



Bundesamt
für Strahlenschutz

Ressortforschungsberichte zum Strahlenschutz

Was denkt Deutschland über Strahlung? Studie 2025/26

**Abschlussbericht
Vorhaben 3625S72244**

Auftragnehmer:
puls Marktforschung GmbH

Autoren:
Angelika Rothermund
Dirk Pfeffer
Stefan Reiser

Das Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN) und im Auftrag des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) durchgeführt.

Dieser Band enthält einen Ergebnisbericht eines vom Bundesamt für Strahlenschutz im Rahmen der Ressortforschung des BMUKN (Ressortforschungsplan) in Auftrag gegebenen Untersuchungsvorhabens. Verantwortlich für den Inhalt sind allein die Autoren. Das BfS übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie die Beachtung privater Rechte Dritter. Der Auftraggeber behält sich alle Rechte vor. Insbesondere darf dieser Bericht nur mit seiner Zustimmung ganz oder teilweise vervielfältigt werden.

Der Bericht gibt die Auffassung und Meinung des Auftragnehmers wieder und muss nicht mit der des BfS übereinstimmen.

Impressum

Bundesamt für Strahlenschutz
Postfach 10 01 49
38201 Salzgitter

Tel.: +49 30 18333-0
Fax: +49 30 18333-1885
E-Mail: ePost@bfs.de
De-Mail: epost@bfs.de-mail.de

www.bfs.de

BfS-RESFOR-273/26

Bitte beziehen Sie sich beim Zitieren dieses Dokumentes immer auf folgende URN:

[urn:nbn:de:0221-2026092462863](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0221-2026092462863)

Salzgitter, September 2026

Inhalt

1	Zusammenfassung	5
1.1	Hintergrund und Studiendesign	5
1.2	Zusammenfassung der Kernergebnisse: Allgemeiner Teil.....	5
1.3	Kernergebnisse zum Schwerpunktthema Schutz vor radiologischen Notfällen und Zivilschutz	8
1.4	Kernergebnisse Schwerpunktthema Radon	9
1.5	Zusammenfassung studienübergreifender Alters- und Geschlechtsunterschiede	10
2	Studiendesign	11
2.1	Forschungsdesign der Gesamtstudie	11
2.2	AP1: Qualitative Erhebung.....	12
2.2.1	Fokusgruppen	12
2.2.2	Einzelinterviews	13
2.2.3	Auswertung der qualitativen Daten	13
2.3	AP2: Quantitative Erhebung	14
2.3.1	Hybrides Erhebungsdesign mit Fokus auf CATI	14
2.3.2	Stichprobe	14
2.3.3	Erhebung	15
2.3.4	Aufbereitung, Auswertung und Gewichtung der Daten.....	17
2.4	Hinweise zur Ergebnisdarstellung	17
3	Ergebnisse.....	18
3.1	Strahlung: Wissen, Wahrnehmung und Mythen	18
3.1.1	Spontanassoziationen	18
3.1.2	Vorkenntnisse und Relevanz im Alltag	21
3.2	Gefahren- / Risikoeinschätzung und individuelle Besorgnis	23
3.2.1	Einordnung gute/nützliche vs. schlechte/gefährliche Strahlung	23
3.2.2	Beunruhigung durch Strahlenthemen	24
3.3	Vorsorge- / Schutzverhalten	26

3.3.1	Generelle Einschätzung von Schutzmöglichkeiten und eigenem Schutzverhalten	26
3.3.2	Sonnenschutzverhalten	27
3.3.3	Schutzverhalten bei weiteren Strahlenthemen.....	31
3.4	Informationsverhalten	34
3.5	Staatliche Institutionen: Bekanntheit, Image, subjektives Informations- und Schutzgefühl.....	36
3.5.1	Ungestützt genannte Institutionen/Organisationen und deren Image.....	36
3.5.2	Bekanntheit ausgewählter Institutionen	37
3.5.3	Subjektives Informations- und Schutzgefühl.....	39
3.5.4	Rolle des Bundesamtes für Strahlenschutz	45
3.6	Schwerpunktthema: Schutz vor radiologischen Notfällen und Zivilschutz.....	45
3.6.1	Denkbare Szenarien und deren subjektive Wahrscheinlichkeit	45
3.6.2	Relevanz und Besorgtheit im Alltag.....	47
3.6.3	Verhalten im Notfall.....	50
3.6.4	Bevölkerungsschutz / Aufgaben der Behörden	53
3.6.5	Anforderungen an Information und Kommunikation	56
3.7	Schwerpunktthema: Radon	60
3.7.1	Bekanntheit Radon.....	60
3.7.2	Kenntnisse zum Vorkommen von Radon	62
3.7.3	Informationsverhalten zu Radon.....	64
3.7.4	Radonmessungen	65
4	Fazit und Ableitungen für die Kommunikation	66
	Abbildungsverzeichnis.....	68
	Tabellenverzeichnis.....	70
	Anhang – Gesamte Ergebnisse in Tabellenform	71

1 Zusammenfassung

1.1 Hintergrund und Studiendesign

Die aktuelle Studie „Was denkt Deutschland über Strahlung?“ wurde 2025/26 nach den Erhebungen in den Jahren 2019, 2021/2022 und 2024 bereits in der vierten Welle durchgeführt. Ziel war es, Kenntnisse, Einstellungen und Informationsbedürfnisse der Bevölkerung in Bezug auf verschiedene Strahlenarten und -risiken zu erfassen. Die Erkenntnisse daraus sind essenziell, um gezielte Informations- und Aufklärungsmaßnahmen zu entwickeln, das Vertrauen in staatliche Schutzmaßnahmen zu stärken und die Bevölkerung effektiv vor den tatsächlichen Gefahren durch Strahlung zu schützen.

Die Studie beinhaltete einen qualitativen und einen quantitativen Erhebungsteil, wobei die quantitativen Ergebnisse repräsentative Aussagen über die Gesamtbevölkerung (ab 16 Jahren) erlauben, während die qualitativen Befragungen auf Erkenntnisse zu dahinterliegenden Einstellungen, Motivationen und Denkstrukturen abzielten. Mit qualitativer Erhebungsmethodik wurden im Oktober 2025 zwei Fokusgruppen und 40 Einzelinterviews durchgeführt. Sowohl von den Fokusgruppen als auch von den Einzelinterviews wurden Transkripte erstellt und inhaltsanalytisch ausgewertet. Darauf aufbauend und nach analogen Themenblöcken fand von Januar bis März 2026 eine quantitative Erhebung statt, die die deutschsprachige Wohnbevölkerung ab 16 Jahren repräsentativ abdeckt. Die Daten basieren auf einer telefonischen Befragung (CATI = Computer Assisted Telephone Interview) von 2.032 Personen. Stichprobe und Erhebungsmethode erlauben einen Vergleich der Ergebnisse mit denen der oben genannten Vorgängerstudien. Da der Beginn des Irakkrieges am 28. Februar 2026 in den Befragungszeitraum der quantitativen Erhebung fällt, wurden mögliche Auswirkungen auf das Antwortverhalten ab dem 28. Februar 2026 in der Auswertung der Daten berücksichtigt.

Der vorliegende Abschlussbericht fasst die Ergebnisse beider Erhebungsteile, also qualitativ und quantitativ erhobene Daten, integriert nach inhaltlichen Kapiteln zusammen.

1.2 Zusammenfassung der Kernergebnisse: Allgemeiner Teil

Die zu Beginn der Befragungen erhobenen **spontanen Assoziationen zum Thema Strahlung waren vielfältig**. In der quantitativen Erhebung wurde Radioaktivität mit 34 Prozent der Nennungen am häufigsten genannt. 30 Prozent der Befragten verbanden Strahlung mit medizinischen Anwendungen wie Röntgenuntersuchungen, 25 Prozent mit Sonne und Licht. Das Themenfeld Mobilfunk wurde in 22 Prozent der Fälle spontan angesprochen, elektrische Strahlung kam 16 Prozent der Befragten spontan in den Sinn.

Die quantitativ in zehn Prozent der Fälle angesprochenen **negativen Emotionen wie Sorge, Angst und Unsicherheit** wurden qualitativ genauer exploriert: Manche beschrieben ein Gefühl des Ausgeliefertseins, da Strahlung unsichtbar und schwer vermeidbar sei. Bei der qualitativ gestellten expliziten Frage nach positiven Aspekten von Strahlung erkannten viele Befragte aber auch Vorteile, beispielsweise in der Medizin, bei der Energieerzeugung oder in Bezug auf die Vitamin-D-Produktion durch Sonnenlicht. Mobilfunk war zwar teilweise mit einem Gefühl der Unsicherheit und des diffusen Unbehagens aufgrund der Strahlung behaftet, das aber wegen der gleichzeitig gewünschten Nutzung der Technologie selten in den Vordergrund trat. Insgesamt hing die Bewertung von Strahlung stark vom Kontext ab, wobei die Dosis als entscheidender Faktor betrachtet wurde.

Die Analyse der qualitativen Daten zeigte, dass das Verständnis von Strahlung und ihren verschiedenen Formen oft **von großen Unsicherheiten und Wissenslücken geprägt** war. Viele Befragte beschrieben ihr Wissen als oberflächlich, wobei einige sich bewusst scheuten, sich weiter zu informieren, um Ängste oder Manipulationen zu vermeiden. Ein Teil nahm eine verzerrte Informationslage und die Verbreitung von Verschwörungstheorien im Zusammenhang mit Strahlung wahr. Daraus ergaben sich auch unterschiedliche Einschätzungen der Frage, ob die Gefahren in der Bevölkerung eher unter- oder überbewertet werden. Manche neigten dazu, die Risiken als überbewertet zu sehen, da sie keine unmittelbaren Auswirkungen von Strahlung wahrnahmen, andere gingen von einer Unterschätzung aufgrund der Unsichtbarkeit von Strahlung aus. Insgesamt zeigte sich eine Diskrepanz zwischen dem Wissen, dass man sich informieren

sollte, und der tatsächlichen Auseinandersetzung mit Strahlung. Das Thema wurde oft pragmatisch behandelt, und die individuelle Wahrnehmung von Risiken und Schutzmaßnahmen variierten stark.

Die qualitativ Befragten berichteten überwiegend, dass **Strahlung für Sie im Alltag kaum eine Rolle spielt**, was teilweise durch Selbstschutzmechanismen begründet wurde, um keine unnötigen Ängste zu entwickeln. Gedanken zu Strahlung wurden meist durch externe Faktoren wie Medienberichte oder medizinische Untersuchungen ausgelöst, selten durch intrinsische Motivation. Gespräche über Strahlung wurden selten berichtet und oft vermieden, besonders bei unterschiedlichen Meinungen innerhalb der Familie, um Konflikte zu vermeiden. Ereignisse wie Zwischenfälle in einem Kernkraftwerk führten zu kurzzeitigen Aufmerksamkeitsspitzen, die aber schnell wieder abklangen. Quantitativ wurde die Relevanz von Strahlung durch die Frage nach der bisherigen Auseinandersetzung mit Strahlung abgebildet. Hier bestätigt der Vergleich zu den Vorgängerstudien den **Trend zu weniger Beschäftigung mit Strahlenthemen** seit 2019: Der Anteil derjenigen, die sich noch nie oder nur wenig mit Strahlung befasst hatten, stieg seit der Erhebung von 2019 kontinuierlich von 53 auf 62 Prozent.

Ebenfalls quantitativ wurde die persönliche **Beunruhigung durch unterschiedliche Strahlenthemen** im Kontext auch anderer Gesundheitssorgen erfasst. **Atomwaffen und die Gefahr durch Kernkraftwerksunfälle lösten dabei die größte Besorgnis aus**: 70 bzw. 66 Prozent gaben an, dadurch (sehr) beunruhigt zu sein. In der Vorgängerbefragung 2024 standen diese beiden Aspekte ebenfalls an der Spitze, jedoch in getauschter Reihenfolge. Im Ranking der vorgegebenen Gesundheitssorgen folgten einige nicht strahlungsbezogene Risiken wie zum Beispiel multiresistente Bakterien vor den weiteren strahlungsbezogenen Sorgen. UV-Strahlung durch Solarien wurde mit 32 Prozent als besorgniserregender wahrgenommen als durch Sonnenlicht (25%).

Jeweils zwischen 20 und 24 Prozent der befragten Personen fühlte sich beunruhigt oder sehr beunruhigt durch eine radioaktive Belastung durch Kernkraftwerke im Normalbetrieb, Strahlung von Mobilfunkmasten, Magnetfelder und elektrische Felder von Hochspannungsleitungen sowie Strahlung von Mobiltelefonen / Smartphones / Tablets. Natürliche Strahlung durch Radon sowie die von einem Mikrowellengerät ausgehende Strahlung wurde in 16 bzw. 13 Prozent der Fälle als (sehr) beunruhigend genannt, Strahlung beim Fliegen sowie durch Strahlung im medizinischen Kontext (Röntgenbild, CT, MRT- oder Ultraschalluntersuchung) in neun bis elf Prozent. Insgesamt ergab sich bei den Kriterien ein ähnliches Ranking in Bezug auf die Besorgnis wie schon 2024.

Die **Möglichkeiten, sich als einzelne Person vor Strahlung zu schützen** wurde **je nach Strahlenthema** in der qualitativen Befragung **unterschiedlich eingeschätzt**. Die größten Einflussmöglichkeiten sahen die Befragten beim Sonnenschutz, gefolgt vom Themenfeld Mobilfunk / WLAN. Bei medizinischen Untersuchungen und Radioaktivität schätzte man die eigenen Schutzmöglichkeiten dagegen als begrenzt ein.

Das **Sonnenschutzverhalten** wurde in der quantitativen Erhebung detailliert abgefragt. 81 Prozent gaben an, immer oder wenigstens manchmal einen langen Sonnenaufenthalt zu vermeiden, 73 Prozent berichteten mindestens manchmal Sonnencreme zu verwenden, beim Tragen einer Sonnenbrille lag der Anteil bei 66 Prozent. Diese Anteile sind seit 2024 auf annähernd gleichem Stand geblieben. 64 Prozent trugen eigenen Angaben zufolge mindestens manchmal eine Kopfbedeckung, 45 Prozent lange Kleidung zum Sonnenschutz. Obwohl **43 Prozent (und damit vier Prozentpunkte weniger als 2024) der Befragten angaben, vom UV-Index nicht nur gehört zu haben, sondern auch seine Bedeutung zu kennen**, **informierten sich nur 24 Prozent immer oder manchmal** über den tagesaktuellen Wert.

In den qualitativen Gesprächen offenbarte sich eine **individuell sehr unterschiedliche Einstellung zu Sonnenschutzmitteln**. Bequemlichkeit und Bedenken hinsichtlich der Inhaltsstoffe wurden als Barrieren genannt. Persönliche Erfahrungen mit Hautkrebs oder Sonnenbrand beeinflussten das Sonnenschutzverhalten, ebenso wie die Einstellung zur Bräunung – diese wurde von manchen als attraktiv angesehen, von anderen als schädlich. Quantitativ bestätigte sich die polarisierende Einstellung zur Bräunung der Haut durch UV-Strahlung: 28 Prozent hielten diese für (eher) gesund, 45 Prozent stimmten dem nicht oder überhaupt nicht zu.

Schutzmaßnahmen vor Mobilfunkstrahlung zogen qualitativ Befragte mehrfach in Erwägung, hatten aber gleichzeitig aufgrund der Allgegenwärtigkeit der Technik und der subjektiv inakzeptablen Einschränkung bei vollständigem Verzicht Zweifel an der Umsetzbarkeit. 19 Prozent der quantitativ Befragten hatten **bereits Maßnahmen ergriffen, um sich vor Handystrahlung zu schützen**, wobei das (nächtliche) Abstandhalten am häufigsten genannt wurde. Bei Mobilfunkmasten und Hochspannungsleitungen waren die Schutzmaßnahmen seltener (4% bzw. 6%) und beschränkten sich meist auch auf das Einhalten von Abstand. Die Wahl des Wohnortes wurde von einigen durch die Nähe zu potenziellen Strahlenquellen beeinflusst, wobei die Entfernung zu Hochspannungsleitungen häufiger genannt wurde (10%) als die zu Mobilfunk-Sendemasten, Kernkraftwerken / kerntechnischen Forschungsanlagen (jeweils 7%) oder Radon-Vorkommen (3%).

Im **medizinischen Bereich** belegen die qualitativen Ergebnisse ein **breites Grundvertrauen in Schutzmaßnahmen, die von Ärztinnen und Ärzten initiiert wurden**: Die Entscheidung über Untersuchungen wurde weitgehend dem Fachpersonal überlassen. Die Wahrnehmung der Notwendigkeit von Strahlenexposition variierte je nach medizinischem Fachgebiet, wobei Röntgenuntersuchungen beim Zahnarzt am kritischsten hinterfragt wurden. Quantitativ betonte die Mehrheit (58%), dass die finale Entscheidung für eine strahlenexponierende Untersuchung bei ihnen selbst läge.

