in der Europäischen Union und deren Nachbarstaaten und -regionen zu erheben, gibt die Europäische Kommission in regelmäßigen Abständen das Eurobarometer in Auftrag. Als bevölkerungsrepräsentative Meinungsumfrage erhebt es Einstellungen zu verschiedenen Gesellschaftsbereichen und -themen und beinhaltet in einigen Befragungswellen auch Fragestellungen zu Einstellungen gegenüber Wissenschaft und Forschung. Da diese allerdings nur unregelmäßig und auch nicht in allen Fällen auf vergleichbare Art und Weise erhoben werden, haben sich in etlichen europäischen Ländern jährliche (oder anderweitig regelmäßige) Meinungsumfragen zu Wissenschaft und Forschung etabliert.² Spezifisch für Deutschland hat *Wissenschaft im Dialog* das Wissenschaftsbarometer ins Leben gerufen. Es erfasst seit 2014 jährlich die Einstellungen der deutschen Bundesbürgerinnen und -bürger zu Wissenschaft und Forschung.

Für dieses Hintergrundpapier werden die Ergebnisse des Eurobarometers mit Bezug zu Einstellungen gegenüber Wissenschaft und Forschung für Deutschland mit den Ergebnissen des Wissenschaftsbarometers zusammengeführt, um einen zeitlichen Vergleich anstellen zu können. Konkret stützt es sich auf Erhebungswellen des Eurobarometers aus den Jahren 1989 (nur Westdeutschland), 1992, 2005, 2010 und 2013. Zusammen mit den Wissenschaftsbarometerumfragen lässt sich so ein Zeitraum von 30 Jahren betrachten. Da sich zwischen den Erhebungswellen des Wissenschaftsbarometers die Ergebnisse für identische Items und Fragestellungen kaum unterscheiden, wird in der Analyse und Aufbereitung jeweils nur eine Welle berücksichtigt. Zumeist wurde hierbei aus Gründen der Aktualität und Einheitlichkeit die Welle von 2017 herangezogen, wenn keine andere Welle eine bessere Vergleichbarkeit gewährleistete.

Zu beachten ist, dass es sich bei allen erhobenen Daten um berichtete Einstellungen der Befragten handelt, die gegebenenfalls von den tatsächlichen kognitiven Einstellungen wie Interesse und Informiertheit der Befragten sowie ihren Bewertungen von Wissenschaft und Forschung – also ihren evaluativen Einstellungen – abweichen können.

Zusammenführung der Daten des Eurobarometers und des Wissenschaftsbarometers

Da es sich in beiden Fällen um bevölkerungsrepräsentative Meinungsumfragen handelt, sind die Ergebnisse des Eurobarometers und des Wissenschaftsbarometers prinzipiell vergleichbar. Im Detail lassen sich allerdings methodische Unterschiede feststellen, die es bei der folgenden Analyse und Interpretation der Ergebnisse zu beachten gilt.

Das Wissenschaftsbarometer findet im Zuge einer Mehrthemenbefragung statt, wohingegen es sich beim Eurobarometer um eine Einzelumfrage handelt, im Rahmen derer allerdings verschiedene gesellschaftliche Themen behandelt werden. Außerdem unterscheiden sich die Befragungssituation und das Sampling³ des Eurobarometers und des Wissenschaftsbarometers. Bei Ersterem werden die Daten mittels Face-to-Face-Interviews erhoben, wohingegen im Wissenschaftsbarometer telefonische Befragungen⁴ durchgeführt werden.⁵

Beide Meinungsumfragen erheben, dass sie Fragestellungen beinhalten und Zustimmung zu verschiedenen Items erheben, die folgende Aspekte der Einstellungen gegenüber Wissenschaft und Forschung erfassen:

- Interesse an Wissenschaft und Forschung
- Subjektive Informiertheit über Wissenschaft und Forschung
- Vertrauen in Wissenschaft und Forschung oder in Glauben (und Gefühle)
- Einstellungen zur öffentlichen Finanzierung von Grundlagenforschung
- Bewertung des Nutzens und der Risiken von Wissenschaft und Forschung
- Bewertung der Auswirkungen von Wissenschaft und Forschung auf die Lebensbedingungen
- Einstellungen zum Nutzen von Wissenschaft und Forschung in der Zukunft
- Bewertung der Kommunikationsaktivitäten von Forschenden

Hierbei wird teilweise von übereinstimmenden oder zumindest sehr ähnlichen Fragestellungen Gebrauch gemacht. Innerhalb mancher Fragen variieren die Formulierungen beider Befragungsinstrumente jedoch in Bezug auf Satzteile und/oder Antwortmöglichkeiten. So formuliert beispielsweise das Wissenschaftsbarometer: „Die Menschen vertrauen zu sehr der Wissenschaft und nicht genug ihren Gefühlen und dem Glauben“, wohingegen das Eurobarometer die Aussage so ausdrückt: „Wir verlassen uns zu sehr auf die Wissenschaft und zu wenig auf den Glauben“. Zudem unterscheiden sich auch die Antwortkategorien. So heißt es beispielsweise im Wissenschaftsbarometer *stimme voll und ganz zu*, wohingegen das Eurobarometer die Antwortkategorie *stimme stark zu* bzw. *stimme völlig zu* anbietet.

Aus Transparenzgründen ist in allen Fällen die explizite Formulierung beider Befragungsinstrumente dokumentiert. Es ist denk-

bar, dass Unterschiede bei den zeitlichen Vergleichen zwischen den Ergebnissen des Eurobarometers und des Wissenschaftsbarometers teilweise auf diese unterschiedlichen Formulierungen zurückzuführen sind. Außerdem deckt das Eurobarometer nicht in allen betrachteten Erhebungswellen oben genannte Aspekte ab, weshalb für manche Zeitpunkte zu einem Item/einer Fragestellung keine Daten vorhanden sind.

Die im Folgenden verglichenen Fragestellungen basieren – sowohl für das Eurobarometer als auch für das Wissenschaftsbarometer – auf Antwortskalen mit einer ungeraden Anzahl an Antwortmöglichkeiten (drei- bzw. fünfstufige Skala). Zu den Items, welche die evaluativen Einstellungen gegenüber Wissenschaft und Forschung erfassen, kann die Zustimmung der Befragten sowohl im Eurobarometer als auch im Wissenschaftsbarometer auf einer fünfstufigen Skala abgebildet werden. Die Fragen bezüglich des Interesses an Wissenschaft und Forschung und der subjektiven Informiertheit darüber haben im Eurobarometer jedoch nur drei Antwortmöglichkeiten, wohingegen im Wissenschaftsbarometer wieder fünf Antwortmöglichkeiten vorgegeben sind.

Nicht nur die oben erwähnten und im weiteren Verlauf betrachteten Wellen des Eurobarometers befassen sich mit Wissenschaft und Forschung, sondern auch ein Eurobarometer aus dem Jahr 2001. Dieses findet hier jedoch keine Verwendung, weil in dieser Erhebungswelle lediglich zwei Antwortmöglichkeiten und keine Mittelkategorie für die Befragten zur Auswahl standen. Der beim Vergleich mit den betrachteten Wellen zu erwartende Informationsverlust wäre somit zu groß gewesen. Vereinzelt finden sich die im Folgenden betrachteten Aspekte auch in weiteren, älteren Erhebungswellen des Eurobarometers (bspw. 1977 und 1978). Diese werden allerdings aus mangelnder Vergleichbarkeit der Fragestellung oder lückenhafter Verfügbarkeit der Daten ebenfalls nicht berücksichtigt.

Repräsentativität der Gesamtergebnisse

Gemäß methodischer Standards der empirischen Sozialforschung für Bevölkerungssurveys sind die aus dem Wissenschaftsbarometer und dem Eurobarometer entnommenen Daten und Ergebnisse für die deutsche Bevölkerung repräsentativ. Das Wissenschaftsbarometer erhebt die Daten für die deutsche Wohnbevölkerung ab 14 Jahren, wohingegen das Eurobarometer die Einstellungen der deutschen Wohnbevölkerung ab 15 Jahren erfasst. Rund 1500 bis 2000 Personen in Deutschland werden im Zuge jeder Erhebungswelle des Eurobarometers befragt. Die Stichprobe des Wissenschaftsbarometers umfasst jährlich rund 1000 Personen. Für jede Erhebung werden die Daten im Laufe der Auswertung einer Gewichtung mit individuellen Gewichtungsfaktoren⁶ unterzogen, die sicherstellen, dass die der Auswertung zugrunde liegende Stichprobe in ihrer Zusammensetzung der Grundgesamtheit entspricht, sodass die Ergebnisse im Rahmen der statistischen Fehlertoleranz auf die Grundgesamtheit verallgemeinert werden können. Die Fehlertoleranz für das Wissenschaftsbarometer beträgt

beispielsweise $\pm 1,4$ (bei einem Anteilswert von 5 Prozent) bis $\pm 3,1$ Prozentpunkte (Anteilswert von 50 Prozent). Angaben hierzu sind im Falle des Eurobarometers leider nicht ausfindig zu machen. Zu beachten ist außerdem, dass sich die prozentualen Angaben in diesem Hintergrundpapier zur besseren Vergleichbarkeit eines Telefon- und eines Face-to-Face-Surveys auf jene Befragten beziehen, die auch Angaben zu den jeweiligen Fragen machten. Antworten wie *keine Angabe* oder *weiß nicht* werden nicht in die Analyse einbezogen. Dies erklärt auch gegebenenfalls geringe prozentuale Abweichungen der folgenden Ergebnisse von bereits veröffentlichten Ergebnissen.

Ergebnisse

Interesse an Wissenschaft und Forschung

Zur Darstellung der Daten bezüglich des Interesses an Wissenschaft und Forschung wird in diesem Hintergrundpapier dichotom zwischen *interessiert* und *nicht interessiert* unterschieden.⁷ Die Antwortskalen in beiden Bevölkerungssurveys gehen zwar über eine dichotome Unterscheidung hinaus, aber wie bereits erwähnt

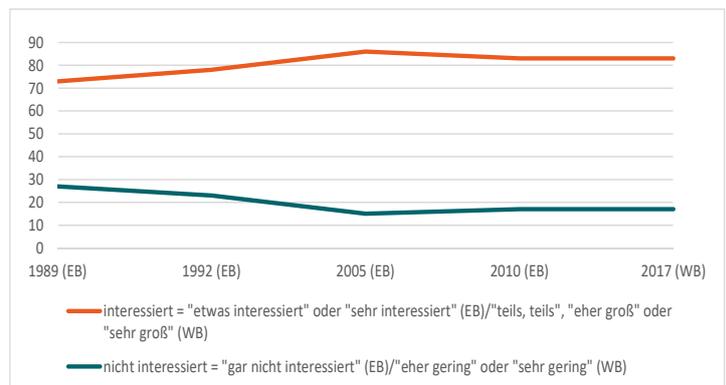


Abbildung 1: Interesse an Wissenschaft und Forschung (Angaben in Prozent)

Eurobarometer

Frage 1989: Lassen Sie uns nun über die Themen sprechen, die Sie in den Nachrichten interessieren. Sagen Sie mir bitte zu jedem Thema, das ich Ihnen gleich vorlese, ob Sie das sehr, etwas oder gar nicht interessiert? Neue Entdeckungen in Wissenschaft und Forschung

Frage 1992, 2005: Lassen Sie uns nun über Themen sprechen, die Sie in den Nachrichten interessieren. Sagen Sie mir bitte zu jedem Thema, das ich Ihnen gleich vorlese, ob Sie das sehr, etwas oder gar nicht interessiert. Wie ist es mit ... neue Entdeckungen in Wissenschaft und Forschung

Frage 2010: In unserem täglichen Leben müssen wir uns mit vielen verschiedenen Problemen und Situationen auseinandersetzen, für die wir uns mehr oder weniger interessieren und mit denen wir mehr oder weniger vertraut sind. Ich nenne Ihnen nun einige und Sie sagen mir bitte für jede davon, ob Sie das sehr, etwas oder gar nicht interessiert. Wie ist es mit ... neue wissenschaftliche Entdeckungen und technologische Entwicklungen

Antwortmöglichkeiten 1989: sehr, etwas, gar nicht

Antwortmöglichkeiten 1992, 2005, 2010: sehr interessiert, etwas interessiert, gar nicht interessiert

Wissenschaftsbarometer⁸

Frage 2017: Bitte sagen Sie mir für jedes der folgenden Themen, wie groß Ihr Interesse daran ist? Wissenschaft und Forschung

Antwortmöglichkeiten 2017: sehr groß, eher groß, teils/teils, eher gering, sehr gering

erheben die beiden Umfragen das Interesse mit unterschiedlich vielen und verschieden formulierten Antwortmöglichkeiten. Wie Abbildung 1 entnommen werden kann, werden die Antwortkategorien *sehr interessiert* und *etwas interessiert* aus dem Eurobarometer sowie *sehr groß*, *eher groß* und *teils, teils* im Wissenschaftsbarometer als Ausdruck des Vorhandenseins eines Interesses an Wissenschaft und Forschung gewertet. *Gar nicht interessiert* aus dem Eurobarometer sowie *sehr gering* und *eher gering* aus dem Wissenschaftsbarometer spiegeln hingegen das Desinteresse wieder.

Mittels dieser Zusammenführung lässt sich in Abbildung 1 erkennen, dass das Interesse der deutschen Bevölkerung an Wissenschaft und Forschung seit 1989 recht konstant bleibt. Im gesamten Zeitraum gibt weniger als ein Drittel der befragten Personen an, nicht an Wissenschaft und Forschung interessiert zu sein. Zwischen 1989 und 2005 steigt das Interesse an wissenschaftlichen Themen von 73 Prozent auf 86 Prozent an und erfährt einen leichten Rückgang zwischen 2005 und 2010 um 3 Prozentpunkte. Das berichtete Interesse an Wissenschaft und Forschung liegt somit stets über 70 Prozent.

Die Ergebnisse weisen also auf ein vorhandenes Interesse der deutschen Bevölkerung an Wissenschaft und Forschung hin, das als stabil beschrieben werden kann. Ein zunehmendes Desinteresse kann nicht beobachtet werden.