In der qualitativen Erhebung wurden das **Informationsverhalten** sowie passive und aktive Informationsquellen zum Thema Strahlung thematisiert. Die Ergebnisse zeigen, dass Wissen über Strahlung **meist passiv** durch klassische Medien wie Nachrichten und Dokumentationen, sowie zunehmend durch Social Media und Influencer (beispielsweise bei gesundheitsbewussten Lifestyle-Themen wie UV-Schutz) aufgenommen wurde. Schulwissen vermittelte hauptsächlich physikalische Grundlagen zu Strahlung allgemein wie auch speziell zu Radioaktivität, während elterliche Erziehung konkrete Verhaltensweisen vor allem zum UV-Schutz betonte. Aktive Informationssuche wurde oft durch zufällige Informationen, Produktrecherchen oder Ereignisse wie Unfälle in Kernkraftwerken ausgelöst.

Die qualitativ Befragten beschrieben ihre Suche als **überwiegend digital**, häufig über eine Suchmaschine, Wikipedia oder KI-Tools wie ChatGPT; bei medizinischen Themen waren auch Fachpersonal und persönliche Netzwerke wichtige Informationsquellen. Digitale Quellen wurden kritischer bewertet als analoge, da nach Ansicht der Befragten die Gefahr von Falschinformationen und Verschwörungstheorien insbesondere bei Social Media bestehe. Die Befragten betonten die Notwendigkeit, Informationen aus verschiedenen Quellen zu prüfen und legten Wert auf Seriosität und Quellenangaben. Vielen wurde im Rahmen der qualitativen Gespräche bewusst, dass sie sich bisher zu wenig informiert hatten. Der Wunsch nach mehr sachlicher Aufklärung durch vertrauenswürdige Quellen wurde geäußert, gleichzeitig aber die Unterscheidung zwischen glaubwürdigen und unzuverlässigen Informationen als nicht einfache Herausforderung beschrieben.

Staatlichen und wissenschaftlichen Institutionen wurde zwar in den qualitativen Gesprächen grundsätzlich ein breites Grundvertrauen entgegengebracht. Dennoch wurden diese aber **selten aktiv zur Informationsbeschaffung genutzt**, sondern eher im Rahmen von Suchergebnissen oder als Quellen in Medien wahrgenommen. Genannt wurden unter anderem die WHO, das RKI, Fraunhofer-Institute und das BfS, aber auch allgemein Behörden und Ministerien. Das Image von Behörden ist durch die Erfahrungen während der Corona-Pandemie und wahrgenommene politische Verflechtungen jedoch ambivalent geprägt. Einige qualitativ Befragte äußerten Skepsis hinsichtlich der Neutralität wissenschaftlicher Studien und befürchteten eine veraltete Arbeitsweise oder mangelnde Transparenz von Behörden. Die Kommunikation von Behörden wird teils als Verharmlosung, teils als Panikmache kritisiert.

Die quantitative Befragung ergab, dass das **Bundesministerium für Umwelt (BMUKN) am bekanntesten** war: 86 Prozent kannten es zumindest dem Namen nach. Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) war 69 Prozent mindestens dem Namen nach bekannt, die Internationale Atomenergiebehörde (IAEA) 63 Prozent. Die Strahlenschutzkommission war mit 45 Prozent deutlich weniger Menschen bekannt.

Die quantitativen Ergebnisse zeigten, dass sich die Bevölkerung **durch staatliche Institutionen des Strahlenschutzes** generell **besser geschützt als informiert** fühlt: 46 Prozent der Befragten fühlten sich

(sehr) gut geschützt, aber nur 33 Prozent (sehr) gut informiert. Dieser Befund wurde schon in allen vorherigen Studien seit 2019 ermittelt. Allerdings war 2026 im Vergleich zu 2024 sowohl das Gefühl von Schutz als auch von Informiertheit gesunken (46 % vs. 52% 2024 bzw. 33% vs. 40% 2024). Nicht nur das subjektive Informations-, sondern auch das Schutzgefühl stieg mit dem Ausmaß, mit dem man sich vor der Befragung nach eigenen Angaben schon mit Strahlung beschäftigt hatte: Gut oder sehr gut geschützt sahen sich 61 Prozent derjenigen, die sich schon viel, aber nur 35 Prozent der Befragten, die sich noch nie mit Strahlung auseinandergesetzt hatten.

In Bezug auf konkrete Strahlenquellen fühlten sich die quantitativ Befragten **bei medizinischen Anwendungen am besten geschützt** (76% (sehr) gut geschützt), während das Schutzgefühl bei radioaktiven Stoffen bei einem Unfall (39%) und UV-Strahlung in Solarien (34%) am geringsten ist. Die Befragten wünschten sich vor allem mehr transparente und verständliche Aufklärung und Information, sowie in Bezug auf Sonnenstrahlung die Schaffung von mehr Schattenplätzen in der Stadtplanung.

In der qualitativen Befragung wurde das Image des Bundesamtes für Strahlenschutz genauer exploriert. Die Befragten hatten **überwiegend ein positives Image des BfS**, das auf staatlicher Verankerung, Fachkompetenz, Vertrauenswürdigkeit und dem Setzen verlässlicher Standards basierte. Es bestand der **Wunsch nach einer stärkeren öffentlichen Sichtbarkeit und proaktiveren Kommunikation des BfS**, insbesondere über digitale Kanäle wie Social Media und Apps, um das Bewusstsein für Strahlenschutzthemen zu schärfen. Die Befragten betonten die Notwendigkeit, dass das BfS seine wissenschaftliche Unabhängigkeit und Objektivität bewahrt, um sich von Falschinformationen abzugrenzen und eine glaubwürdige Informationsquelle zu bleiben.

1.3 Kernergebnisse zum Schwerpunktthema Schutz vor radiologischen Notfällen und Zivilschutz

Der Begriff „radiologischer Notfall“ wurde den Befragten definiert als Szenario, „wenn radioaktive Stoffe in stark erhöhtem Maße in die Umwelt gelangen, sodass es auch Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und auf die Umwelt geben könnte.“ Die meisten qualitativ Befragten hielten ein solches Ereignis für **unwahrscheinlich, betonten aber, dass es nicht ausgeschlossen sei**. Der Vergleich mit der Corona-Pandemie verstärkte die Wahrnehmung, dass auch unwahrscheinliche Ereignisse eintreten können. Neben Kernkraftwerksunfällen wurden auch Krieg, Sabotage und Angriffe als mögliche Auslöser genannt, wobei Atomwaffen als eher unwahrscheinlich eingeschätzt wurden. Regionale Nähe zu Kernkraftwerken und das aktuelle geopolitische Geschehen verstärkten die wahrgenommene Bedrohungslage. Einige Befragte äußerten Fehlvorstellungen über radiologische Risiken, verknüpften sie beispielsweise fälschlicherweise mit Sonneneinstrahlung.

Gedanken an einen radiologischen Notfall waren **im Alltag** der qualitativ Befragten **selten präsent**, und wenn doch, wurden sie durch Nachrichten oder konkrete Ereignisse ausgelöst. Viele zeigten Fatalismus oder eine Verdrängung des Themas, um Ängste zu vermeiden. Auffällig war dabei die Diskrepanz zwischen der geringen Alltagsrelevanz und der hohen Besorgnis, wenn das Thema bewusst thematisiert wurde. So wurden quantitativ hohe Zustimmungswerte gemessen bezüglich der Sorge vor aktuellen Konflikten und Kriegen in der Welt (68%), einem dadurch möglicherweise ausgelösten Zwischenfall in einem Kernkraftwerk (60%) sowie einem möglichen Einsatz von Atomwaffen (60%). Die Angst vor einem Zwischenfall in einem Kernkraftwerk, der auch Deutschland betreffen könnte, ist weniger hoch, aber seit 2024 gestiegen (41% im Vergleich zu 35% 2024).

Qualitativ wie auch quantitativ sah sich die Mehrheit unvorbereitet auf einen radiologischen Notfall und fühlte sich unsicher, wie sie sich verhalten sollte. 41 Prozent der quantitativ Befragten äußerten, dass sie **überhaupt nicht wüssten, was im Notfall zu tun ist**; es eher nicht zu wissen, gaben weitere 22 Prozent an. Auch innerhalb der verbleibenden Befragten, die also eine Vorstellung vom eigenen Verhalten im Notfall angegeben hatten, konnten 22 Prozent auf die Nachfrage nach dem konkreten Verhalten spontan keine Angabe machen, 32 Prozent würden eigenen Angaben zufolge das eigene Zuhause nicht verlassen, gegebenenfalls im Keller Zuflucht suchen oder jedenfalls einen Aufenthalt im Freien vermeiden. Weitere genannte Verhaltensweisen mit ungestützten Nennungshäufigkeiten zwischen elf und 19 Prozent

(innerhalb derjenigen, die eine Vorstellung vom eigenen Verhalten im Notfall hatten) waren die Informationssuche (bei Behörden, Medien, über Radio oder Warn-Aps), die Einnahme von Medikamenten, insbesondere Jodtabletten, Abstand bzw. Flucht aus dem Gefahrengebiet und das Aufsuchen von Schutzräumen. Die qualitative Exploration relativiert die Umsetzungswahrscheinlichkeit der genannten Verhaltensweisen: So zeigten sich auch viele Wissenslücken wie etwa über geeignete Informationsquellen, die Erhältlichkeit und Dosierung von Jodtabletten oder die Verfügbarkeit und Standorte von Schutzräumen. Viele qualitativ Befragte betonten die Bedeutung von klaren Anweisungen und der Organisation durch staatliche Stellen, während andere auf Hilflosigkeit verwiesen und einen möglichen Zusammenbruch der öffentlichen Ordnung erwarteten.

Die quantitativen Ergebnisse zur Einschätzung des **Bevölkerungsschutzes** zeigen, dass zwar ein großer Teil (46%) der Bevölkerung darauf **vertraute, dass im Fall eines radiologischen Notfalls der Staat alle wichtigen Maßnahmen sofort umsetzt**. Dass **Deutschland auf einen radiologischen Notfall gut vorbereitet ist, glaubten dennoch nur 22 Prozent**. Übereinstimmend damit wurden in den qualitativen Gesprächen oft Zweifel an der Koordination und Effizienz der Behörden im Notfall geäußert. Mangelnde Vorbereitung, unzureichende Schutzräume und Bedenken hinsichtlich der Umsetzung von Notfallplänen wurden häufig genannt. Unterschiedliche Einschätzungen von quantitativ Befragten je nach angegebener bisheriger Beschäftigung mit Strahlung legen nahe, dass eine Auseinandersetzung mit dem Thema Strahlung zwar zu einem höheren Schutzgefühl durch staatliche Institutionen allgemein, gleichzeitig aber auch einem geringeren Vertrauen in den Bevölkerungsschutz speziell im Fall eines radiologischen Notfalls führte. So glaubten 29 Prozent der Personen, die sich nach eigenen Angaben vor der Befragung noch nie mit dem Thema Strahlung beschäftigt hatten, dass Deutschland auf einen radiologischen Notfall gut vorbereitet ist, aber nur 16 Prozent derjenigen, die sich schon viel mit Strahlung befasst hatten.

Die qualitativ genannten **Anforderungen an die Kommunikation** im Zusammenhang mit einem radiologischen Notfall umfassten eine **zentrale, einheitliche und transparente Information** von staatlicher Seite. Diese sollte klar, verständlich und auf die Bedürfnisse verschiedener Zielgruppen zugeschnitten sein. Neben klassischen Medien wurden auch digitale Kanäle als wichtig erachtet. Es bestand der Wunsch nach einer ehrlichen und offenen Kommunikation, die auch Unsicherheiten und Risiken anspricht.

In der qualitativen Befragung wurden unterschiedliche Ansichten zum optimalen Zeitpunkt der Aufklärung genannt. Während einige eine frühzeitige Vorbereitung für sinnvoll hielten, sahen andere darin Panikmache. Die deutliche Tendenz zum Wunsch nach einer **frühzeitigen Vorbereitung** zeigte sich im bevölkerungsrepräsentativen quantitativen Teil: Die Mehrheit von 83 bzw. 79 Prozent sprach sich dafür aus, dass die Bevölkerung **mehr darüber informiert werden sollte, was im Fall eines radiologischen Notfalls** bei einem Unfall bzw. bei einem Konflikt/Krieg in Europa **zu tun wäre**. Auch Übungen wurden von 65 Prozent befürwortet. Ein geringerer Anteil von immerhin aber 23 Prozent hielt eine vorbeugende Information über radiologische Notfälle für Panikmache.

1.4 Kernergebnisse Schwerpunktthema Radon

Das Thema Radon wurde in der quantitativen Erhebung fokussiert. Ohne vorherige Erläuterungen zu Radon ergab sich mit 41 bzw. 43 Prozent ein **etwa gleich hoher Anteil von Befragten, die sich sicher waren, schon einmal von Radon gehört zu haben bzw. nicht davon gehört zu haben**. Nach der Definition von Radon als „natürliches Gas, das in Gesteinen und im Boden in unterschiedlichen Konzentrationen auch in Deutschland vorkommt“ und der Erklärung, dass Radon sich „in Häusern, vor allem im Keller und den unteren Geschossen anreichern und bei entsprechender Konzentration über einen längeren Zeitraum Lungenkrebs verursachen“ kann, sank die subjektive Sicherheit der Befragten bezüglich der Bekanntheit von Radon.

Sowohl bei den allgemeinen Vorstellungen über Radon wie auch bei den Kenntnissen zum Vorkommen von Radon zeigten sich **Wissensdefizite**: So wussten beispielsweise (vor der Aufklärung zur Definition von Radon) nur 56 Prozent derjenigen, die zuvor angegeben hatten, schon einmal von Radon gehört zu haben, dass Radon ein Edelgas ist, während mehr als ein Viertel (26%) der Befragten Radon fälschlicherweise als Schwermetall ansahen. Den meisten Befragten (78% derer, denen Radon ungestützt bekannt war) war zwar

klar, dass Radon im Boden in der Natur vorkommt, aber deutlich weniger (41%) kannten die Möglichkeit von Radon in Kellern. Zwölf Prozent glaubten dagegen an ein hoch konzentriertes Vorkommen in oberen Geschossen von Gebäuden. 45 Prozent wussten nicht, ob sie in einem Gebiet mit erhöhter Radonkonzentration leben, obwohl sie zuvor angegeben hatten, von Radon gehört zu haben.

Nur 22 Prozent der Befragten, die Radon kannten, hatten sich aktiv über das Thema informiert. Das Internet und schulische/berufliche Kontexte waren die häufigsten Informationsquellen. Ein geringer Anteil hatte sich über traditionelle Medien wie Zeitungen oder Fernsehen informiert. Das Bundesamt für Strahlenschutz wurde nur von einem Prozent derjenigen, die sich schon einmal zu Radon informiert hatten, als Informationsquelle genannt.

Weniger als die Hälfte (46%) derjenigen, denen Radon bekannt war, wusste, dass Radonkonzentrationen in Gebäuden gemessen werden können, aber nur ein geringer Prozentsatz davon (5%) hatte bereits eine Radonmessung durchgeführt oder geplant. Allerdings berichteten 13 Prozent der Befragten, die Radonmessungen in Gebäuden generell kannten, über die Durchführung eines solchen Tests im privaten oder beruflichen Umfeld.

1.5 Zusammenfassung studienübergreifender Alters- und Geschlechtsunterschiede

Die quantitativen Ergebnisse verdeutlichten einige typische Antwortmuster nach Alter und Geschlecht. So zeigten sich bei unterschiedlichen Themen **jüngere Personen eher informiert** als ältere: Der Anteil derjenigen, die zugaben, sich vor der Befragung noch nie mit Strahlung auseinandergesetzt zu haben, stieg mit zunehmendem Alter (bis 29 Jahre: 16%, ab 65 Jahre: 37%). Damit übereinstimmend fühlten sich jüngere Befragte bis 29 Jahre signifikant öfter eher gut oder sehr gut von staatlichen Institutionen informiert (45% im Vergleich zu 29-32% in den anderen Altersgruppen) und auch das subjektive Schutzgefühl durch staatliche Institutionen des Strahlenschutzes sank mit zunehmendem Alter (bis 29 Jahre: 58%, ab 65 Jahre: 34%). Speziell in Bezug auf den UV-Index gaben ältere Befragte ab 65 Jahren signifikant häufiger als jüngere Altersgruppen an, noch nie etwas davon gehört zu haben (47% im Vergleich zu 18-25% in den anderen Altersgruppen).

Ein gegensätzlicher Trend zeigte sich beim Thema **Radon**: Hier **steigt die Bekanntheit mit zunehmendem Alter** (bis 29 Jahre: 28%, ab 65 Jahre: 51%), wobei zu beachten ist, dass sich dieser Trend nach der Erklärung zur Definition von Radon deutlich verringert. Innerhalb derer, die Radon kannten, gaben sich Befragte ab 50 Jahren sicherer hinsichtlich der Frage, ob sie in einem Gebiet mit erhöhter Radonkonzentration leben (59-60% im Vergleich zu 48-51% in den anderen Altersgruppen) und gingen konkret häufiger davon aus, **nicht** in einem solchen Gebiet zu wohnen.

Jüngere Befragte bis 39 Jahre **befürworteten eher vorbeugende Information zum radiologischen Notfall**: 17 bzw. 18 Prozent wollten erst bei einem tatsächlichen Eintritt eines radiologischen Notfalls informiert werden, aber nicht vorher, im Gegensatz zu 43 Prozent bei den über 65-Jährigen.