Subjektive Informiertheit über Wissenschaft und Forschung

Wie bei der Frage bezüglich des Interesses an Wissenschaft und Forschung sind in beiden Surveys die Antworten bezüglich der subjektiven Informiertheit über Wissenschaft und Forschung unterschiedlich betitelt. Zudem hat die Antwortskala im Eurobarometer auch bei diesem Item drei Stufen, wohingegen im Wissenschaftsbarometer fünf unterschiedliche Antworten angeboten werden. Aus diesen beiden Gründen wird auch hier eine dichotome Unterscheidungen in *subjektiv informiert* und *subjektiv nicht informiert* vorgenommen. Folglich werden in Abbildung 2 mit der Kategorie *subjektiv nicht informiert* Befragte zusammengefasst, welche im Wissenschaftsbarometer angegeben haben, sich *gar nicht* oder *eher nicht* über wissenschaftliche Themen auf dem Laufenden zu fühlen und im Eurobarometer mit *gar nicht* geantwortet haben. Die Befragten, welche *sehr gut*, *eher gut* oder *einigermaßen* in den Befragungen des Wissenschaftsbarometers und *sehr gut* oder *einigermaßen* im Eurobarometer geantwortet haben, fallen hingegen in die Kategorie *subjektiv informiert*.

Betrachtet man die berichtete subjektive Informiertheit in Abbildung 2, zeigt sich, dass sich die Mehrheit der deutschen Bevölkerung über den gesamten Zeitraum von 1989 bis 2016 in großem Maße informiert über Themen aus Wissenschaft und Forschung fühlt. Zwar steigt die subjektive Wahrnehmung, schlecht informiert zu sein, zwischen 1989 und 1992 um 10 Prozentpunkte

an, was gegebenenfalls auch durch die unterschiedlichen Grundgesamtheiten (1989: nur Westdeutschland) zu erklären ist, fällt allerdings anschließend im Verlauf bis 2016 wieder unter das Niveau von 1989 ab.

Seit 1992 bis 2016 fühlen sich immer mehr Personen über Themen rund um Wissenschaft und Forschung informiert. Insgesamt steigt in diesem Zeitraum der Anteil der Befragten, welche sich subjektiv informiert fühlen, um 20 Prozentpunkte an. Der bereits seit den letzten beiden betrachteten Erhebungswellen des Eurobarometers zu beobachtende Trend hin zu einem tendenziell steigendem Anteil derer, die sich über Wissenschaft informiert fühlen, wird entsprechend durch die Daten des Wissenschaftsbarometers 2016 bestätigt. Alles in allem zeigt diese Analyse im zeitlichen Verlauf, dass sich über die betrachteten Jahre hinweg immer mehr deutsche Bürgerinnen und Bürger über Wissenschaft und Forschung informiert fühlen.

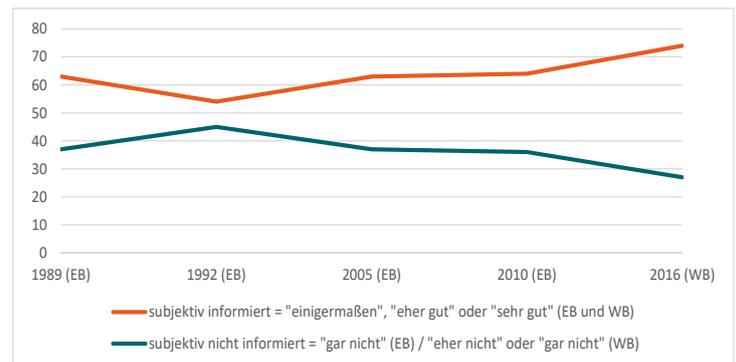


Abbildung 2: Subjektive Informiertheit über Wissenschaft und Forschung (Angaben in Prozent)

Eurobarometer

Frage 1989: Ich wüsste nun noch gerne, wie informiert Sie sich bei diesen Themen fühlen. Sind Sie da sehr gut auf dem Laufenden, einigermaßen oder gar nicht? Wie ist das mit ... Neue Entdeckungen in Wissenschaft und Forschung

Frage 1992, 2005: Bitte sagen Sie mir für jedes der folgenden Nachrichtenthemen, ob Sie darüber sehr gut auf dem Laufenden sind, einigermaßen oder gar nicht? Wie ist es mit ... neue Entdeckungen in Wissenschaft und Forschung

Frage 2010: Bitte sagen Sie mir für jedes der folgenden Nachrichtenthemen, ob Sie darüber sehr gut, einigermaßen oder gar nicht auf dem Laufenden sind? Wie ist es mit ... Neuen wissenschaftlichen Entdeckungen und technologischen Entwicklungen

Antwortmöglichkeiten 1989: sehr gut, einigermaßen auf dem Laufenden, gar nicht

Antwortmöglichkeiten 1992, 2005, 2010: sehr gut auf dem Laufenden, einigermaßen auf dem Laufenden, gar nicht auf dem Laufenden

Wissenschaftsbarometer⁹

Frage 2016: Bitte sagen Sie mir für jedes der nachfolgenden Nachrichtenthemen, inwiefern Sie darüber auf dem Laufenden sind. Wie ist es mit ...? neue Entdeckungen in der Wissenschaft und Forschung

Antwortmöglichkeiten 2016: sehr gut, gut, einigermaßen, eher nicht, gar nicht

Vertrauen in Wissenschaft oder in Glauben (und Gefühle)

Der folgende Abschnitt betrachtet die Entwicklung der Zustimmung zu einem Item, welches das Spannungsfeld zwischen Vertrauen in Wissenschaft und in den Glauben und die Gefühle erfasst. Im Wissenschaftsbarometer ist der Begriff Glaube um Gefühle ergänzt. Obwohl das in Abbildung 3 betrachtete Item nach sozialwissenschaftlichen Standards aufgrund seiner Mehrdimensionalität in Form der Gegenüberstellung von Wissenschaft und Glauben (und Gefühlen) nicht ideal formuliert ist, geht es aufgrund seiner vielfältigen Verwendung in internationalen Wissenschaftssurveys in dieses Hintergrundpapier ein. Abbildung 3 zeigt, dass das Antwortverhalten der Befragten in Bezug auf ein zu starkes Vertrauen in Wissenschaft gegenüber dem Glauben (und den Gefühlen) über den Zeitraum von 1992 bis 2013 tendenziell konstant bleibt. Diesen Trend in den Erhebungswellen des Eurobarometers bis 2013 bestätigen auch die erhobenen Daten des Wissenschaftsbarometers 2017.

In der Zeitspanne von 1989 bis 2017 sind zwischen 38 und 45 Prozent der Befragten der Meinung, dass man (eher) zu sehr auf die Wissenschaft und nicht genug auf den Glauben (und die Gefühle) vertraut, wohingegen zwischen 28 und 39 Prozent diese Aussage (eher) ablehnen. Es lässt sich für dieses Item keine eindeutige Zustimmung oder Ablehnung durch die Bürgerinnen und Bürger in Deutschland feststellen, vielmehr zeigen die Daten ein gemischtes Bild der öffentlichen Meinung, das dauerhaft stabil zu sein scheint.

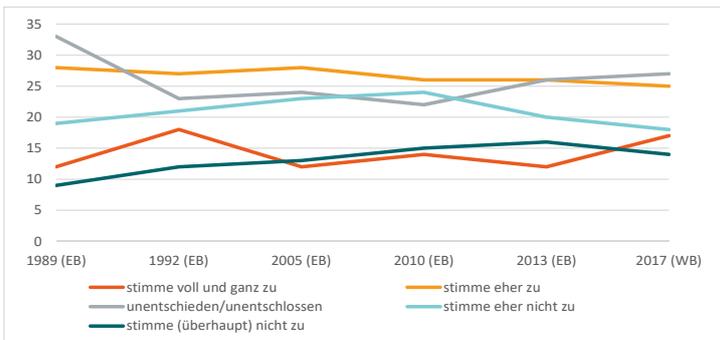


Abbildung 3: Vertrauen in Wissenschaft oder in Glauben (und Gefühle) (Angaben in Prozent)

Eurobarometer

Frage 1989, 1992, 2005, 2010, 2013: Wir verlassen uns zu sehr auf die Wissenschaft und zu wenig auf den Glauben.

Antwortmöglichkeiten 1989: stimme völlig zu, stimme eher zu, unentschieden, lehne eher ab, lehne völlig ab

Antwortmöglichkeiten 1992, 2005, 2010: stimme voll und ganz zu, stimme eher zu, unentschieden, lehne eher ab, lehne voll und ganz ab

Antwortmöglichkeiten 2013: stimme voll und ganz zu, stimme eher zu, stimme weder zu noch nicht zu, stimme eher nicht zu, stimme überhaupt nicht zu

Wissenschaftsbarometer

Frage 2017: Die Menschen vertrauen zu sehr der Wissenschaft und nicht genug ihren Gefühlen und dem Glauben.

Antwortmöglichkeiten 2017: stimme voll und ganz zu, stimme eher zu, unentschieden, stimme eher nicht zu, stimme nicht zu

Neben einer Abweichung der Ergebnisse in 1989 besteht eine leichte Veränderung in den Gesamtergebnissen beim Vergleich der Ergebnisse in 2013 und 2017, welche allerdings auch vor dem Hintergrund unterschiedlicher Itemformulierungen und Befragungsmodi innerhalb der beiden Erhebungswellen zu bewerten ist. In der Formulierung, welche im Eurobarometer verwendet wird, zählen die Befragten selbst zu der Gruppe, weil durch die Bezeichnung *wir* die befragte Person mit eingeschlossen wird, während im Wissenschaftsbarometer die Bewertung auf gesellschaftlicher Ebene in Bezug auf *die Menschen* stattfindet. Allerdings scheint diese Abweichung in der Frageformulierung keinen allzu großen Einfluss auf das Antwortverhalten zu haben, da auch 2017 das Antwortverhalten ein ambivalentes Bild dahingehend zeichnet, ob zu stark in Wissenschaft und Forschung vertraut wird im Vergleich zum Glauben und den Gefühlen.

Einstellungen zur öffentlichen Finanzierung von Grundlagenforschung

Ein weiterer zu betrachtender Aspekt ist die Einstellung zur öffentlichen Finanzierung und Förderung von Grundlagenforschung. Abbildung 4 zeigt, dass eine Mehrheit der deutschen Bevölkerung zu allen Erhebungszeitpunkten eher oder voll und ganz zustimmt, dass Grundlagenforschung öffentlich finanziert werden sollte. 2005 sind es sogar drei Viertel der Befragten. Über den gesamten Betrachtungszeitraum hinweg sind es lediglich zwischen 9 Prozent (1992/2005) und 16 Prozent (2017), die die entsprechende Aussage eher oder voll und ganz ablehnen.

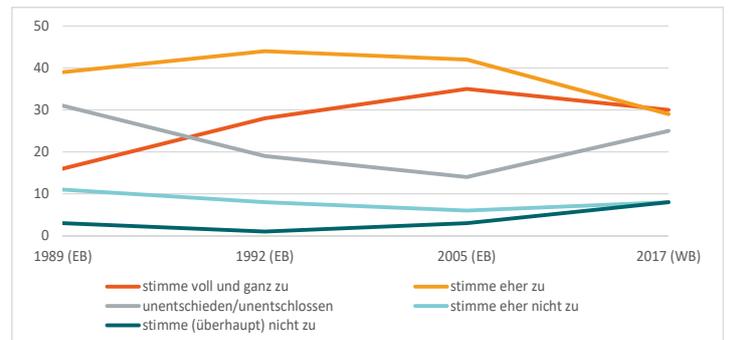


Abbildung 4: Einstellungen zur öffentlichen Finanzierung von Grundlagenforschung (Angaben in Prozent)

Eurobarometer

Frage 1989: Wissenschaftliche Forschung, die das Wissensspektrum erweitert, sollte von der Bundesregierung unterstützt werden, auch wenn sich daraus kein unmittelbarer Nutzen ergibt.

Frage 1992, 2005: Auch wenn sich daraus kein unmittelbarer Nutzen ergibt, ist wissenschaftliche Forschung, die das Wissensspektrum erweitert, notwendig und sollte von der Bundesregierung unterstützt werden.

Antwortmöglichkeiten 1989: stimme völlig zu, stimme eher zu, unentschieden, lehne eher ab, lehne völlig ab

Antwortmöglichkeiten 1992, 2005: stimme voll und ganz zu, stimme eher zu, unentschieden, lehne eher ab, lehne voll und ganz ab

Wissenschaftsbarometer¹⁰

Frage 2017: Auch wenn sich kein unmittelbarer Nutzen ergibt, sollte Forschung, die neue Erkenntnisse liefert, öffentlich finanziert werden.

Antwortmöglichkeiten 2017: stimme voll und ganz zu, stimme eher zu, unentschieden, stimme eher nicht zu, stimme nicht zu

Vergleicht man die Daten von 1989 und 1992, sinkt der Anteil der Unentschiedenen und die Zustimmung steigt, wobei hier die unterschiedlichen Grundgesamtheiten der beiden Erhebungen zu beachten sind. Auch beim Vergleich der Ergebnisse des Eurobarometers in 2005 und des Wissenschaftsbarometers in 2017 ist der Anteil derjenigen, die eine öffentliche Finanzierung von Grundlagenforschung in Deutschland ablehnen, auf einem ähnlichen Niveau. Unterschiede lassen sich in Bezug auf die Zustimmenden und Unentschiedenen erkennen: So ist der Anteil derjenigen, die voll und ganz oder eher zustimmen, 2017 um 13 Prozentpunkte niedriger als noch 2005 und der Anteil derjenigen, die unentschieden sind, um 11 Prozentpunkte höher. Eine mögliche Erklärung liegt in den unterschiedlichen Formulierungen der Items im Eurobarometer und im Wissenschaftsbarometer, die einen direkten Vergleich hier methodisch schwierig machen. Aber es bleibt festzuhalten, dass auch 2017 die Mehrheit der deutschen Bevölkerung (59 Prozent) einer öffentlichen Finanzierung von Grundlagenforschung zustimmt.