Auch bezüglich des Geschlechts gab es themenübergreifend unterschiedliche Antwortmuster von Männern und Frauen. So zeigten sich **Frauen generell besorgter und fühlten sich weniger gut geschützt als Männer.** Die höhere Besorgnis von Frauen betraf sowohl strahlungsbezogene wie auch nicht-strahlungsbezogene Gesundheitsthemen. Besonders groß war die Differenz bei der Sorge vor Atomwaffen (81% (hohe) Beunruhigung bei Frauen vs. 59% bei Männern). Damit übereinstimmend fühlten sich Frauen durch staatliche Institutionen des Strahlenschutzes generell weniger gut geschützt als Männer (43% vs. 50% bei Männern). Im Schwerpunktthema „Radiologischer Notfall“ spiegelt sich die stärkere Sorge und das niedrigere Schutzgefühl von Frauen in einem geringeren Vertrauen in die Vorbereitung Deutschlands auf einen solchen radiologischen Notfall wider (18% vs. 27% bei Männern).

Sowohl in Bezug auf den radiologischen Notfall als auch beim Thema Radon war die **Selbsteinschätzung des eigenen Wissens bei Männern höher als bei Frauen.** Männer waren sich häufiger sicher, bereits etwas von Radon gehört oder gelesen zu haben (46% vs. 35% bei Frauen), informierten sich häufiger aktiv über Radon (25% vs. 18% bei Frauen, jeweils innerhalb der Gruppe derer, die Radon kannten), wussten häufiger, dass

man die Radonkonzentration im Inneren von Gebäuden messen lassen kann (49% vs. 43% bei Frauen, jeweils innerhalb der Gruppe derer, die Radon kannten), und äußerten sich sicherer bei der Frage, ob sie in einem Gebiet mit erhöhter Radonkonzentration leben (58% vs. 52% bei Frauen, jeweils innerhalb der Gruppe derer, die Radon kannten). Bezogen auf den radiologischen Notfall gaben 25 Prozent der Männer und damit signifikant mehr als Frauen (10%) an, zu wissen, was in einem solchen Fall zu tun wäre. Auch innerhalb der Gruppe, die angaben, dies zu wissen, zeigten sich interessante Geschlechtsunterschiede: Deutlich mehr Frauen sagten spontan aus, im Notfall zuhause bleiben und jeglichen Aufenthalt im Freien vermeiden zu wollen (38% im Vergleich zu 28% bei Männern), während Männer häufiger als Frauen an Abstand oder Flucht dachten (14% im Vergleich zu 9% bei Frauen).

Weiterhin zeigte sich eine generell **verschiedene Präferenz bzw. Interessenlage bei unterschiedlichen Strahlenthemen zwischen Männern und Frauen**. Bei den Spontanassoziationen zu Strahlung dachten Frauen eher an medizinische Themen (32% vs. 28% bei Männern), Mobilfunk (25% vs. 19% bei Männern) und Sonne / Licht (27% vs. 22% bei Männern), während Männer stärker Radioaktivität assoziierten (40% vs. 29% bei Frauen). Frauen hatten häufiger bereits Schutzmaßnahmen ergriffen, um sich vor der Strahlung von Handys zu schützen (22% vs. 16% bei Männern). Auch das Thema **Sonnenschutz spielte für Frauen eine größere Rolle**: Sie legten mehr Wert auf Sonnenschutzmaßnahmen, insbesondere Sonnencreme und -brille, und setzten diese konsequenter um: Die Nutzungshäufigkeit „Immer“ nannten bei Sonnencreme 60 Prozent der Frauen, aber nur 30 Prozent der Männer, bei einer Sonnenbrille mit UV-Schutz 50 Prozent der Frauen, aber nur 38 Prozent der Männer. Außerdem glaubten 31 Prozent der Männer und damit signifikant mehr als Frauen (26%) fälschlicherweise an eine positive Gesundheitswirkung einer durch UV-Strahlung verursachten Bräune.

2 Studiendesign

2.1 Forschungsdesign der Gesamtstudie

Die Erhebung im Rahmen der Studie „Was denkt Deutschland über Strahlung?“ 2025/26 gliedert sich in zwei Phasen mit jeweils unterschiedlichem methodischem Ansatz:

- **Qualitative Erhebung:** Über teilstrukturierte Gesprächsleitfäden werden offene Fragen gestellt und im Anschluss inhaltsanalytisch ausgewertet. Diese Methode eignet sich zur Erforschung von Meinungen, Motivationen und Denkstrukturen.
- **Quantitative Erhebung:** Eine große repräsentative Stichprobe beantwortet einen strukturierten Fragebogen mit überwiegend vorgegebenen Antwortmöglichkeiten. Über diese Methode können verlässliche Aussagen über die Grundgesamtheit (hier: Gesamtbevölkerung ab 16 Jahren in Deutschland) getroffen werden.

Die Ergebnisse des qualitativen Erhebungsteils dienten einerseits als Grundlage für die Formulierungen und Hypothesenbildungen zur quantitativen Befragung, andererseits können die repräsentativen Daten des quantitativen Teils auch inhaltlich mit qualitativ erhobenen Hintergrundinformationen (zum Beispiel zu den den Antworten zugrundeliegenden Motiven und Einstellungen) angereichert werden.

Nach Abschluss der Auswertungen des qualitativen Teils wurden die Ergebnisse in einem Zwischenbericht zusammengefasst. Im vorliegenden Abschlussbericht sind die Ergebnisse nicht sequentiell nach Arbeitspaket 1 (AP1, qualitative Erhebung) und Arbeitspaket 2 (AP2, quantitative Erhebung) aufgebaut, sondern nach inhaltlichen Kapiteln integriert dargestellt. Der vorliegende Abschlussbericht liegt zusätzlich als Veröffentlichung in englischer Sprache vor.

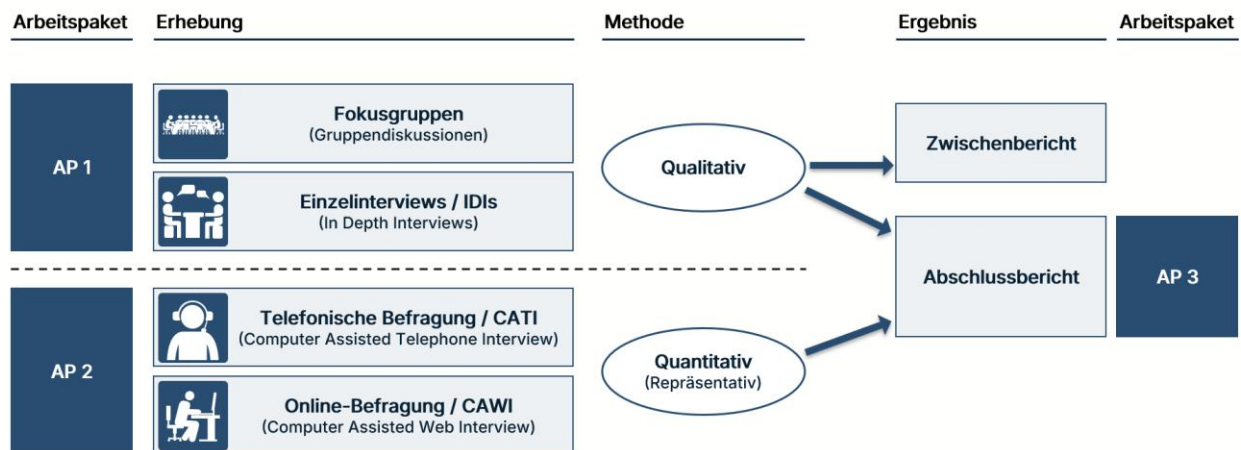


Abb. 1 Forschungsdesign der Gesamtstudie

2.2 AP1: Qualitative Erhebung

Der qualitative Erhebungsteil bestand aus Fokusgruppen, die sich besonders für die Ermittlung gruppenspezifischer und sozialer Aspekte eignen, und qualitativen Einzelinterviews, die vor allem für die Exploration individueller Kenntnisstände, Einstellungen, Verhaltensweisen und Sorgen Einsatz finden.

2.2.1 Fokusgruppen

Die Fokusgruppen fanden am 9. Oktober 2025 in einem speziellen Gruppendiskussionsraum der m-s Teststudios in zentraler Innenstadtlage in Nürnberg statt. Die erste Gruppe bestand aus sechs, die zweite aus acht Teilnehmenden und jeweils einer Moderatorin. Beide Fokusgruppen dauerten 90 Minuten.

Die Teilnehmenden wurden anhand eines umfangreichen Screening-Fragebogens rekrutiert. Voraussetzungen für die Teilnahme waren:

- Altersspektrum 18 bis 75 Jahre
- Keine berufliche Tätigkeit in den Branchen Marktforschung / Marketing, kein medizinisches Fachpersonal im Bereich Radiologie oder Dermatologie, kein direkter beruflicher Bezug zum Thema Strahlung
- Keine Teilnahme an einer Gruppendiskussion, Umfrage oder anderen Studie im Bereich „Strahlung“ in den letzten 12 Monaten

Um ein möglichst breites Bevölkerungsspektrum abzubilden, wurde außerdem nach folgenden Kriterien quotiert bzw. eine ausgewogene Mischung angestrebt:

- Alter, Geschlecht, Wohnort (Stadt / Umland), Wohnsituation (Wohnung / Haus, Miete / Eigentum), Haushaltsgröße / Kinder unter 18 Jahren im Haushalt, Familienstand, Migrationshintergrund, Bildungsabschluss, Erwerbssituation, naturwissenschaftlicher Hintergrund, Haushaltsnettoeinkommen
- Gesundheitsbewusstsein, Risikobewusstsein, Technikinteresse, subjektiver Kenntnisstand zu Strahlenthemen, Lebenseinstellung /-zufriedenheit, jeweils abgefragt über eine Itembattery mit Antwortmöglichkeiten auf einer 6-stufigen Skala

Die Quotierung bzw. Mischung nach den genannten Kriterien wurde auf die Rekrutierung beider Fokusgruppen in gleicher Weise angewendet, um maximal gemischte Gruppen mit einer breiten Meinungsvielfalt und möglichst dynamischen Diskussionen zu gewährleisten.

2.2.2 Einzelinterviews

Zusätzlich zu den Fokusgruppen fanden 40 IDIs (In-Depth-Interviews) im Zeitraum vom 6. bis 21. Oktober 2025 statt. Die durchschnittliche Interviewdauer lag bei 61 Minuten mit einem Maximum von 79 und einem Minimum von 43 Minuten.

Die Durchführung mittels Videochat ermöglichte eine Verteilung der Wohnorte der Befragten über die gesamte Bundesrepublik Deutschland inkl. der Streuung zwischen verschiedenen Ortsgrößenklassen. Die folgende Tabelle zeigt die Verteilung weiterer wichtiger demografischer Merkmale der Befragten.

Tabelle 1 Verteilung demografischer Merkmale in der Stichprobe der Einzelinterviews

		n	In Prozent
Geschlecht	Männlich	20	50,0
	Weiblich	20	50,0
Altersgruppe	Bis 29 Jahre	6	15,0
	30-39 Jahre	12	30,0
	40-49 Jahre	11	27,5
	50-59 Jahre	5	12,5
	Über 59 Jahre	6	15,0
Kinder unter 18 Jahre im Haushalt	Kinder	15	37,5
	Keine Kinder	25	62,5

Analog zu den Fokusgruppen galt auch bei den Einzelinterviews eine berufliche Tätigkeit in Marktforschung / Marketing, als medizinisches Fachpersonal im Bereich Radiologie oder Dermatologie sowie ein direkter beruflicher Bezug zu Strahlenthemen als Ausschlusskriterium. Neben den in Tabelle 1 genannten Merkmalen wurde zudem auch nach Wohnsituation (Wohnung / Haus, Miete / Eigentum), Haushaltsgröße, Familienstand, Migrationshintergrund, Bildungsabschluss, Erwerbssituation, naturwissenschaftlichem Hintergrund und Haushaltsnettoeinkommen quotiert bzw. die Verteilung dieser Variablen kontrolliert. Das Gleiche gilt auch für die schon im Abschnitt Fokusgruppen angesprochene Itembatterie zu Gesundheitsbewusstsein, Risikobewusstsein, Technikinteresse, subjektivem Kenntnisstand zu Strahlenthemen und Lebenseinstellung /-zufriedenheit.

2.2.3 Auswertung der qualitativen Daten

Sowohl von den Fokusgruppen als auch von den Einzelinterviews wurden Transkripte erstellt und inhaltsanalytisch ausgewertet. Die Analyse- und Auswertungsarbeiten folgten dabei der **Grounded Theory** – einem qualitativen Forschungsparadigma, das darauf abzielt, Theorien aus den erhobenen Daten heraus zu entwickeln, also nicht von bestehenden Theorien auszugehen, sondern diese „auf dem Fundament“

(Ground) der empirischen Realität zu verankern. Dies führte zur Identifikation von Themenblöcken, die ähnlich, aber nicht identisch mit den Fragen und übergeordneten Abschnitten der Gesprächsleitfäden waren.

Auf Basis dieser Themenblöcke erfolgte eine Zuordnung und Verdichtung der Gesprächsinhalte – grundsätzlich unabhängig von der Stelle, an der sie tatsächlich in der Fokusgruppe bzw. im Interview angesprochen wurden. Berücksichtigt wurde allerdings der bisherige Gesprächsverlauf, so dass erkennbar bleibt, ob der jeweilige Inhalt von dem / der Befragten spontan oder erst auf Nachfrage bzw. bei den Fokusgruppen als Reaktion auf Aussagen anderer Teilnehmenden oder der Moderatorin geäußert wurden. Anschließend wurden die gesammelten Inhalte pro Themenblock erneut verdichtet, dabei Typologien basierend auf den identifizierten Antwortmustern, Einstellungen und Motiven gebildet und in dem vorliegenden Bericht zusammengefasst.

2.3 AP2: Quantitative Erhebung

2.3.1 Hybrides Erhebungsdesign mit Fokus auf CATI

Wie der qualitative Erhebungsteil setzt sich auch die quantitative Befragung aus zwei Modulen zusammen: einer telefonischen (CATI = Computer Assisted Telephone Interview) und einer Online-Befragung (CAWI = Computer Assisted Web Interview). Die CAWI-Erhebung fand 2026 erstmalig begleitend zur CATI-Erhebung statt. Ziel war insbesondere ein Vergleich der CATI- und CAWI-Ergebnisse, um Unterschiede zwischen den beiden Erhebungsmethoden aufzudecken und zu prüfen, inwieweit möglicherweise in Zukunft CATI-Erhebungen durch CAWI-Erhebungen ergänzt oder ersetzt werden können.

Da die Vorgängerstudien „Was denkt Deutschland über Strahlung?“ 2024, 2022 und 2019 ausschließlich telefonisch erhoben wurden, ist eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu den CAWI-Ergebnissen 2026 aufgrund der unterschiedlichen Erhebungsmethode nur eingeschränkt möglich (siehe Erläuterungen hierzu im Anhang). Die folgenden Abschnitte zum Studiendesign beziehen sich daher ausschließlich auf den CATI-Teil der Erhebung. Die Ergebnisdarstellung integriert qualitative und quantitative Ergebnisse, wobei letztere nur auf den CATI-Daten basieren.

2.3.2 Stichprobe

Um in der quantitativen CATI-Erhebung eine repräsentative Abbildung der deutschsprachigen Wohnbevölkerung ab 16 Jahren und eine Vergleichbarkeit zur Vorgängererhebung 2024 zu gewährleisten, basierte die Erhebung auf der **ADM-Dual-Frame-Telefonstichprobe**. Es wurde ein proportionaler, mehrstufig geschichteter Stichprobenansatz in Kombination von Festnetz und im Mobilfunknetz gewählt, um die Wohnbevölkerung vollständig abzudecken. Die Auswahlgrundlage wurde unter Verwendung der Methodik von Gabler/Häder (Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen e.V., ZUMA) gebildet. Sie besteht aus allen eingetragenen Telefonnummern und zusätzlich generierten Nummern.

Zur **regionalen Steuerung** sind die Datensätze der Festnetzstichprobe mit zusätzlichen Informationen angereichert, insbesondere der achtstelligen Gemeindekennzahl (GKZ). Diese ist für eingetragene Nummern eindeutig, für die generierten Nummern liegt die Angabe der geschätzten Wahrscheinlichkeit für ihre Zugehörigkeit zu einer oder mehreren Gemeinden vor. Bei Mobilfunknummern steht die Verteilung über die Provider als Schichtungskriterium zur Verfügung. Die Zuordnung der Gemeindekennzahlen zu den Telefonnummern ermöglicht die territoriale Schichtung der Grundgesamtheit auf regionaler Ebene. Ihre Überprüfung erfolgt durch eine dynamische Gemeindezuordnung während des Interviews.

Die gezogenen Festnetz-Telefonstichproben sind Haushaltsstichproben. Pro Haushalt wird im Festnetzbereich die Antwortperson nach dem **Last-Birthday-Verfahren** des letzten Geburtstags ermittelt, während es bei Mobilnummern immer die Person ist, die den Anruf entgegennimmt.