Bewertung des Nutzens und der Risiken von Wissenschaft und Forschung

Der Nutzen von Wissenschaft und Forschung wird von einem Großteil der deutschen Bevölkerung dauerhaft anerkannt, wie Abbildung 5 entnommen werden kann. Lediglich ein Anteil zwischen 12 und 21 Prozent beurteilt Wissenschaft und Forschung als (eher) schädlich, während sich zwischen 23 und 46 Prozent unentschieden zeigen. Betrachtet man die prozentualen Anteile der Antworten in einer Zeitreihe, können diese innerhalb der

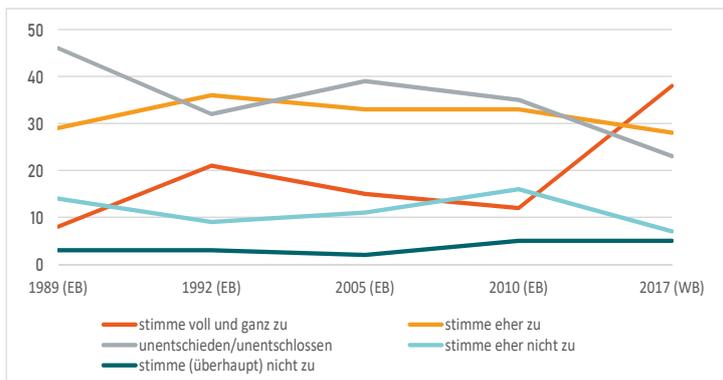


Abbildung 5: Bewertung des Nutzens und der Risiken von Wissenschaft und Forschung (Angaben in Prozent - Angaben für 2017 zwecks Vergleichbarkeit umkodiert)

Eurobarometer

Frage 1989, 1992, 2005, 2010: Der Nutzen der Wissenschaft ist größer als die möglicherweise auftretenden schädlichen Auswirkungen.

Antwortmöglichkeiten 1989: stimme völlig zu, stimme eher zu, unentschieden, lehne eher ab, lehne völlig ab

Antwortmöglichkeiten 1992, 2005, 2010: stimme voll und ganz zu, stimme eher zu, unentschlossen, lehne eher ab, lehne voll und ganz ab

Wissenschaftsbarometer

Frage 2017: Alles in allem schaden Wissenschaft und Forschung mehr als sie nützen.

Antwortmöglichkeiten 2017: stimme voll und ganz zu, stimme eher zu, unentschieden, stimme eher nicht zu, stimme nicht zu

Erhebungswellen des Eurobarometers zwischen 1992 und 2010 tendenziell als konstant bezeichnet werden, obwohl es zu beachtlichen Schwankungen zwischen 1989 und 1992 gekommen ist, die gegebenenfalls wieder durch die unterschiedlichen Grundgesamtheiten erklärt werden können. Vergleicht man die erfassten Einstellungen des Eurobarometers im Jahr 2010 und des Wissenschaftsbarometers 2017, lässt sich ein Rückgang um 9 Prozentpunkte bei den Personen feststellen, welche den Schaden durch Wissenschaft und Forschung (eher) höher einschätzen als deren Nutzen.

Dies ist vermutlich auch durch die Itemformulierung im Wissenschaftsbarometer zu erklären, die im Gegensatz zum Eurobarometer negativ formuliert ist. Diese unterschiedliche Polung der Items mindert die Vergleichbarkeit der Daten, da die Angaben des Wissenschaftsbarometers zuerst umkodiert werden mussten, damit die Zustimmung in Abbildung 5 für alle Zeiträume bedeutet, dass die Befragten den Nutzen von Wissenschaft und Forschung höher einschätzen als den Schaden. In allen Fällen wird aber der Nutzen von Wissenschaft und Forschung von der Mehrheit der deutschen Bevölkerung gesehen. Ein nicht unbeachtlicher Anteil zeigt sich unentschieden.

Bewertung des Einflusses von Wissenschaft und Forschung auf die Lebensbedingungen

Abbildung 6 zeigt, wie die Befragten die Veränderungen ihrer Lebensbedingungen durch Wissenschaft und Forschung wahrnehmen. In der Zeitspanne zwischen 1989 und 2017 ist rund die Hälfte

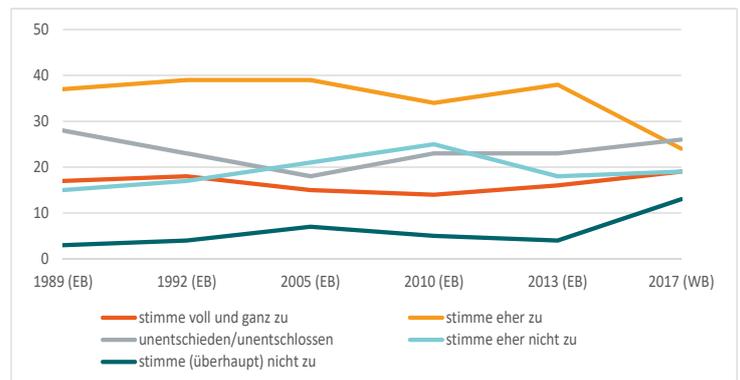


Abbildung 6: Bewertung der Auswirkungen von Wissenschaft und Forschung auf die Lebensbedingungen (Angaben in Prozent)

Eurobarometer

Frage 1989, 1992, 2005, 2010, 2013: Durch die Forschung ändern sich unserer Lebensbedingungen zu schnell.

Antwortmöglichkeiten 1989: stimme völlig zu, stimme eher zu, unentschieden, lehne eher ab, lehne völlig ab

Antwortmöglichkeiten 1992, 2010, 2005: stimme voll und ganz zu, stimme eher zu, unentschlossen, lehne eher ab, lehne voll und ganz ab

Antwortmöglichkeiten 2013: stimme voll und ganz zu, stimme eher zu, stimme weder zu noch nicht zu, stimme eher nicht zu, stimme überhaupt nicht zu

Wissenschaftsbarometer

Frage 2017: Durch Wissenschaft und Forschung ändern sich unsere Lebensbedingungen zu schnell.

Antwortmöglichkeiten 2017: stimme voll und ganz zu, stimme eher zu, unentschieden, stimme eher nicht zu, stimme nicht zu



der Befragten (eher) der Ansicht, dass sich die Lebensbedingungen durch Wissenschaft und Forschung zu schnell ändern, wohingegen rund ein Viertel diese Aussage (eher) ablehnt und zwischen 18 und 28 Prozent der Befragten unentschieden sind.

Bis 2013 zeigt sich eine Beständigkeit im Antwortverhalten zu diesem Item. Dem Vergleich der Daten zwischen 2013 (Eurobarometer) und 2017 (Wissenschaftsbarometer) ist zu entnehmen, dass aktuell weniger Befragte das Gefühl haben, dass sich das Leben aufgrund von Wissenschaft und Forschung für sie zu schnell ändert. Da an dieser Stelle beide Items fast wortgleich formuliert sind, kann aus diesem Vergleich gefolgert werden, dass tendenziell Auswirkungen von Wissenschaft und Forschung auf die Geschwindigkeit der Veränderung der Lebensbedingungen aktuell als eher weniger negativ wahrgenommen werden, auch wenn dies vor dem Hintergrund der bereits erläuterten Unterschiede im Surveydesign mit Vorsicht zu betrachten ist.

Bei diesem Item stellt sich insbesondere die Frage, welche Assoziationen die Befragten beim Begriff Wissenschaft und Forschung haben und folglich, in welchen Aspekten des Lebens ein schneller Wandel wahrgenommen wird. Im Zuge des Wissenschaftsbarometers 2017²¹ wurden die unterschiedlichen Assoziationen der Befragten mit Wissenschaft und Forschung ermittelt: Mit 40 Prozent haben die meisten Befragten angegeben, dass sie Wissenschaft und Forschung mit Themen aus dem Bereich Medizin und Gesundheit in Verbindung bringen. 17 Prozent der Befragten assoziieren mit Wissenschaft und Forschung Technik und neue Technologien.

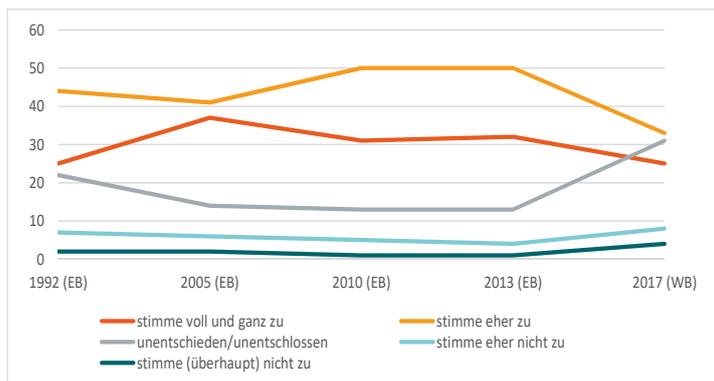


Abbildung 7: Einstellungen zum Nutzen von Wissenschaft und Forschung in der Zukunft (Angaben in Prozent)

Eurobarometer

Frage 1992, 2005, 2010, 2013: Dank Wissenschaft und Technologie wird es für die zukünftigen Generationen mehr Möglichkeiten geben.

Antwortmöglichkeiten 1992, 2010, 2005: stimme voll und ganz zu, stimme eher zu, unentschlossen, lehne eher ab, lehne voll und ganz ab

Antwortmöglichkeiten 2013: stimme voll und ganz zu, stimme eher zu, stimme werde zu noch nicht zu, stimme eher nicht zu, stimme überhaupt nicht zu

Wissenschaftsbarometer

Frage 2017: Alles in allem werden Wissenschaft und Forschung in Zukunft zu einem besseren Leben führen.

Antwortmöglichkeiten 2017: stimme voll und ganz zu, stimme eher zu, unentschieden, stimme eher nicht zu, stimme nicht zu

Einstellungen zum Nutzen von Wissenschaft und Forschung in der Zukunft

Abbildung 7 zeigt, dass der Großteil der Befragten sowohl laut Eurobarometer als auch nach den Ergebnissen des Wissenschaftsbarometers überzeugt davon ist, dass Wissenschaft und Forschung in Zukunft zu einem besseren Leben führen werden. Zudem hat sich diese Bewertung zwischen 1992 und 2013 im Verlauf kaum verändert. Bezieht man die Ergebnisse des Wissenschaftsbarometers mit ein, sieht man, dass in der Zeitspanne von 1992 bis 2017 rund drei Viertel einen Nutzen von Wissenschaft und Forschung für die Zukunft sehen, wohingegen weniger als 13 Prozent die Aussage (eher) ablehnen. Betrachtet man aufgrund der besseren Vergleichbarkeit nur die Daten des Eurobarometers, ist eine leicht steigende Zustimmung zum positiven Einfluss von Wissenschaft und Forschung für zukünftige Generationen von 13 Prozentpunkten zwischen 1992 und 2013 zu beobachten. Vergleicht man die Jahre 2013 (Eurobarometer) und 2017 (Wissenschaftsbarometer), zeigt sich ein Anstieg bei unentschieden über 18 Prozentpunkte, der allerdings auch auf die unterschiedliche Formulierung der Fragen zurückgeführt werden könnte. Trotzdem kann festgehalten werden, dass auch 2017 mehr als die Hälfte der Befragten den Nutzen von Wissenschaft und Forschung für die Zukunft sieht.

Bewertung der Kommunikationsaktivitäten von Forschenden

Die Einstellungen der Befragten zu Bemühungen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die Öffentlichkeit über ihre Arbeit zu informieren, wurde im Eurobarometer 2010 erfasst. Abbildung 8 zeigt, dass die Aktivitäten der Forschenden von den

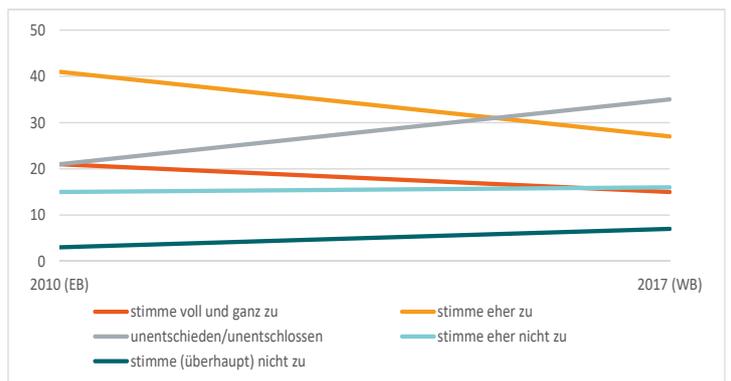


Abbildung 8: Bewertung der Kommunikationsaktivitäten von Forschenden (Angaben in Prozent)

Eurobarometer

Frage 2010: Wissenschaftler unternehmen nicht genügend Anstrengungen, um die Öffentlichkeit über neue wissenschaftliche und technologische Entwicklungen zu informieren.

Antwortmöglichkeiten 2010: stimme voll und ganz zu, stimme eher zu, unentschlossen, lehne eher ab, lehne voll und ganz ab

Wissenschaftsbarometer

Frage 2017: Wissenschaftler bemühen sich zu wenig, die Öffentlichkeit über ihre Arbeit zu informieren.

Antwortmöglichkeiten 2017: stimme voll und ganz zu, stimme eher zu, unentschieden, stimme eher nicht zu, stimme nicht zu

Befragten 2017 (Wissenschaftsbarometer) verglichen mit 2010 (Eurobarometer) tendenziell positiver bewertet werden. Die Zustimmung dazu, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nicht ausreichend danach streben, die Öffentlichkeit zu informieren, sinkt 2017 im Vergleich zu 2010 um 20 Prozentpunkte. Gleichzeitig steigt der Anteil der Unentschiedenen um 14 Prozentpunkte. Der Anteil der Personen, die überzeugt sind, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ausreichend kommunizieren, steigt hingegen nur leicht. Zu den Vergleichspunkten halten 18 bzw. 23 Prozent die Kommunikation von Seiten der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für ausreichend.