Bei einer angestrebten Fallzahl von mindestens n=2.000 wurde eine **Netto-Fallzahl von 2.032 realisierten Interviews** erreicht. Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht über die wichtigsten demografischen Merkmale der Stichprobe.

Tabelle 2 Verteilung demografischer Merkmale in der Stichprobe der CATI-Erhebung

		In Prozent (gewichtet)
Geschlecht	Männlich	49
	Weiblich	51
	Divers	< 0,5
Altersgruppe	Bis 29 Jahre	18
	30-39 Jahre	14
	40-49 Jahre	16
	50-64 Jahre	26
	65 Jahre und älter	27
Höchster Schulabschluss	Volks-/Hauptschulabschluss (oder vergleichbar)	31
	Mittl. Reife / Realschulabschluss (o. vergleichbar)	30
	Fachhochschulreife (oder vergleichbar)	7
	Abitur (oder vergleichbar)	26
	Sonstiges (inkl. ohne Schulabschluss)	6
Bundesland / Region	Norden (SH, HH, NI, HB)	16
	Westen (NW, HE, RP, SL)	35
	Süden (BW, BY)	29
	Osten (BE, BB, MV, SN, ST, TH)	20

2.3.3 Erhebung

Die Feldarbeit wurde über die IM Field GmbH in deren Telefonstudios in Leipzig und Röthenbach an der Pegnitz mithilfe der etablierten und datenschutzkonformen Interview-Software INGRESS KeyIngress durchgeführt.

Vor Beginn der Interviewtätigkeit auf dieser Studie wurden alle Interviewenden umfassend in dem Projekt geschult. Zur **Qualitätssicherung** während der Erhebung fanden ein Silent Monitoring (Mithören von Interviews und Kontrolle der Eingaben der Interviewenden), eine Aufzeichnung ausgewählter Interviews (sofern die Befragten explizit zugestimmt hatten) sowie eine studienbegleitende Supervision statt. Bei Unsicherheiten oder Ungenauigkeiten der Interviewenden wurde sofort darauf hingewiesen und im Anschluss an das Interview in Einzelgesprächen die Fragen und/oder Probleme ausgeräumt. Vereinzelt

Fehleingaben wurden direkt korrigiert. Die SupervisorInnen standen den Interviewenden während der gesamten Feldphase als Ansprechpersonen zur Verfügung.

Vor der eigentlichen Hauptbefragung fand vom 20. bis 24. Januar 2026 ein **Pretest** mit n=30 Interviews statt. Der Pretest diente der Überprüfung der methodischen, inhaltlichen und technischen Feldtauglichkeit der CATI-Befragung gemäß den Qualitätsstandards des ADM. Im Einzelnen wurden die Verständlichkeit und Neutralität der Fragestellungen, die Funktionalität der Filter- und Sprunglogiken, die Interviewdauer, die Akzeptanz der Fragen bei den Befragten sowie die Praktikabilität im Feld (Feedback der Interviewenden) geprüft. Bei allen genannten Punkten ergab der Pretest überwiegend positive Ergebnisse bzw. keine Auffälligkeiten. Bei einzelnen Fragen wurde der besseren Verständlichkeit halber die Formulierung angepasst. Beispielsweise wurde das Item „Ich halte es für Panikmache, wenn man über das Verhalten im Fall eines radiologischen Notfalls informiert, wenn er gar nicht eingetreten ist.“ umformuliert zu „Ich halte vorbeugende Information über radiologische Notfälle für Panikmache.“ Bei einigen wenigen Fragen gab es Rückfragen vonseiten der Befragten, so war etwa die Nachfrage, was unter Übungen konkret zu verstehen ist beim Item: „Die Bevölkerung sollte anhand von Übungen lernen, wie man sich schützt, auch bei einem Einsatz von Atomwaffen.“ Hier wurde folgender Hinweis für die Interviewenden eingefügt: „Auf Nachfrage: Übungen, bei denen man trainiert, was man im Notfall tun sollte, so wie bei einer Feueralarm-Probe.“ Alle Anpassungen des Fragebogens in Folge des Pretests sind in einem Pretest-Bericht dokumentiert, der dem BfS vorliegt.

Der finale Fragebogen war in folgende Abschnitte gegliedert:

- Screening / Quotierung
- Assoziationen zu Strahlung / Bekanntheit Radon + Kernfusion
- Strahlenschutz: Bekanntheit staatliche Institutionen / allgemeines Informations- und Schutzgefühl
- Gesundheitliche Aspekte / gesundheitsbezogene Sorgen
- Strahlenschutz: Konkretes Schutzgefühl und Verbesserungspotenzial
- Schwerpunktthema Radiologischer Notfall
- Schwerpunktthema Radon
- Soziodemografie

Die **Hauptbefragung** wurde im Zeitraum vom 29. Januar bis 11. März 2026 durchgeführt. Der Beginn des Irakkrieges am 28. Februar 2026 fällt damit in den Erhebungszeitraum der quantitativen Befragung. 150 der 2.032 Interviews wurden ab dem 28. Februar 2026 geführt. Im Kapitel 3.6 (Ergebnisse zum Schwerpunktthema Schutz vor radiologischen Notfällen und Zivilschutz) wird darauf Bezug genommen.

Bei der Hauptbefragung kam ein restriktiv programmiertes leistungsfähiges Stichproben-Management-System (SMS) zum Einsatz. Dieses steuert unter anderem das gesamte Termin- und Rückrufmanagement (standardmäßig zehn Wiederholungsanrufe zu unterschiedlichen Zeiten und Tagen). Zur Minimierung der Bruttokontakte hatte die Bearbeitung der Termine und der schon einmal genutzten Telefonnummern dabei stets Vorrang vor dem Einsatz frischer Telefonnummern.

Die Durchführung der Feldarbeit erfolgte strikt im Einklang mit den **Datenschutz**bestimmungen der DSGVO sowie den Richtlinien des ADM, der DGOF und der ESOMAR. Es wurden keine personenbezogenen Daten gespeichert, die eine nachträgliche Identifizierung der Befragten ermöglichen. Alle Interviews erfolgten anonym. Die SupervisorInnen und Interviewenden waren auf das Datengeheimnis verpflichtet. Die Studiendaten werden ausschließlich zur wissenschaftlichen Analyse verwendet und nicht an Dritte weitergegeben. Es wurden geschützte Software-Systeme mit Servern in Deutschland verwendet.

Die durchschnittliche **Interviewdauer** entsprach mit 24,4 Minuten der in der Studienplanung vorgesehenen Zeit und auch der Dauer der letzten Befragung „Was denkt Deutschland über Strahlung?“ 2024.

2.3.4 Aufbereitung, Auswertung und Gewichtung der Daten

Die erhobenen Ergebnisdaten wurden kontinuierlich während der Feldlaufzeit und erneut nach Abschluss der Erhebungen nach verschiedenen methodischen Kriterien wie beispielsweise Plausibilität, Vollständigkeit, Umfang der Antworten auf offene Fragen, Anteil von "weiß nicht / keine Angabe"-Antworten, usw. überprüft. Im Fall von Unregelmäßigkeiten erfolgten eine Nachschulung und intensive Supervision der betreffenden Interviewenden sowie ein Ausschluss der betreffenden Interviews aus der Analyse.

Die **Antworten auf offene Fragen** wurden durch eine erfahrene Projektmitarbeiterin händisch codiert. Bei Fragen, die bereits in vorherigen Erhebungen analog gestellt wurden (insbesondere der Frage nach den Spontanassoziationen zu Strahlung) setzte der zugrundeliegende Codeplan auf den Vorjahreserhebungen auf, wobei explizit auch Ergänzungen des Codeplans möglich waren. Bei neu aufgenommenen offenen Fragen wurde der Codeplan anhand der Nennungen neu entwickelt.

Nach Abschluss der Erhebung wurden die Daten in einem zweistufigen Verfahren **gewichtet**. Der erste Schritt bestand aus einer Designgewichtung. Bei einer Dual-Frame-Erhebung haben nicht alle Personen die gleiche Chance, in die Stichprobe zu gelangen. Eine Person, die sowohl über Festnetz als auch über Mobilfunk erreichbar ist, kann über beide Wege in die Stichprobe gelangen und hat dadurch eine höhere Auswahlwahrscheinlichkeit als eine Person, die nur über einen Weg erreichbar ist. Zudem entstehen Ungleichheiten in den Auswahlchancen bedingt durch die Anzahl vorhandener und funktionierender Telefone im Haushalt und die Anzahl der Personen im Haushalt. Die Designgewichtung korrigiert diese Unterschiede, indem Personen mit einer höheren Auswahlchance ein niedrigeres Gewicht erhalten und umgekehrt. Das Verfahren folgt dem ADM-Standardansatz für Dual-Frame-Studien.

Um sicherzustellen, dass die Stichprobe die Bevölkerungsstruktur Deutschlands korrekt widerspiegelt, wurden die Daten in einem zweiten Schritt einer sogenannten Strukturgewichtung unterzogen. Dadurch wird die Verteilung soziodemographischer Merkmale wie zum Beispiel Alter und Geschlecht besser an die tatsächliche Bevölkerungsstruktur anpasst. Auch dieser Gewichtungsschritt erfolgte anhand der Empfehlungen des ADM. Als Grundlage für die angestrebte Verteilung dienten die aktuellsten Daten des Mikrozensus, die vom Statistischen Bundesamt bereitgestellt werden. Konkret wurden bei der Strukturgewichtung die folgenden Variablen berücksichtigt: Alter und Geschlecht (dabei wurde eine kombinierte Gewichtung für beide Merkmale verwendet), Bundesland, höchster Bildungsabschluss sowie Größe des Wohnortes.

Die gewichteten Ergebnisdaten wurden statistisch ausgewertet und in Kreuztabellen aufbereitet. Die dabei berücksichtigten Teilgruppen umfassten Alter, Geschlecht, Region (Zusammenfassung von Bundesländern, siehe Tabelle 2), Haushaltsgröße, Kinder im Haushalt, Schulabschluss, Ortsgröße und bisherige Beschäftigung mit Strahlung. Prozentwerte wurden in den Kreuztabellen auf eine Dezimalstelle, im vorliegenden Abschlussbericht ohne Dezimalstelle gerundet. Unterschiede zwischen Teilgruppen, wie etwa Männer vs. Frauen, wurden auf **statistische Signifikanz** geprüft. Die in der Ergebnisdarstellung als signifikant gekennzeichneten Unterschiede sind auf dem 5%-Niveau ($p < .05$) signifikant.

2.4 Hinweise zur Ergebnisdarstellung

Da die folgende Ergebnisdarstellung qualitativ und quantitativ erhobene Daten integriert nach inhaltlichen Kapiteln zusammenfasst, wird bei konkreten Ergebnissen im Text jeweils auf die Datenquelle (qualitativ bzw. quantitativ/repräsentativ) hingewiesen. Bei den Abbildungen befindet sich ein entsprechender Hinweis in der Abbildungsbeschriftung sowie in der linken oberen Ecke jeweils ein Reiter „Qualitativ“ und/oder „Quantitativ“. Die als qualitativ gekennzeichneten Befunde beruhen auf zusammengefassten Ergebnissen aus Fokusgruppen und Einzelinterviews.

Bei Abfragen anhand einer Skala, zum Beispiel von 1 (sehr gut) bis 4 (Überhaupt nicht gut) werden häufig sogenannte „Top2Boxen“ ausgewiesen. Diese beinhalten die Summe von zwei Skalenendwerten (im genannten Beispiel dem Skalenwert 1 plus dem Skalenwert 2).

Prozentwerte, die sich nicht zu 100 Prozent pro Frage aufsummieren, sind entweder auf die Möglichkeit von Mehrfachantworten zurückzuführen oder kommen aufgrund von Rundungen zustande. Letzteres gilt auch im Fall von addierten Prozentwerten für Antworten, wie beispielsweise Top2Boxen bei Skalenabfragen.

Wörtliche Zitate aus der qualitativen Erhebung oder aus offenen Fragen der Repräsentativbefragung sind in Anführungszeichen und Kursivschrift dargestellt.

3 Ergebnisse

3.1 Strahlung: Wissen, Wahrnehmung und Mythen

3.1.1 Spontanassoziationen

Sowohl in den qualitativen Gesprächen und Fokusgruppen als auch in den quantitativen Interviews wurde zu Beginn offen nach den spontanen Gedanken und Assoziationen zum Thema Strahlung gefragt. Mehr als ein Drittel der quantitativ Befragten (34%) dachte dabei an den Themenkomplex **Radioaktivität**, der damit, wie schon in der Studie 2024, am häufigsten assoziiert wurde. Im Einzelnen standen dahinter vor allem Gedanken an Kernkraftwerke (13%) oder Radioaktivität im Allgemeinen (12%).

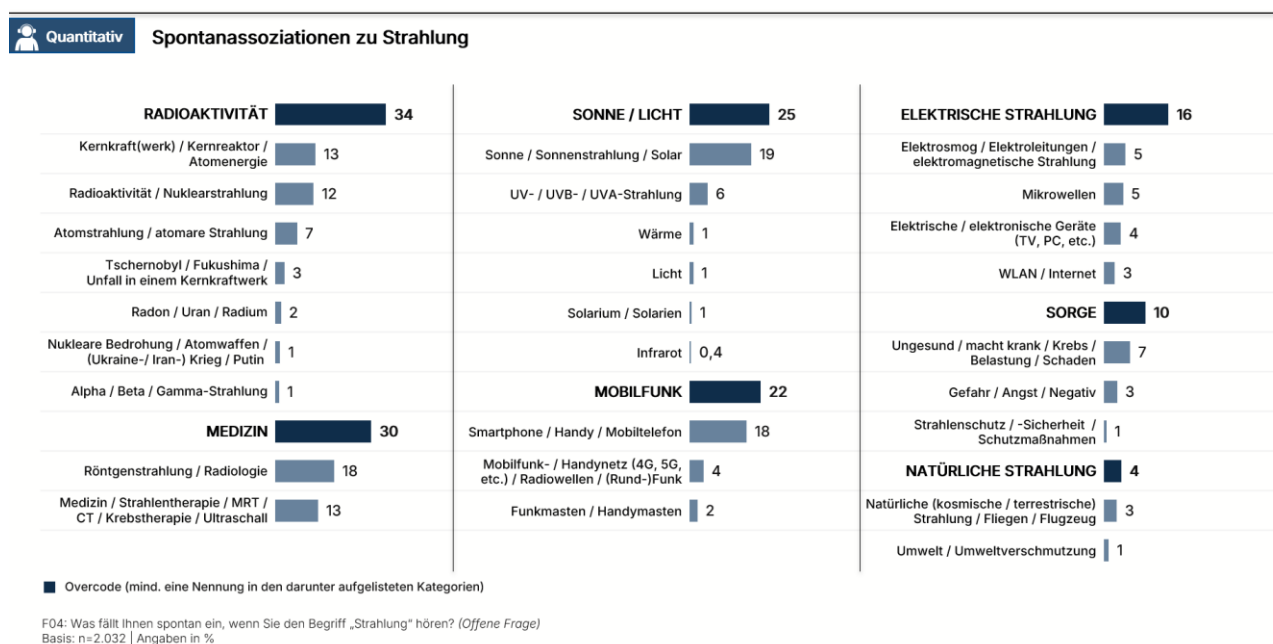


Abb. 2 Spontanassoziationen zu Strahlung (quantitativ)

In den qualitativen Gesprächen wurde zu den jeweils genannten Spontanassoziationen zu Strahlung auch konkret nach der emotionalen Konnotation gefragt, so etwa im Fall der Nennung von Radioaktivität: „Wie fühlen Sie sich, wenn Sie an Radioaktivität denken? Löst das bei Ihnen eher eine positive oder eine negative Stimmung aus?“. Im Zusammenhang mit dem Begriff Radioaktivität wurden dabei überwiegend negative Gefühle geäußert. So löste der Begriff Strahlung im Zusammenhang mit Kernkraftwerken seltener Gedanken an die Energiegewinnung, sondern eher an Unfälle wie in Tschernobyl oder Fukushima oder an den Transport und die Entsorgung von Atommüll aus. Die im quantitativen Erhebungsteil mit Strahlung allgemein assoziierten Unfälle in Kernkraftwerken wie in Tschernobyl oder Fukushima (3%) oder eine nukleare Bedrohung durch Atomwaffen bzw. Krieg (1%) traten bei der konkreten Nachfrage nach den damit verbundenen Emotionen qualitativ stärker in den Vordergrund und lösten zum Teil stark negative Gedankenketten aus. Starke Schädigungen von Gesundheit und Erbgut sowie langfristige Folgen für die

Umwelt und die Unbewohnbarkeit von ganzen Regionen wurden in diesem Zusammenhang genannt. Strahlung durch Radioaktivität wurde als tödlich oder langfristig kontaminierend bezeichnet. Natürlich vorkommende Radioaktivität und physikalische Fachbegriffe wie zum Beispiel Alpha-, Beta- und Gamma-Strahlung wurden dagegen quantitativ wie auch qualitativ nur selten angesprochen. In der qualitativen Befragung wurden letztere aus Schule oder Medienberichten zwar vereinzelt erinnert, konnten jedoch auf Nachfrage nicht erklärt werden.