Die Differenzen zwischen den Gesamtergebnissen des Eurobarometers und des Wissenschaftsbarometers lassen sich sicher auch methodisch erklären. So unterscheiden sich die Formulierungen im Eurobarometer und Wissenschaftsbarometer leicht und die Befragungsmodi sind wie bereits erläutert auch unterschiedlich ausgestaltet. Festhalten lässt sich dennoch, dass die Kommunikationsbemühungen seitens Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von dem Großteil der Bevölkerung als nicht ausreichend bewertet werden.

Fazit

Wie lassen sich diese Ergebnisse nun zusammenfassen? Und welche Schlussfolgerungen kann man für die Gestaltung des Verhältnisses von Wissenschaft und Öffentlichkeit ziehen? Insgesamt zeichnen die hier betrachteten Daten und Ergebnisse ein positives Bild der öffentlichen Meinung zu Wissenschaft und Forschung in Deutschland: Ein Interesse an beidem ist nach den berichteten Einstellungen der Befragten in beiden Surveys dauerhaft vorhanden und die subjektive Informiertheit ist über die Jahre gestiegen. Eine Mehrheit bewertet seit 1992 den Nutzen von Wissenschaft und Forschung positiv gegenüber möglichen Risiken oder Schäden und geht davon aus, dass dies auch in Zukunft der Fall sein wird. Entsprechend spricht sich ebenfalls eine Mehrheit für eine öffentliche Finanzierung von Forschung aus – selbst dann, wenn diese keinen unmittelbaren Nutzen hat, sondern dem allgemeinen Erkenntnisinteresse dient.

Es finden sich in den Ergebnissen also keine Hinweise darauf, dass sich das Verhältnis der Wissenschaft zur Öffentlichkeit im Vergleich zu vorherigen Jahrzehnten drastisch verschlechtert hat. Im Gegenteil: Bei einigen der erläuterten Fragestellungen und der betrachteten Zustimmung zu verschiedenen Aussagen kann eher von einer leicht positiven Entwicklung ausgegangen werden. Auch wenn bei der Betrachtung dieser Schlussfolgerungen stets zu berücksichtigen ist, dass es sich um berichtete Einstellungen handelt, dass es Unterschiede zwischen den Surveydesigns gibt und dass Konzepte wie „Interesse“ oder die „Bewertung des Nutzens und der Risiken“ nur über einzelne Items und Fragestellungen betrachtet wurden.

Doch ganz unkritisch zeigt sich die deutsche Bevölkerung gegenüber Wissenschaft und Forschung auch nicht: Eine Mehrheit der Befragten sieht einen zu schnellen Wandel der Lebensbedingungen durch Wissenschaft und Forschung und beim Abwägen zwischen einem Vertrauen auf die Wissenschaft oder einer Orientierung am Glauben (und an den Gefühlen) sind die Deutschen – egal ob in den 1990ern, 2000ern oder heute – geteilter Meinung. Die Befragungsergebnisse liefern hier also kein klares, sondern ein eher ambivalentes Bild.

Nun stellt sich beim Blick auf die Ergebnisse zwangsläufig die Frage, wie die öffentliche Meinung gegenüber Wissenschaft und Forschung in Deutschland einzuordnen ist. Eine Möglichkeit, diese Frage zu beantworten, ist ein internationaler Vergleich: Auf Basis des Eurobarometers von 2010 lässt sich feststellen, dass das Interesse an Wissenschaft und Forschung in Deutschland im Vergleich zum EU-Durchschnitt (EU27) etwas höher ist und sich Deutschland verglichen mit den einzelnen Ländern eher im oberen Mittelfeld der „interessiertesten Länder“ befindet (TNS Opinion & Social, 2010). Auf einem ähnlichen Rang liegt Deutschland beim Vergleich der subjektiven Informiertheit über Wissenschaft und Forschung, wobei sich hier allerdings die EU-Bürgerinnen und -Bürger im Durchschnitt etwas informierter fühlen als die Deutschen. Auch bei den betrachteten Items und Fragestellungen zu evaluativen Einstellungen, die auch Teil des Eurobarometers von 2010 waren, befinden sich die Deutschen mit ihrer Meinung im Mittelfeld. Die Veränderung der Lebensbedingungen durch Wissenschaft sowie die Möglichkeiten für zukünftige Generationen durch Forschung sehen sie dabei etwas positiver als der EU-Durchschnitt (EU27). Bezüglich der öffentlichen Finanzierung von Grundlagenforschung und der Beurteilung des Nutzens von Wissenschaft im Verhältnis zu ihren Risiken zeigen sie sich etwas pessimistischer, während sie mit ihrem Antwortverhalten beim Abwägen von Wissenschaft gegenüber dem Glauben recht nah am EU-Durchschnitt (EU27) liegen.

Die hier dargestellten Ergebnisse im zeitlichen Verlauf zeigen, dass sich die berichteten Einstellungen der deutschen Bevölkerung gegenüber Wissenschaft und Forschung seit 1989 kaum oder nur bedingt verändert haben. In Bezug auf einige Fragestellungen lassen sich tendenziell positive Entwicklungen erkennen. Beachtenswert ist der Rückgang derjenigen Befragten, die Kommunikationsbemühungen seitens der Wissenschaft als ungenügend wahrnehmen. Dies wird deutlich, wenn man die – wenn auch mit Vorsicht zu genießenden – Ergebnisse bezüglich der Zustimmung zu der Aussage „Wissenschaftler unternehmen nicht genügend Anstrengungen, um die Öffentlichkeit über neue wissenschaftliche und technologische Entwicklungen zu informieren.“ im Eurobarometer von 2010 mit der Zustimmung zu der Aussage „Wissenschaftler bemühen sich zu wenig, die Öffentlichkeit über ihre Arbeit zu informieren.“ im Wissenschaftsbarometer 2017 vergleicht. Eine Entwicklung, die nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Zunahme an Angeboten, Formaten und Projekten in der Wissenschaftskommunikation seit Beginn der PUSH-Bewe-

gung, deren 20-jähriges Jubiläum wir 2019 feierten, an Bedeutung gewinnt.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die eingangs aufgeworfene Frage nach einer zunehmenden Skepsis auf Basis der durchgeführten Analyse von Surveydaten verneint werden muss. Nach wie vor hat die Bevölkerung ein eher positives Bild von Wissenschaft und Forschung in Verbindung mit einem vorhandenen Bewusstsein für mögliche Risiken von Forschung und die negativen Auswirkungen wissenschaftlichen Fortschritts. Diskussionen um ein steigendes Misstrauen oder eine zunehmende Skepsis und eine damit verbundene wahrgenommene Gefahr für Wissenschaft und Forschung durch den Verlust der öffentlichen Unterstützung (respektive ihrer Finanzierung) können dennoch als Anlass dienen, einerseits die Wichtigkeit und Weiterentwicklung von Bevölkerungssurveys zu Wissenschaft und Forschung zu diskutieren, und zum anderen, um weiterhin am Ausbau und der Qualitätsentwicklung in der Wissenschaftskommunikation zu arbeiten. Ein Interesse an ihren Themen besteht in der Bevölkerung jedenfalls.

Autoren

Ricarda Ziegler

Bastian Kremer

Amelio Tornincasa

Markus Weißkopf

Das Wissenschaftsbarometer wird gefördert von



Fußnoten

[1] Die Datensätze und Materialien zum Eurobarometer wurden über den [Eurobarometer Data Service des GESIS Datenarchivs](#) bezogen.