30 Prozent der quantitativ Befragten fielen ungestützt Themen aus dem **medizinischen Bereich** ein, insbesondere Röntgenstrahlung (18%). Die weiteren qualitativ erhobenen Assoziationen hierzu waren ambivalent: Die Strahlung selbst wird tendenziell negativ empfunden, für das übergeordnete positive Ziel der Diagnose oder der Krebsbehandlung aber „in Kauf genommen“. Es zeigten sich große Wissensunterschiede bezüglich der Strahlenbelastung bei unterschiedlichen Untersuchungen oder Therapien. Zwar wussten fast alle Befragten, dass Röntgenstrahlung kritischer ist als zum Beispiel Ultraschalluntersuchungen, die Einordnung von CT, MRT und Mammografie bzw. die Unterschiede zwischen diesen Untersuchungen und ob es dabei überhaupt zu einer Strahlenexposition für die Patientinnen und Patienten kommt, waren jedoch nur teilweise bekannt. Vereinzelt wurde auch bei Messverfahren wie EEG, EKG und „Nervenmessungen“ (NLG) oder bei Chemotherapie fälschlicherweise eine Strahlenbelastung vermutet. Ultraschallanwendungen, Laserbehandlungen und Infrarotstrahlung/-lampen wurden überwiegend als unbedenklich eingestuft, wobei auch daran teilweise Zweifel geäußert wurden.

25 Prozent der repräsentativ Befragten dachten beim Begriff Strahlung spontan an **Sonne, Licht oder UV-Strahlung**. Den Terminus UV- (oder auch UVA- / UVB-) Strahlung benannten dabei sechs Prozent, wobei die qualitativen Ergebnisse auch hier nahelegen, dass meistens nur die Bezeichnungen, nicht aber weitere Details hierzu bekannt waren. Auch die Assoziationen zu Sonnen- / UV-Strahlung waren bei fast allen qualitativ Befragten ambivalent: Einerseits wurden sie als natürlich und wichtig für Wohlbefinden und Gesundheit (Vitamin D-Bildung) wahrgenommen, zugleich aber mit Sonnenbrand, Hautalterung und Hautkrebs verbunden. Viele betonten, dass die Dosis der UV-Strahlung über Nutzen oder Schaden entscheidet und dass es regionale Unterschiede, wie zum Beispiel stärkere Sonnenstrahlung in südlichen Urlaubsländern, gibt. Etliche qualitativ Befragte dachten an die Ozonschicht als natürlichen Schutz vor Sonnenstrahlung, auch wenn sie teilweise nicht als solche, sondern zum Beispiel von einem Befragten als „Schutzschild, das die Erde umgibt“ bezeichnet wurde. In dem Zusammenhang wurde auch der Begriff Ozonloch erinnert, wobei die Meinungen zwischen einer kontinuierlichen Verschlechterung bzw. Vergrößerung des Ozonlochs und einer einsetzenden Erholung seit der Jahrtausendwende schwankten. Insgesamt fühlten sich viele unsicher über genaue Begriffe, Wirkung und Messbarkeit im Alltag. An Solarien als Quelle künstlicher UV-Strahlung dachte spontan nur ein Prozent der quantitativ Befragten. Auf Nachfrage in der qualitativen Erhebung wurden Solarien überwiegend kritisch bzw. als überflüssig angesehen.

22 Prozent der repräsentativ Befragten kamen bei Strahlung spontan Gedanken an das Themenfeld **Mobilfunk** in den Sinn, wobei das mobile Endgerät mit 18 Prozent der Nennungen im Vordergrund stand, aber auch das Mobilfunknetz (4%) und Funkmasten (2%) angesprochen wurden. In den qualitativen Gesprächen wurde in diesem Zusammenhang oft auf die subjektiv empfundene eigene Unwissenheit bzw. das eigene „Halbwissen“ hingewiesen. Dies mündet in einem diffusen Unbehagen, das im Alltag durch mediale Einflüsse, den sichtbaren 5G-Netzausbau oder die Feststellung der Erwärmung des Handys während der Nutzung bzw. einem Telefonat ausgelöst wurde. Die Diskrepanz zum gleichzeitig gewünschten Alltagsnutzen führt zu einer Verdrängung kritischer Gedanken oder zu einer positiven Positionierung, ohne sich intensiver mit dem Thema zu beschäftigen: „Viele verteufeln es ja, aber da bin ich nicht so (...), weil ich diese ganzen Gerätschaften ja auch nutze und nutzen will.“ Ähnlich verhielt es sich mit dem Ausbau von Mobilfunknetzen, insbesondere 5G, der zu Strahlung führt, die unabhängig von der eigenen Smartphone-Nutzung als allgegenwärtig galt. Auch hier prägte die Unsicherheit über die genaue Wirkungsweise und die Unklarheit über die Strahlenbelastung das Stimmungsbild. So war man sich unsicher, ob durch 5G eine höhere Strahlenbelastung für den einzelnen entsteht oder nicht und ob die unmittelbare Nähe zu

Sendemasten problematisch ist oder nicht. Demgegenüber stand eine breite Befürwortung eines flächendeckenden Netzes, die zu einer insgesamt positiven Bewertung des Netzausbaus führte.

Etwa jede sechste repräsentativ befragte Person (16%) dachte bei Strahlung spontan an **elektrische Strahlung**. Neben Gedanken an „Elektrosmog“, Elektroleitungen und elektromagnetische Strahlung (5%) wurden konkrete elektrische Geräte, insbesondere Mikrowellenherde, assoziiert. WLAN wurde vergleichsweise selten spontan angesprochen; in den qualitativen Gesprächen veranlasste oft erst die Nachfrage die Herstellung eines Zusammenhangs zum Thema Strahlung. Einige Befragte erklärten, WLAN nachts auszuschalten, wobei dieses Verhalten eher eine Gewohnheit als eine bewusste Vermeidung von Strahlung zu sein scheint. Insgesamt herrschte auch hier viel Unsicherheit über die Einordnung der von WLAN ausgehenden Strahlung.

Die **Analyse von Teilgruppen** zeigte zum Teil signifikante Unterschiede in den Spontanassoziationen zu Strahlung. Ältere Personen ab 65 Jahren hatten generell weniger Assoziationen zu Strahlung, von der jüngsten Altersgruppe (16 bis 29 Jahre) wurden signifikant häufiger Radioaktivität (41%) und Sonne / Licht (35%) genannt. Mobilfunk fiel 30- bis 49-Jährigen mit 26 bzw. 28 Prozent am häufigsten und Befragten ab 65 Jahren mit 16 Prozent am seltensten ein.

Auch nach Geschlecht waren signifikante Unterschiede messbar: Während Frauen häufiger an medizinische Themen (32% vs. 28% bei Männern), Mobilfunk (25% vs. 19% bei Männern) und Sonne / Licht (27% vs. 22% bei Männern) dachten, stand bei Männern mit 40 Prozent deutlich stärker das Thema Radioaktivität im Fokus als bei Frauen (29%).

Unabhängig vom jeweiligen Strahlenthema tauchten schon in den ersten Assoziationen **allgemein negative Gefühle** wie Sorge, Angst, Unsicherheit und Gefahr auf – in der quantitativen Erhebung bei zehn Prozent der befragten Personen. Einige Teilnehmende der qualitativen Erhebung berichteten beim Thema Strahlung allgemein über ein Gefühl des Ausgeliefertseins, da man einerseits wenig darüber wusste und andererseits Strahlung subjektiv kaum vermeiden oder einschränken kann. Aufgrund ihrer Unsichtbarkeit wurde Strahlung als „heimtückisch“ bezeichnet. Oft sprachen die Befragten auch direkt Strahlenschutzmaßnahmen an, wie beispielsweise das Handy nicht mit ins Schlafzimmer zu nehmen, was auch auf eine aversive Konnotation des Begriffs Strahlung hinweist.

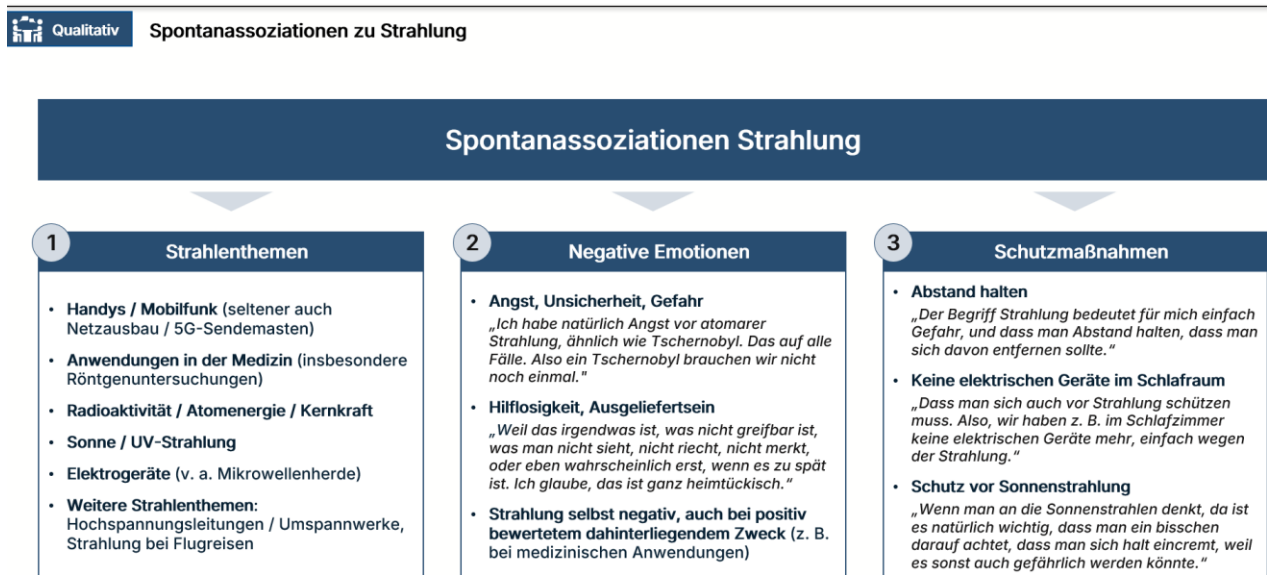


Abb. 3 Spontanassoziationen zu Strahlung (qualitativ)

3.1.2 Vorkenntnisse und Relevanz im Alltag

Die **Relevanz von Strahlenthemen im Alltag** wurde in der qualitativen Erhebung thematisiert. Wie schon in der Erhebung 2024 zeigte sich, dass Strahlung im Alltag nach wie vor für die meisten kaum eine Rolle spielt. Die geringe Beschäftigung mit dem Thema wurde teilweise mit Selbstschutz begründet. So bekannte eine Befragte: *„Im alltäglichen Leben mache ich mir nicht so viele Gedanken, sonst könnte ich nicht mehr ruhig schlafen.“* Die geringe Bedeutung im Alltag wurde auch mit subjektiv geringen Einflussmöglichkeiten auf die eigene Strahlenexposition erklärt. Dennoch wurde häufig ergänzt, dass man sich mehr damit befassen sollte und nicht erst, wenn es „zu spät“ ist, also mögliche Langzeitfolgen von Strahlung (zum Beispiel Hautkrebs) schon eingetreten sind.

Gedanken über Strahlung waren nach eigenen Angaben der Teilnehmenden fast nie intrinsisch ausgelöst, sondern die Folge von externen Umständen wie Medienberichten, sichtbarer Infrastruktur (Mobilfunkmasten / Hochspannungsleitungen) oder anstehenden medizinischen Untersuchungen. Sonnenstrahlung rückte saisonal bedingt oder aufgrund einer bevorstehenden Urlaubsreise in das Bewusstsein. Teilweise machte man sich im Moment der Nutzung von Smartphone, PC, Mikrowelle, Routern oder kontaktlosem Bezahlen kurz Gedanken über Strahlung, in den meisten Nutzungssituationen jedoch nicht.

Auch in Gesprächen mit anderen Menschen war Strahlung nach Aussage der qualitativ Befragten nur selten ein Thema und wenn doch, wird es meist nur kurz angeschnitten. Austausch entsteht oft situativ, beispielsweise beim Eincremen mit Sonnenschutzcreme oder bei der Nutzung des Mikrowellengeräts im Arbeitsumfeld mit Kolleginnen oder Kollegen. Über medizinische Strahlung wird zielgerichtet mit Ärztinnen und Ärzten oder im Familienkreis gesprochen. Ein weiterer Anlass eines Gesprächs über Strahlung ist der Kauf eines neuen Elektrogeräts wie zum Beispiel eines Mikrowellenherds oder Smartphones. Einige Personen berichteten, dass sie sich nur im Zuge der Kaufentscheidung mit der von diesen Geräten ausgehenden Strahlung auseinandergesetzt und auch mit anderen Personen darüber ausgetauscht hatten, jedoch weder davor noch danach.

Mehrere qualitativ Befragte gaben ungestützt an, Gespräche über Strahlung mit einzelnen bestimmten Personen bewusst zu vermeiden, da sie oft zu Streit führten. Hierbei ging es meistens um das Ausmaß der von Strahlung ausgehenden Gefahr bzw. die Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen, vor allem in Bezug auf die von Smartphones ausgehende Strahlung und Sonnenschutz. Den jeweiligen Gesprächspartnerinnen oder Gesprächspartnern, die oft in sehr enger Beziehung zu den Befragten stehen (Ehepartnerinnen oder Ehepartner, Geschwister, Kinder), wurde entweder eine zu strenge oder zu unbesorgte Haltung gegenüber Strahlung vorgeworfen, die mit einer pragmatischen Koexistenz der Meinungen gelöst wurde. Es zeigen sich Parallelen zu den Diskussionen über Corona-Schutzmaßnahmen, wo man dem Konfliktpotenzial aufgrund der polarisierten Ansichten ebenfalls mit der Vermeidung von Diskussionen darüber erfolgreich begegnet war.

Unfälle in Kernkraftwerken wie in Fukushima oder Tschernobyl oder auch der Beschuss des Kernkraftwerks Saporischschja im Rahmen des Ukraine-Kriegs führten nach Angaben der Teilnehmenden zu einem zeitweiligen Anstieg der Gedanken und Gespräche über die von Kernkraftwerken ausgehende Strahlung bzw. Gefahr. Typischerweise nahm die Präsenz des Themas zwar relativ schnell wieder ab, wurde aber durch Medienberichte immer wieder in Erinnerung gerufen, was in zyklischen Ausschlägen der subjektiven Relevanz mündete. Einige ältere Personen berichteten über eine deutlich höhere Relevanz des Themas Strahlung im Zusammenhang mit Kernenergie in den 1980er Jahren. Insbesondere die Endlagerung von radioaktiven Abfällen sei in dieser Zeit omnipräsenter gewesen als heute.

Die Relevanz des Themas Sonnenstrahlung hatte zum Zeitpunkt der Befragung dagegen im Vergleich zu früher zugenommen. Ältere Befragte berichteten, dass sie sich als junger Mensch weniger Gedanken darüber gemacht hatten. Dies trafe auch auf künstliche UV-Strahlung in Form der Nutzung von Solarien zu, was als *„Jugendsünde“* bezeichnet wurde. Als weiterer Grund für die zunehmende Wichtigkeit des Themas Sonnenstrahlung wurde der fortschreitende Klimawandel genannt.

Im Rahmen der quantitativen Erhebung sollten die Befragten einschätzen, in welchem Ausmaß sie sich schon vor der Befragung **mit dem Thema Strahlung beschäftigt** hatten. Genau wie 2024 gaben zehn Prozent der befragten Personen an, sich schon viel mit dem Thema Strahlung befasst zu haben. Allerdings war der Anteil derjenigen, die sich nach eigenen Aussagen noch nie damit auseinandergesetzt hatten, mit 29 Prozent neun Prozentpunkte höher als 2024, während der Anteil von „etwas damit beschäftigt“ von 31 auf 28 Prozent und der Anteil von „nur wenig damit beschäftigt“ von 38 auf 33 Prozent gesunken war. In der längerfristigen Zeitreihe bestätigte sich die Tendenz hin zu weniger Beschäftigung mit Strahlung: Der Anteil derjenigen, die sich noch nie oder nur wenig mit Strahlung befasst hatten, stieg seit der Erhebung von 2019 kontinuierlich von 53 auf 62 Prozent (2019: 53%, 2022: 58%, 2024: 59%, 2026: 62%), während viel oder etwas Beschäftigung entsprechend von 47 auf 38 Prozent sank.

Bei einem Vergleich der Teilgruppen fällt auf, dass der Anteil derjenigen, die sich noch nie mit Strahlung auseinandergesetzt hatten, mit zunehmendem Alter steigt. Die statistische Prüfung ergab signifikante Unterschiede der jüngsten Altersgruppe (bis 29 Jahre: 16%) im Vergleich zu allen anderen Altersgruppen und ebenfalls einen signifikant höheren Wert der ältesten Gruppe (ab 65 Jahre: 37%) im Vergleich zu den beiden jüngsten Gruppen (bis 39 Jahre). Ebenfalls signifikant waren die Unterschiede nach Schulbildung: Je höher die Bildung, desto eher hatte man sich bereits mit Strahlung beschäftigt. In der Gruppe der Personen mit Hauptschulabschluss hatten sich nach eigenen Angaben 46 Prozent noch nie und nur fünf Prozent schon viel mit dem Thema Strahlung befasst. Im Gegensatz dazu waren diese Anteile bei Abitur als höchstem Schulabschluss mit 17 bzw. 16 Prozent nahezu ausgeglichen.

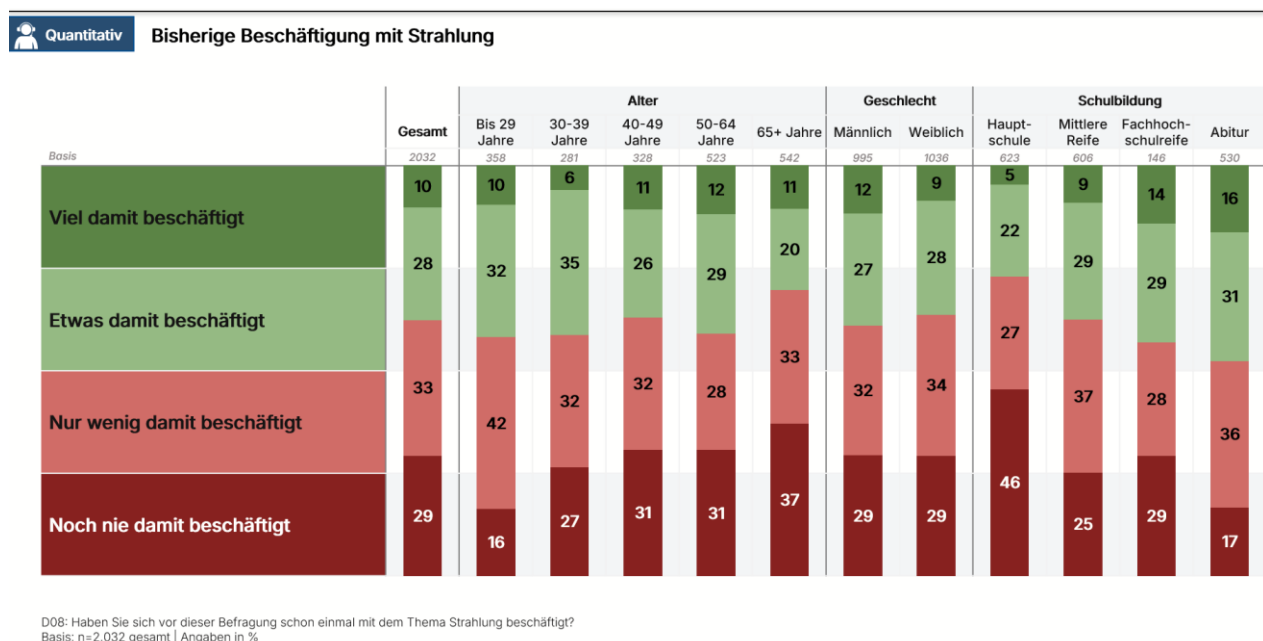


Abb. 4 Bisherige Beschäftigung mit Strahlung (quantitativ)

Die qualitativen Ergebnisse lieferten Hintergrundinformationen zu dem relativ hohen Anteil derjenigen, die sich bisher nicht oder nur wenig mit dem Thema Strahlung beschäftigt hatten: Das eigene Wissen wurde oft als oberflächlich beschrieben, Begriffe sind zwar bekannt, Details und Konsequenzen bleiben aber unklar und viele Kenntnisse sind mit einer großen subjektiven Unsicherheit behaftet. Persönliche Betroffenheit und berufliche oder Ausbildungsbezüge liefern punktuell Wissen, bleiben jedoch begrenzt. Die Bewertung dieses eigenen geringen Kenntnisstands unterschied sich jedoch individuell: Teilweise bedauerte man fehlendes Wissen, äußerte sogar eine gewisse Beschämung aufgrund des schlechten eigenen Kenntnisstands und nahm sich vor, sich in Zukunft mehr zu informieren. Andere Teilnehmer gaben aber auch an, bewusst keine vertiefenden Informationen zu suchen, um Verunsicherung, Angst oder auch

Manipulation durch Fake News zu vermeiden: „*Ich glaube, ich bin auch so ein Typ, der manipuliert wird von komischen Sachen und nachher kriege ich auch so einen Flip und fange an, Alu-Hüte zu tragen. Oder Panik zu kriegen, wenn ich dann sage, oh Gott, unser Haus muss jetzt abgeschirmt werden und wir dürfen kein WLAN mehr anlassen.*“

Einige qualitativ Befragte nahmen bei einzelnen Bevölkerungsgruppen im Zusammenhang mit Strahlung eine verzerrte Informationslage und die Neigung zu Verschwörungstheorien wahr. Ein Extrembeispiel ist der Glaube an das absichtliche Aussenden von Strahlung auf die Bevölkerung durch feindliche Gruppen oder die Regierung. Fast immer wurden diese Verschwörungstheorien sehr kritisch bzw. als absurd bewertet, einzelne Befragte gaben aber auch zu, den Theorien offen gegenüber zu stehen, da sie manchmal einen wahren Kern enthielten.

Auch die **Vorkenntnisse speziell zum Thema Kernfusion** wurden im Rahmen der quantitativen Befragung erhoben: 61 Prozent der Gesamtstichprobe gaben an, sicher schon einmal etwas von Kernfusion gehört oder gelesen zu haben und jeweils 19 Prozent antworteten auf diese Frage mit „Ja, ich glaube schon“ bzw. „Nein“. Auch hier stiegen die Vorkenntnisse mit einem höheren Schulabschluss. Außerdem waren sich Männer signifikant sicherer, schon einmal etwas von Kernfusion gehört oder gelesen zu haben als Frauen (66% vs. 56%).

Insgesamt deuten sowohl qualitative wie auch quantitative Ergebnisse auf Wissenslücken und Informationsbedarf beim Thema Strahlung hin (siehe auch Kapitel 3.5.3 zum Zusammenhang von subjektivem Informationsgefühl und bisheriger Beschäftigung mit Strahlung).

3.2 Gefahren- / Risikoeinschätzung und individuelle Besorgnis

3.2.1 Einordnung gute/nützliche vs. schlechte/gefährliche Strahlung

In der qualitativen Befragung wurde auch explizit nach **positiven Aspekten von Strahlung** gefragt. Während spontan vor allem negative Seiten von Strahlung genannt wurden, zeigte sich bei der konkreten Nachfrage nach „guter“ vs. „schlechter“ bzw. nützlicher vs. gefährlicher Strahlung ein differenzierteres Bild: Nutzen und Risiko wurden abgewogen und von der überwiegenden Mehrheit bei fast allen Strahlenthemen auch Vorteile erkannt.

Im Fall von medizinischen Anwendungen, Kernkraft und Mobilfunk sah man die Strahlung als unangenehmen, aber notwendigen Nebeneffekt eines meist als übergeordnet eingestuften Ziels: So galten Diagnostik und Therapie unter Nutzung von Strahlung nicht nur als nützlich, sondern als großer medizinischer Fortschritt. Bei Kernkraft wurden je nach politischer Einstellung von einem Teil der Befragten die Stromerzeugung und sicherheitspolitische Aspekte als nützlich oder bedeutsam anerkannt, während andere dies zum Beispiel im Hinblick auf die Präferenz alternativer Energiequellen ausschließlich negativ sahen. Mobilfunk und die Nutzung von Handys betrachtete man als unverzichtbaren Bestandteil alltäglicher Kommunikation.

Bei Sonnen- / UV-Strahlung wurden dagegen die positiven Effekte der Strahlung selbst hervorgehoben: Sie galt nach Ansicht der Teilnehmenden als lebenswichtig und spielte vor allem für das Wohlbefinden eine entscheidende Rolle („*Wenn die Sonne scheint, fühlt man sich einfach besser.*“) Auch die Notwendigkeit der Sonne für die körpereigene Vitamin-D-Bildung wurde mehrfach angesprochen.

Auch wenn die qualitativ Befragten die positiven Aspekte von Strahlung erkennen bzw. diese im Rahmen eines übergeordneten positiven Ziels sehen, wurde die Strahlung selbst aber überwiegend als **gesundheitliches Risiko** eingeschätzt, wobei Ausmaß und konkrete Symptomatik von der jeweiligen Strahlenart abhingen.

Positive Aspekte / Nutzen		Negative Aspekte / Gefahren
Lebenswichtig, Wohlbefinden, Bildung von Vitamin D	Sonnen-/ UV-Strahlung 	Auswirkungen auf die Haut: Sonnenbrand, Hautalterung, Langzeitfolgen wie Hautkrebs
Unverzichtbarer Bestandteil moderner alltäglicher Kommunikation	Mobilfunk 	Diffuse Gesundheitsbeschwerden: Kopfschmerzen, Schlafstörungen oder allgemeines Unwohlsein
Sinnvoller und teilweise lebensnotwendiger Einsatz bei Diagnostik und Therapie	Medizinische Anwendungen 	Gefahren bei zu häufiger Anwendung (meist ohne konkrete Folgen benennen zu können)
Stromerzeugung (Kernkraftwerke) Abschreckung (Atomwaffen)	Radioaktivität 	Starke Schädigungen von Gesundheit und Erbgut , langfristige Folgen für die Umwelt und Wohnbarkeit von ganzen Regionen

Abb. 5 Am häufigsten genannte positive und negative Aspekte einzelner Strahlenthemen (qualitativ)

Insgesamt wurde betont, dass Strahlung je nach Kontext und situativ unterschiedlicher Kosten-Nutzen-Abwägung beurteilt werden muss und dass auch für Strahlung gilt: „Die Dosis macht das Gift.“

3.2.2 Beunruhigung durch Strahlenthemen

Quantitativ wurde nach der persönlichen Beunruhigung durch unterschiedliche Strahlenthemen, aber auch andere Gesundheitssorgen gefragt. Der höchste Grad an Besorgnis zeigte sich bei Atomwaffen sowie der radioaktiven Belastung durch Kernkraftwerke nach einem Unfall / Unglück. Gemessen an der Top2Box (Wert 4 und 5 auf der 5-stufigen Skala von 1 = beunruhigt mich gar nicht bis 5 = beunruhigt mich sehr) standen diese beiden Aspekte auch in der Vorgängerbefragung 2024 bereits an der Spitze, jedoch in getauschter Reihenfolge (Atomwaffen: 70% 2026 vs. 67% 2024; radioaktive Belastung durch Kernkraftwerke nach einem Unfall / Unglück: 66% 2026 vs. 76% 2024). Die Angst vor einer nuklearen Bedrohung in Form des Einsatzes von Atomwaffen ist also im Vergleich zu der vor einem Unfall in einem Kernkraftwerk in den letzten zwei Jahren angestiegen. Zu berücksichtigen ist hierbei aber auch der Befragungszeitraum, in den auch der Beginn des Irakkrieges fiel (siehe Kapitel 2.3.3), wobei aufgrund der relativ geringen Zahl von 150 Interviews ab Beginn des Krieges der Gesamtwert dadurch kaum beeinflusst wurde (siehe auch Kapitel 3.6.2 und 3.6.4).

Im Ranking der vorgegebenen Gesundheitssorgen folgten sowohl 2026 wie auch schon 2024 einige nicht strahlungsbezogene Risiken: multiresistente Bakterien in Krankenhäusern, auf Lebensmittel bezogene Gefahren und Luftverschmutzung durch Autoverkehr. Mit 32 Prozent wurde das 2026 neu aufgenommene Kriterium „UV-Strahlung in Solarien“ als beunruhigender wahrgenommen als die UV-Strahlung durch Sonnenlicht (25%). 2024 wurde für die UV-Strahlung durch Sonnenlicht noch ein höherer Grad der Besorgnis ermittelt (32% Top2Box), wobei möglicherweise Ankereffekte durch das neu hinzugenommene Item der UV-Strahlung durch Solarien eine Rolle gespielt haben könnten. Dies bedeutet, dass die UV-Strahlung durch Sonnenlicht unter Umständen durch den Vergleich mit der in Solarien weniger besorgniserregend eingestuft wurde.

Knapp jede vierte befragte Person (24%) fühlte sich durch eine radioaktive Belastung durch Kernkraftwerke im Normalbetrieb beunruhigt, jeweils 20 bis 21 Prozent durch Strahlung von Mobilfunkmasten, Magnetfelder und elektrische Felder von Hochspannungsleitungen sowie Strahlung von Mobiltelefonen / Smartphones / Tablets. Eine Beunruhigung durch natürliche Strahlung durch Radon wurde wie schon 2024

durch 16 Prozent der Befragten bestätigt. Jeweils vergleichsweise geringe Anteile zwischen 9 und 13 Prozent fühlten sich durch die von einem Mikrowellengerät ausgehende Strahlung, durch Strahlung beim Fliegen oder durch Strahlung im medizinischen Kontext (Röntgenbild, CT, MRT- oder Ultraschalluntersuchung) besorgt. Insgesamt ergab sich bei den Kriterien ein ähnliches Ranking in Bezug auf die Besorgnis wie schon 2024.

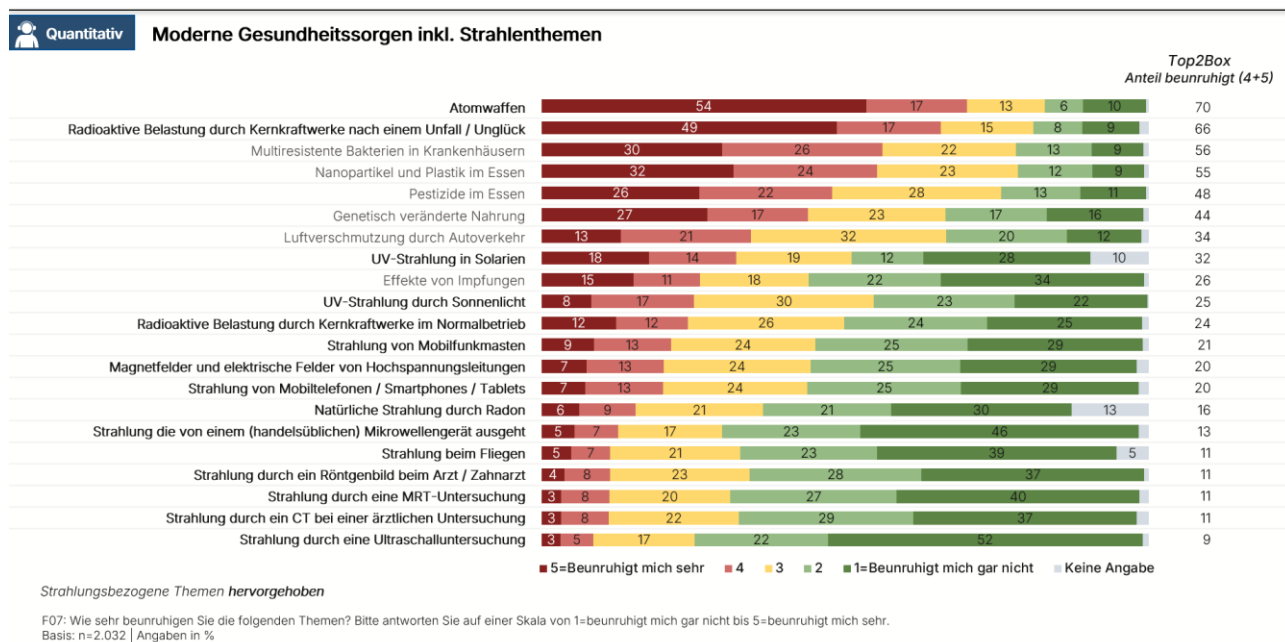


Abb. 6 Moderne Gesundheitssorgen inkl. Strahlenthemen (quantitativ)

Ebenfalls übereinstimmend mit den Ergebnissen 2024 zeigten sich **Frauen bei allen Themen** – strahlungsbezogen wie auch nicht-strahlungsbezogen – **besorgter als Männer**. Bezogen auf die strahlungsbezogenen Kriterien sind die Unterschiede besonders groß bei Atomwaffen. Hier äußerten sich 81 Prozent (Top2Box) der Frauen besorgt im Vergleich zu 59 Prozent bei Männern, was einem Unterschied von 22 Prozentpunkten entspricht. Bei radioaktiver Belastung durch Kernkraftwerke sowohl im Normalbetrieb als auch nach einem Unfall / Unglück beträgt der Unterschied zwölf bzw. zehn Prozentpunkte, bei UV-Strahlung durch Solarien oder Sonnenlicht zehn bzw. neun Prozentpunkte. Diese Unterschiede sind statistisch signifikant. Etwas niedrigere aber dennoch signifikante Differenzen in Richtung einer höheren Beunruhigung von Frauen im Vergleich zu Männern zwischen drei und sieben Prozentpunkten zeigten sich bei Strahlung von Mobilfunkmasten, Magnet- und elektrischen Feldern von Hochspannungsleitungen, sowie bei Strahlungen durch ein Röntgenbild, CT oder MRT. Bei der Strahlung von Mobiltelefonen / Smartphones / Tablets, der natürlichen Strahlung durch Radon, sowie der Strahlung durch eine Ultraschalluntersuchung, ein Mikrowellengerät oder beim Fliegen wurden nur geringe und damit nicht statistisch signifikante Unterschiede unter drei Prozentpunkten zwischen der Besorgtheit von Männern und Frauen ermittelt.