[2] Zu den nationalen Erhebungen der Einstellungen der Öffentlichkeit gegenüber Wissenschaft und Forschung zählen neben dem deutschen Wissenschaftsbarometer das Wissenschaftsbarometer in der Schweiz, das Bevölkerungssurvey zu Wissenschaft und Forschung von Vetenskap & Allmänhet in Schweden oder auch die Datenerhebungen des Rathenau Institut zu dieser Thematik in den Niederlanden.

[3] Das Sampling des Eurobarometers geht auf eine zufällige Auswahl zurück, basierend auf der Bevölkerungsdichte in administrativen Regionen. Mehr Informationen können in der Dokumentation der jeweiligen Wellen des Eurobarometers im [Datenarchiv des GESIS](#) eingesehen werden.

[4] Die Zufallsstichprobe für die telefonischen Interviews des Wissenschaftsbarometers basierte bis 2016 auf Festnetznummern, seit 2017 folgt es einem Dual Frame-Ansatz (Verhältnis Festnetz: Mobilfunk, 80:20).

[5] In der wissenschaftlichen Literatur lässt sich kein Konsens darüber feststellen, in welcher Form unterschiedliche Befragungsmodi Einfluss auf die berichteten Einstellungen der Befragten haben (vgl. Lamnek & Schäfer, 1998; de Leeuw, 1988: 292 ff.; Bogner & Landrock, 2015; Vogl, 2011).

[6] Die Gewichtungen im Wissenschaftsbarometer basieren auf den folgenden soziodemografischen Merkmalen: Ortsgröße, Geschlecht, Alter, Bundesland, Berufstätigkeit, Schulbildung und Haushaltsgröße.

Beim Eurobarometer kann nicht eindeutig ausgemacht werden, welche soziodemografischen Merkmale berücksichtigt werden. Aus den verfügbaren Informationen ist ersichtlich, dass mindestens Ortsgröße, Geschlecht, Alter und NUTS-2-Regionen in die Gewichtung einfließen.

[7] Eine weitere Möglichkeit der Zusammenführung wäre die Addition der Top 2- und Bottom 2-Werte aus dem Wissenschaftsbarometer und ein Vergleich mit den Ergebnissen für die drei im Eurobarometer vorhandenen Antwortmöglichkeiten. Dieses Design für die Analyse wurde nicht gewählt, da sich die Betitelungen der Mittelkategorien im Wissenschaftsbarometer (teils, teils) und Eurobarometer (etwas interessiert) stark unterscheiden und die Mittelkategorie des Eurobarometers im Wortlaut mehr der Antwortmöglichkeit *eher groß* im Wissenschaftsbarometer entspricht.

[8] Die Ergebnisse des Wissenschaftsbarometers 2017 wurden herangezogen, da das berichtete Interesse an Wissenschaft und Forschung dort erstmals im Vergleich zu anderen Nachrichtenthemen und nicht einzeln abgefragt wurde. Damit ist das Fragedesign vergleichbar zum entsprechenden Fragedesign in den Eurobarometererhebungen. Die Frage nach dem Interesse an Entwicklungen in Wissenschaft und Technologie im Eurobarometer von 2013 wurde nicht einbezogen, weil es sich um eine stark abweichende Formulierung und um eine alleinstehende Frage handelt.

[9] Die Ergebnisse des Wissenschaftsbarometers 2016 wurden herangezogen, da die subjektive Informiertheit über Wissenschaft und Forschung dort letztmals im Vergleich zu anderen Nachrichtenthemen und nicht einzeln abgefragt wurde. Damit ist das Fragedesign vergleichbar zum entsprechenden Fragedesign in den Eurobarometererhebungen. Die Frage nach der subjektiven Informiertheit über Entwicklungen in Wissenschaft und Technologie im Eurobarometer von 2013 wurde nicht einbezogen, weil es sich um eine stark abweichende Formulierung und um eine alleinstehende Frage handelt.

[10] Auf Nachfragen der Befragten zu dem Item des Wissenschaftsbarometers „Auch wenn sich kein unmittelbarer Nutzen ergibt, sollte Forschung, die neue Erkenntnisse liefert, öffentlich finanziert werden“ gab es folgenden Interviewerhinweis: „Hier geht es um Grundlagenforschung. Im Gegensatz zur angewandten Forschung, deren Ziel zum Beispiel die Entwicklung eines ganz konkreten Produkts ist, schafft die Grundlagenforschung Voraussetzungen für neue Erkenntnisse und dient der Wissens-erweiterung.“

[11] Mehr Informationen zu den Assoziationen der Befragten zu den Begriffen Wissenschaft oder Forschung finden sich im von *Wissenschaft im Dialog* bereitgestelltem Hintergrundpapier: Wissenschaftsbarometer 2017: [Medizin und Technologien, Analysen und Erkenntnisse, Intelligenz und Ausdauer – Welche Vorstellung hat die Bevölkerung von Wissenschaft und Forschenden?](#)

Literatur

Bogner, K., & Landrock, U. (2015). Antworttendenzen in standardisierten Umfragen. Mannheim, GESIS – Leibniz Institut für Sozialwissenschaften (SDM Survey Guidelines).

De Leeuw, E. D. (1988). Data quality in telephone and face to face surveys: a comparative meta-analysis. Telephone survey methodology. Amsterdam: TT-Publikaties.

TNS Opinion & Social (2010). Eurobarometer Spezial 340: Wissenschaft und Technik. Verfügbar unter: http://ec.europa.eu/comm-frontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_340_de.pdf (letzter Zugriff: 05.02.2020).

Karliczek, A. (2018). Mit Wissenschaft gegen Vertrauensverlust. Verfügbar unter: <https://www.bmbf.de/de/mit-wissenschaft-gegen-den-vertrauensverlust-6982.html> (letzter Zugriff: 05.02.2020).

Lamnek, S., & Schäfer, W. J. (1998). Befragungsmethoden revidiert: face-to-face, telefonisch oder postalisch?. Sozialwissenschaften und Berufspraxis, 21(2), 162-171.

Lindholm, M., Schäfer, M. & Ziegler, R. (2017). Trusting science in an age of distrust. Verfügbar unter: <https://www.euroscientist.com/trusting-science-age-distrust/> (letzter Zugriff 05.02.2020).

Vogl, S. (2011). Alter und Methode: ein Vergleich telefonischer und persönlicher Leitfadenterviews mit Kindern. Heidelberg: Springer-Verlag.

Wissenschaftsrat (2017). Vertrauen in die Wissenschaft. Bericht der Vorsitzenden zu aktuellen Tendenzen im deutschen Wissenschaftssystem. Verfügbar unter: https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/VS_Bericht_Okt_2017.pdf (letzter Zugriff: 05.02.2020).

Zöllner, J. (2019). Vertrauensverlust: Wie die Wissenschaft sich selbst schadet. In: Tagesspiegel [13. Januar 2019]. Verfügbar unter: <https://www.tagesspiegel.de/wissen/vertrauensverlust-wie-die-wissenschaft-sich-selbst-schadet/23836930.html> (letzter Zugriff: 05.02.2020).