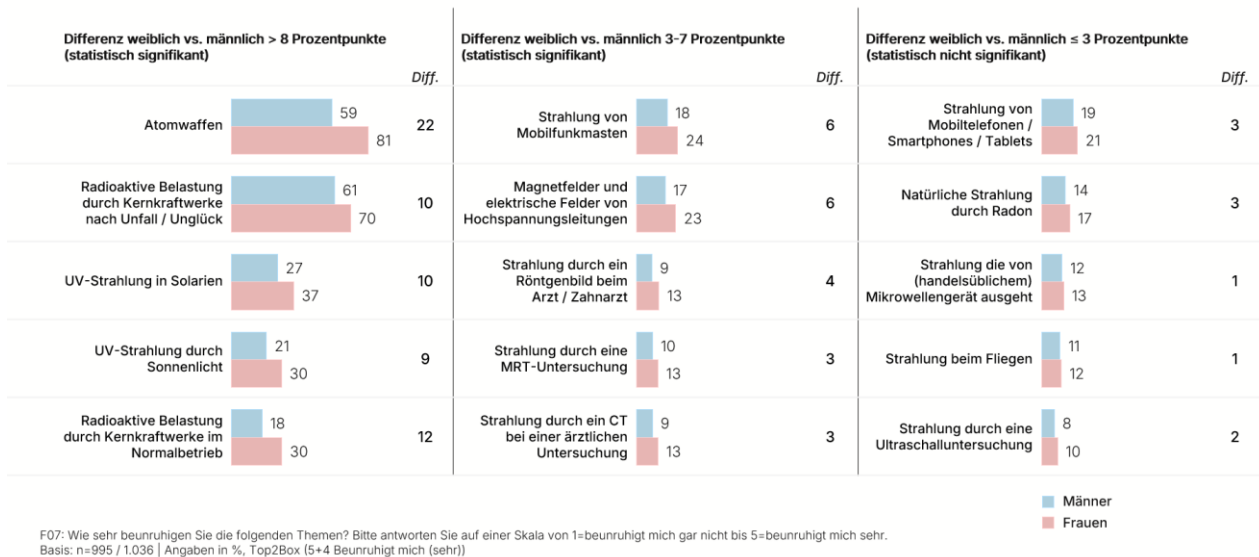


Abb. 7 Besorgnis bei strahlungsbezogenen Gesundheitsthemen nach Geschlecht (quantitativ)

Die qualitativen Ergebnisse zur Einschätzung der von Strahlung ausgehenden Gefahren ergaben zum einen generell eine große Unsicherheit der Befragten, die ihre eigenen Kenntnisse dazu oft als beschränkt bzw. lückenhaft bezeichneten, zum anderen auch eine individuell sehr unterschiedlich eingeschätzte Gefahrenlage. Damit korrespondierte eine unterschiedliche Beurteilung der Frage, ob die Gefahren in der Bevölkerung eher unter- oder überbewertet werden. Personen, die eher von einer Überbewertung ausgingen, begründeten dies zum einen mit keinen spürbaren Auswirkungen trotz Nutzung von Handy oder Mikrowelle bzw. trotz ungeschützter Sonnenexposition, zum anderen mit entsprechenden Erfahrungen in der Vergangenheit: „In den 90er-Jahren hatten wir das Ozonloch, wo wir darüber informiert worden sind, dass binnen, ich glaube, zehn Jahren die Ozonschicht komplett weggefressen werden würde von den FCKWs und wir dann allein durchs Rausgehen sofort einen tödlichen Sonnenbrand bekommen würden.“ Eine Unterschätzung der Gefahren wurde mit der Unsichtbarkeit von Strahlung und dem geringen Wissensstand in der Bevölkerung erklärt.

3.3 Vorsorge- / Schutzverhalten

3.3.1 Generelle Einschätzung von Schutzmöglichkeiten und eigenem Schutzverhalten

Sieht die Bevölkerung Möglichkeiten, sich als einzelne Person vor Strahlung zu schützen oder fühlt man sich ihr hilflos ausgeliefert? Diese Frage wurde in den qualitativen Gesprächen exploriert und führte je nach Strahlenthema zu unterschiedlichen Ergebnissen. Die größten Einflussmöglichkeiten sahen die Befragten beim Sonnenschutz, gefolgt vom Themenfeld Mobilfunk / WLAN. Bei medizinischen Untersuchungen und Radioaktivität schätzte man die eigenen Schutzmöglichkeiten dagegen als begrenzt ein. Sowohl in Bezug auf sich selbst, als auch auf die Erwartungen an andere Menschen hat dies nach Ansicht der Befragten auch einen Einfluss auf die individuelle Verantwortung. So sei beispielsweise jeder Mensch für seinen persönlichen Sonnenschutz verantwortlich, nicht jedoch für den Schutz vor von radioaktiven Stoffen ausgehender Strahlung. Bei Kindern wurde die Verantwortung der Eltern besonders betont und beispielsweise ungeschützter längerer Aufenthalt des Kindes in der Sonne als verantwortungsloses Verhalten der Eltern kritisiert.

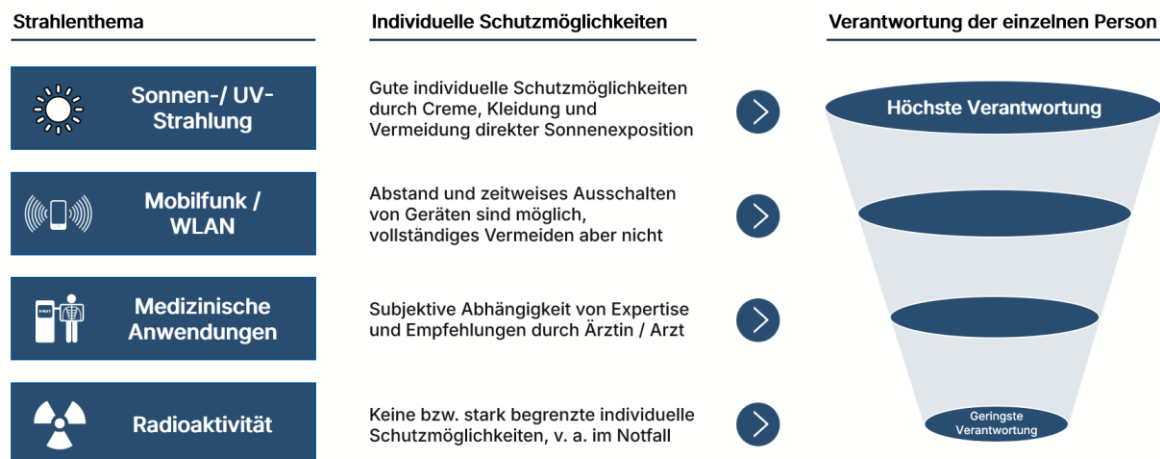


Abb. 8 Schutzmöglichkeiten und daraus abgeleitete Verantwortungsattribution (qualitativ)

Abstand zur jeweiligen Strahlenquelle, begrenzte Expositionszeit und Vermeidung wurden qualitativ als übergreifende individuelle Schutzstrategien genannt, ein vollständiger Schutz erschien jedoch schwer bis unmöglich, da Strahlung als allgegenwärtig wahrgenommen wurde.

Strahlenschutz hatte nach Ansicht der qualitativ Befragten eine geringe Priorität in der Bevölkerung und auch das eigene Schutzverhalten stuft man als eher gering bis überhaupt nicht vorhanden ein. Dies korrespondiert damit, dass beim Thema Strahlung kaum ein aktueller persönlicher Leidensdruck bestand, der konsequentes Schutzverhalten notwendig erscheinen ließ. Mangelnde Sichtbarkeit von Strahlung, Bequemlichkeit und Zielkonflikte (beispielweise Wunsch nach gutem Handyempfang) bremsen die Motivation zu Schutzmaßnahmen.

Einige qualitativ Befragte berichteten von der Integration einfacher Schutz- oder Vermeidungsroutinen in den Alltag, ohne sich diese dabei immer als Schutzmaßnahmen vor Strahlung bewusst zu machen, wie zum Beispiel die selbstverständliche Nutzung von Sonnencreme oder von kabelgebundenen Kopfhörern. Insgesamt mündeten zeitweise auftkommende Gedanken an einen möglicherweise zu geringen Strahlenschutz meistens nicht in einer konkreten Verhaltensänderung. Einzelne Befragte lehnten Schutzmaßnahmen generell ab und äußerten eine fatalistische Einstellung zu möglichen Folgen eines zu geringen Schutzes („Wenn es mich erwischt, dann ist es eben Pech“).

3.3.2 Sonnenschutzverhalten

Vor der Thematisierung konkreter Sonnenschutzmaßnahmen wurde in der quantitativen Erhebung wie schon 2024 die **Bekanntheit des UV-Indexes** gemessen. Es zeigen sich leicht rückläufige Werte: Während 2024 noch 47 Prozent der befragten Personen angaben, vom UV-Index nicht nur gehört zu haben, sondern auch seine Bedeutung zu kennen, waren dies 2026 mit 43 Prozent vier Prozentpunkte weniger. Der Anteil derjenigen, die schon einmal vom UV-Index gehört hatten, ohne jedoch seine Bedeutung zu kennen, sowie derjenigen, denen der UV-Index gar nicht bekannt war, stieg leicht von 27 auf 28 Prozent bzw. von 26 auf 29 Prozent an.

Die Bekanntheit des UV-Indexes schwankt deutlich zwischen unterschiedlichen Teilgruppen. Insbesondere ältere Befragte ab 65 Jahren geben mit 47 Prozent signifikant häufiger an, noch nie etwas vom UV-Index gehört zu haben. In den jüngeren Altersgruppen liegt der entsprechende Wert dagegen zwischen 18 und 25

Prozent. Die Bedeutung des Indexes kennen in der Altersgruppe ab 65 Jahren weniger als ein Drittel (31%), während dies in den jüngeren Altersgruppen zwischen 46 und 52 Prozent bejahen. Neben dem Alter korreliert die Bekanntheit des UV-Indexes auch mit der Haushaltsgröße und damit übereinstimmend auch mit Kindern im Haushalt. Dies steht im Einklang mit den Ergebnissen der qualitativen Befragung, bei der Eltern ein besonders konsequentes Sonnenschutzverhalten in Bezug auf ihre Kinder berichtet hatten (wenn auch dort nicht explizit auf den UV-Index bezogen). Der Bekanntheit des UV-Indexes steigt außerdem erwartungsgemäß mit höherer Schulbildung: Gänzlich unbekannt war er 45 Prozent der Personen mit Hauptschulabschluss, 25 Prozent der Befragten mit mittlerer Reife und jeweils 17 Prozent der Befragten mit höherem Bildungsabschluss. Nach Geschlecht zeigen sich keine signifikanten Unterschiede in der Bekanntheit des UV-Indexes.

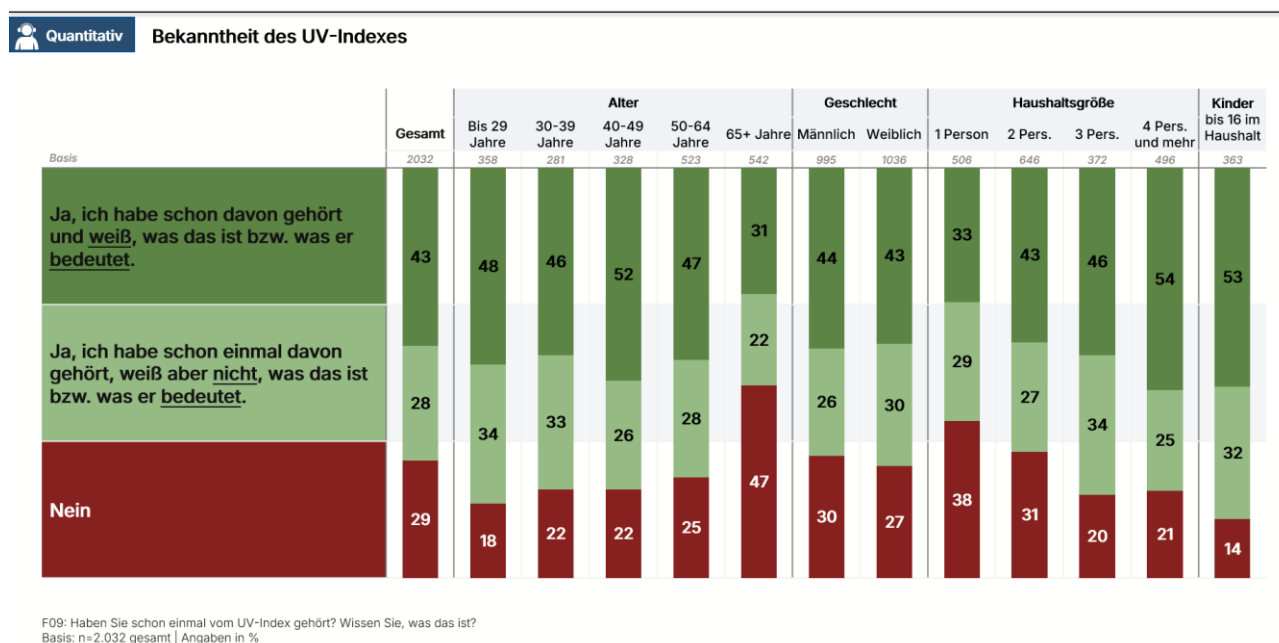


Abb. 9 Bekanntheit des UV-Indexes (quantitativ)

Die Bekanntheit des UV-Indexes oder auch die Kenntnis seiner Bedeutung führte nicht zwangsläufig dazu, sich auch **über den tagesaktuellen Wert zu informieren**. Acht Prozent taten dies laut eigenen Aussagen immer, 16 Prozent manchmal, zwölf Prozent selten und 63 Prozent nie. Diese Werte wurden sowohl in der Erhebung von 2024 als auch in der von 2022 nahezu unverändert bzw. nur mit geringer Abweichung gemessen. So gaben 2022 und 2024 jeweils sieben Prozent an, sich immer über den tagesaktuellen UV-Index zu informieren. Nie informierten sich demnach 2024 61 Prozent und 2022 64 Prozent.

Die Teilgruppenunterschiede bei der Information über den UV-Index fallen in Bezug auf Haushaltsgröße und Schulbildung ähnlich aus wie bei der Bekanntheit des Indexes: Sich nie zu informieren, gaben mit 78 Prozent signifikant mehr Personen mit Hauptschulabschluss an als bei mittlerer Reife (61%), Fachhochschulreife (49%) oder Abitur (53%). Befragte, die alleine leben, informieren sich zu 74 Prozent nie – ein ebenfalls signifikant höherer Wert als in Mehrpersonenhaushalten (zwei Personen: 62%, drei Personen: 63%, vier oder mehr Personen: 55%). Dementsprechend gaben Befragte aus Haushalten mit Kindern bis 16 Jahre signifikant seltener an, sich nie zu informieren (55% im Vergleich zu 65% in Haushalten ohne Kinder).

Differenzierter ist das Bild in Bezug auf Alter und Geschlecht. Beim Alter stach vor allem die jüngste Gruppe bis 29 Jahre hervor, die in 18 Prozent der Fälle erklärte, sich immer über den aktuellen UV-Index zu informieren. Der entsprechende Wert liegt bei den höheren Altersgruppen zwischen vier und acht Prozent und damit signifikant niedriger. Beim Geschlecht, wo sich keine Unterschiede in der Bekanntheit des

Indexes zeigten, war jedoch das Ausmaß, in dem man sich darüber informierte, durchaus verschieden: Frauen gaben signifikant häufiger an, sich immer (10% im Vergleich zu 6% bei Männern) oder zumindest manchmal (19% vs. 12% bei Männern) über den tagesaktuellen UV-Index zu informieren.

Neben der Information über den tagesaktuellen UV-Index wurden auch **weitere Aspekte des Sonnenschutzverhaltens** quantitativ abgefragt. Jeweils 44 bis 45 Prozent der Befragten berichteten, dass sie immer einen langen Aufenthalt in der Sonne vermeiden, Sonnenschutzcreme oder -spray auftragen und eine Sonnenbrille mit UV-Schutz tragen. Nur manchmal taten dies in Bezug auf die Vermeidung eines langen Aufenthalts in der Sonne 37 Prozent, bei der Nutzung von Sonnenschutzcreme oder -spray 27 Prozent und beim Tragen einer Sonnenbrille mit UV-Schutz 22 Prozent, sodass sich für die drei genannten Sonnenschutzmaßnahmen jeweils eine Top2Box (Summe von „Immer“ und „Manchmal“) von mindestens zwei Dritteln (81% / 73% / 66%) ergibt. Dies war auch schon in den Erhebungen 2024 und 2022 der Fall, wobei 2022 im Vergleich zu den neueren Erhebungen weniger Befragte nach eigenen Angaben einen langen Aufenthalt in der Sonne vermieden (75% im Vergleich zu 81 bzw. 82% Top2Box), aber mehr Sonnenschutzcreme oder -spray verwendeten (77% im Vergleich zu 73% Top2Box). Etwas häufiger als 2024 erklärten die Befragten, bei Sonne immer oder manchmal eine Kopfbedeckung zu tragen (64% im Vergleich zu 59% 2024; dieses Item wurde 2022 nicht abgefragt). Mit 45 Prozent war der Anteil derjenigen, die zum Schutz vor der Sonne immer oder manchmal lange Kleidung anzogen, im Vergleich zu den anderen genannten Sonnenschutzmaßnahmen geringer. Dies wurde 2024 und 2022 ebenfalls gemessen (48% 2024, 46% 2022).

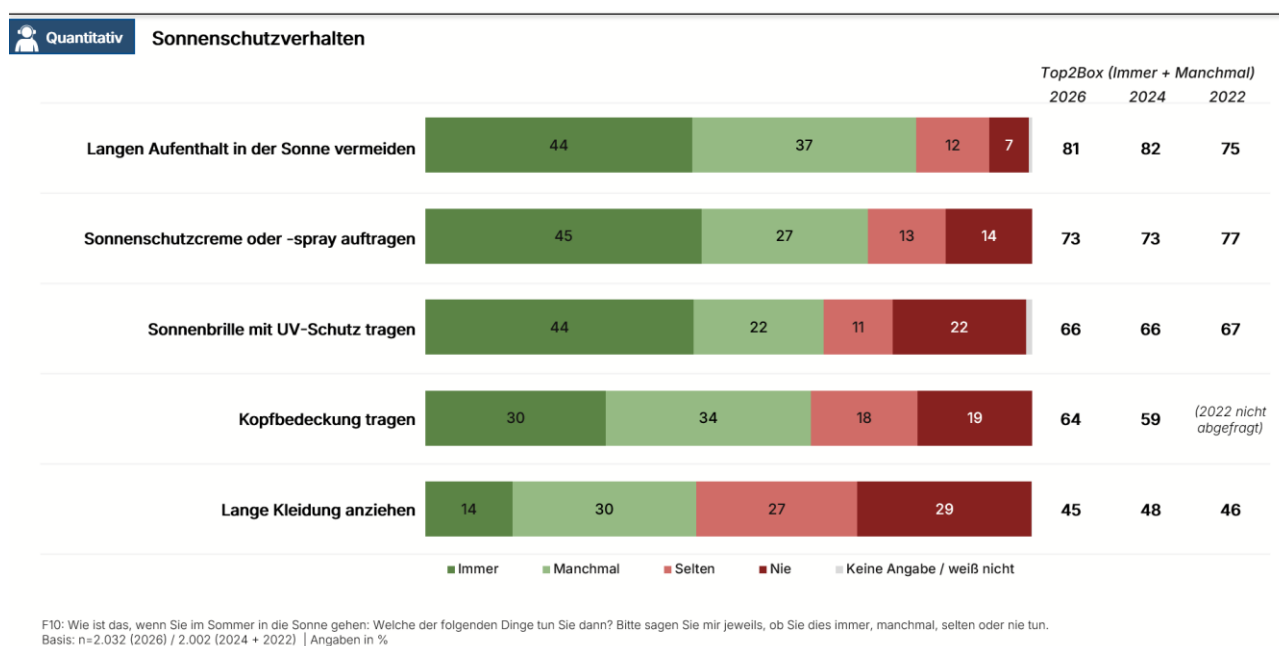


Abb. 10 Sonnenschutzverhalten (quantitativ)

In den qualitativen Gesprächen wurde insbesondere die individuell sehr unterschiedliche Verwendung von Sonnenschutzcreme oder -spray vertieft. Zwar wurde meistens eine saison- und situationsabhängige Nutzung berichtet, manche Teilnehmende verwendeten Sonnenschutzmittel für die Haut aber auch täglich unabhängig von Jahreszeit und tatsächlicher Sonnenexposition. Andere lehnten die Nutzung von Sonnencreme aber auch vollständig ab. Dabei offenbarten sich verschiedene Barrieren, die die regelmäßige und konsequente Anwendung von Sonnencreme verhinderten, insbesondere Bequemlichkeit („Geht mir total auf den Keks“). Teilweise wird aber auch befürchtet, dass Sonnenschutzmittel schädliche Inhaltsstoffe enthalten, wobei konkret Konservierungsstoffe, „nicht natürliche“ Zusatzstoffe oder Mikroplastik genannt wurden. Eine (nicht näher definierte) Gesundheitsschädigung der Haut sei die Folge; von einer Befragten

wurden „Hormonstörungen“ und Schädigungen von inneren Organen als Folge der Nutzung von Sonnencreme vermutet. Vereinzelt wurden auch extreme Aversionen gegenüber Sonnencreme geäußert: „Ich kann dieses Gefühl von dieser scheiß Sonnencreme nicht ab. Ich fühle mich da immer wie in einem Kokon - ekelhaft.“

Aus den quantitativen Daten waren deutliche geschlechtsspezifische Unterschiede in der Anwendung von Sonnenschutzmaßnahmen ablesbar. Diese zeigten sich besonders offensichtlich beim Vergleich des konsequenten Schutzverhaltens in Form der Antwortkategorie „immer“. So nutzten Frauen nach eigenen Angaben doppelt so häufig wie Männer immer Sonnenschutzcreme oder -spray (60% im Vergleich zu 30% bei Männern). Ebenfalls große Unterschiede in Richtung eines konsequenteren Schutzverhaltens bei Frauen wurde beim Tragen einer Sonnenbrille mit UV-Schutz (50% bei Frauen vs. 38% bei Männern) und bei einer Vermeidung eines langen Aufenthaltes in der Sonne (49% bei Frauen vs. 39% bei Männern) gemessen. Männer gaben dagegen öfter an, zum Schutz vor der Sonne immer eine Kopfbedeckung (38% vs. 22% bei Frauen) oder lange Kleidung (16% vs. 13% bei Frauen) zu tragen. Alle genannten Geschlechtsunterschiede sind statistisch signifikant.

Der UV-Schutz insgesamt zeigte sich von **individuellen Erfahrungen und Einstellungen** abhängig. Wie schon die qualitativen Ergebnisse offenbarten, unterschieden sich sowohl die persönlichen Einschätzungen der gesundheitlichen Folgen von UV-Strahlung, als auch ästhetische Präferenzen: Sichtbare Bräune wurde teils als sehr attraktiv empfunden und angestrebt, teils aber auch mit vorzeitiger Hautalterung in Verbindung gebracht und deshalb bewusst vermieden. Unterschiedliche Empfindlichkeiten gegenüber Sonnenstrahlung aufgrund des eigenen Hauttyps wurden vorgetragen und führten zu einer subjektiv unterschiedlichen Einschätzung der Notwendigkeit von individuellem Schutzverhalten. Hautkrebsfälle im persönlichen Bekannten- oder Familienkreis steigerten die Motivation zum eigenen Schutz deutlich, während Erfahrungen mit Sonnenbränden oft nur kurzfristige Verhaltensänderungen auslösten und dann wieder in Vergessenheit gerieten.

Im Zusammenhang mit Sonnenstrahlung wurde in den qualitativen Aussagen mehrfach die körpereigene Vitamin-D-Produktion angesprochen, jedoch mit unterschiedlichen Schlussfolgerungen: Einige lehnten eine konsequente Vermeidung von Sonnenstrahlung mit der Begründung der Notwendigkeit der Vitamin D-Bildung ab, befürchteten bei zu geringem Aufenthalt in der Sonne einen Vitamin D-Mangel und plädierten daher für eine mindestens maßvolle Exposition. Andere sahen die negativen Auswirkungen der Sonnenstrahlung als schwerwiegender an und bevorzugten eine Vitamin-D-Supplementation durch Nahrungsergänzungsmittel, gegebenenfalls mit vorheriger Bestimmung des Vitamin-D-Spiegels über eine ärztliche Untersuchung.

In der quantitativen Erhebung wurde die Einstellung zur Bräunung der Haut durch UV-Strahlung durch das Item „Eine gewisse Bräunung der Haut durch Sonne oder Solarium ist gesund.“ erfasst. Auf der Skala von 1 (Stimme voll und ganz zu) bis 5 (Stimme überhaupt nicht zu) vergeben 14 Prozent der Befragten den Wert 1 und weitere 15 Prozent den Wert 2. Die daraus resultierende gerundete Top2Box (28%) entspricht in etwa der der Erhebung von 2024 (27%). Auf dem anderen Ende der Skala unterscheiden sich die Werte jedoch deutlicher: Während 2026 45 Prozent die Werte 4 oder 5, also eine geringe Zustimmung nannten, lag der entsprechende Wert 2024 noch bei über der Hälfte der Befragten (52%). Der Anteil der Befragten, die den Skalenmittelpunkt 3 wählten, stieg von 20 Prozent 2024 auf 25 Prozent 2026. Insgesamt deuteten diese Ergebnisse auf eine zunehmende Unsicherheit bzw. Unwissenheit im Hinblick auf die Gesundheitsauswirkungen der Bräunung der Haut durch UV-Strahlung hin.

Im Kontext des eigenen Sonnenschutzverhaltens wurde auch die subjektive Einschätzung von Schattenplätzen in der Umgebung, in der man sich im Alltag bewegt, erfragt. 50 Prozent der Befragten stimmten voll und ganz zu, dass es ausreichend Schattenplätze gäbe, weitere 16 Prozent wählten den Wert 2 auf der Skala von 1 (Stimme voll und ganz zu) bis 5 (Stimme überhaupt nicht zu). Auch hier war die Top2Box mit 67 Prozent fast identisch mit der 2024 gemessenen (66%); auf dem anderen Skalenende verringerte sich der Anteil der nicht Zustimmenden (Wert 4 und 5) leicht von 16 auf zwölf Prozent.

Sowohl beim Item „Eine gewisse Bräunung der Haut durch Sonne oder Solarium ist gesund.“ wie auch bei „Es gibt ausreichend Schattenplätze in der Gegend, in der ich mich im Alltag bewege.“ ist die Zustimmung in der jüngsten Altersgruppe unter 30 Jahre am geringsten (20% im Vergleich zu 29 bis 34% bei Älteren bzw. 54% im Vergleich zu 65 bis 73% bei Älteren). Außerdem glauben mit 31 Prozent signifikant mehr Männer als Frauen (26%) an eine positive Gesundheitswirkung einer durch UV-Strahlung verursachten Bräune, während sich bei der Einschätzung der ausreichenden Anzahl von Schattenplätzen keine Geschlechtsunterschiede zeigen. Die Ergebnisse deuten zusammen mit der oben berichteten intensiveren Information über den tagesaktuellen UV-Index auf eine höhere Sensibilität von Frauen und jungen Menschen unter 30 Jahren beim Schutz vor UV-Strahlung hin. In Bezug auf den Bildungsabschluss vermissen Personen mit Hauptschulabschluss eher Schattenplätze in der Umgebung, in der sie sich im Alltag bewegen, möglicherweise bedingt durch eine unterschiedliche Berufs- und Wohnortwahl.

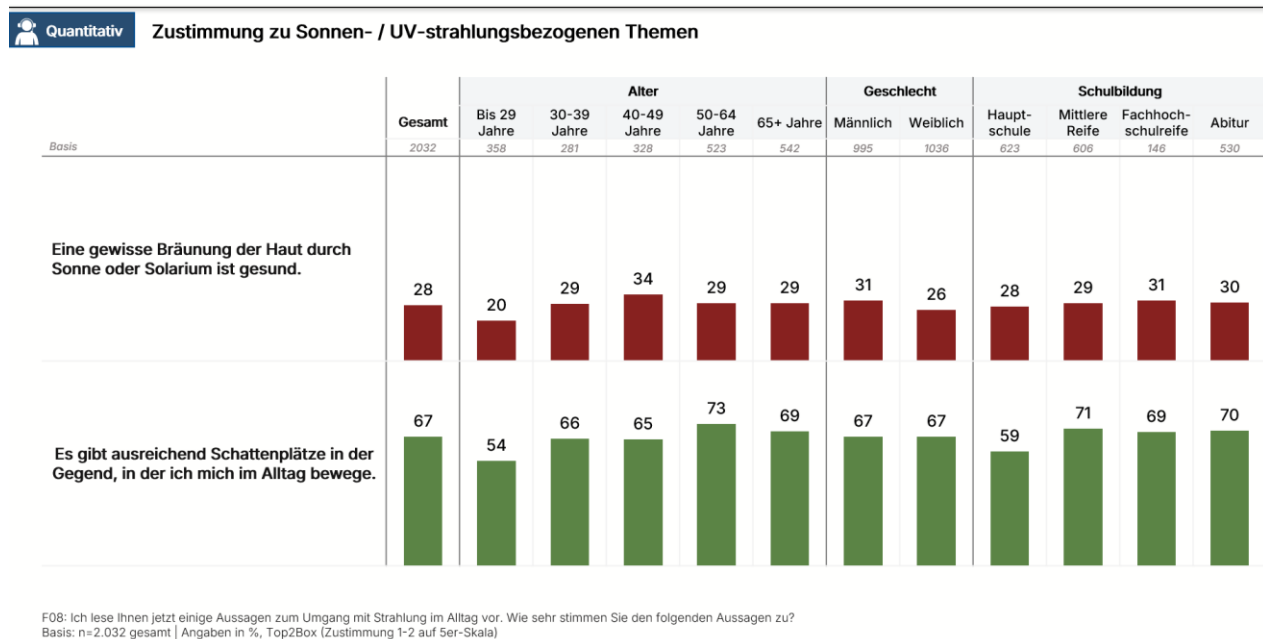


Abb. 11 Zustimmung zu Sonnen- / UV-strahlungsbezogenen Themen (quantitativ)

3.3.3 Schutzverhalten bei weiteren Strahlenthemen

Neben dem UV-Schutz stand in Bezug auf das Vorsorgeverhalten sowohl bei der qualitativen wie auch der quantitativen Erhebung das Thema **Mobilfunk** im Fokus. Nach Ansicht der qualitativ Befragten gab es zwar mehrere individuelle Schutzmöglichkeiten im Bereich Mobilfunk, ein vollumfänglicher Schutz war aber aufgrund der Allgegenwärtigkeit der Technik und der subjektiv inakzeptablen Einschränkung bei vollständigem Verzicht praktisch nicht umsetzbar. Die Konsequenzen aus dieser Erkenntnis unterschieden sich jedoch individuell deutlich: Manche empfanden eigene Schutzmaßnahmen als „*Tropfen auf den heißen Stein*“ und damit nutzlos. Andere versuchten, wenigstens das Mögliche zu tun und vermieden so kognitive Dissonanzen und empfundenen Kontrollverlust.

In der quantitativen Teilstudie gaben 19 Prozent der Befragten an, schon einmal Maßnahmen ergriffen zu haben, um sich vor der Strahlung von Handys bzw. Smartphones zu schützen. 2024 lag dieser Anteil mit 22 Prozent leicht darüber. Auch in der quantitativen Erhebung wurde im Fall von bereits ergriffenen Schutzmaßnahmen offen nach der konkreten Umsetzung gefragt. Die Angaben deckten sich weitestgehend mit den in den qualitativen Gesprächen genannten. Sie bezogen sich vor allem auf Abstand, wie zum Beispiel das Smartphone nicht nah am Körper zu tragen oder nicht am Kopf zu telefonieren. Gespräche wurden kurzgehalten, Lautsprecher/Kopfhörer genutzt und das Handy teils an Stellen abgelegt, an denen man sich nicht überwiegend aufhielt (zum Beispiel Garderobe). In den qualitativen Gesprächen wurde

mehrmals ein subjektiv besseres allgemeines Wohlbefinden bei „Handypausen“ berichtet, beispielsweise Spaziergängen im Wald, bei denen das Handy bewusst nicht mitgenommen wurde. Die offensichtliche Hauptmotivation für dieses Verhalten war aber nicht die Reduktion der Strahlenbelastung, sondern diese war nur ein positiver Nebeneffekt der angestrebten „Auszeit“.

Besonders nachts sahen viele die Möglichkeit einer Verhaltensänderung ohne entscheidende Nachteile, indem man das Handy „aus dem Schlafzimmer verbannt“, ausschaltete, auf Flugmodus stellte oder wenigstens nicht in Kopfhöhe positionierte. Mehrfach wurde (qualitativ) berichtet, dass die eigene Schlafqualität sich verbessert hatte, seitdem man das Handy nicht mehr im Schlafzimmer lagerte oder man schilderte ein schlechtes Gewissen, wenn man das Handy versehentlich doch nachts in der Nähe hatte. *„Manchmal schläft man ein und vergisst das Handy auf dem Kopfkissen. Am nächsten Tag wachst du auf und denkst dir: Oh Gott, habe ich jetzt einen Tumor im Kopf deswegen?“* Gleichzeitig gab es aber auch einige qualitativ Befragte, die die Möglichkeit der Vermeidung der Nähe des Handys in der Nacht zwar ansprachen, sich aber bewusst dagegen entschieden hatten, da sie das Smartphone morgens als Wecker verwendeten, es unmittelbar vor dem Einschlafen noch nutzen wollten („Ohne Podcast kann ich nicht einschlafen“) oder auch nachts im Notfall erreichbar sein wollten/mussten.

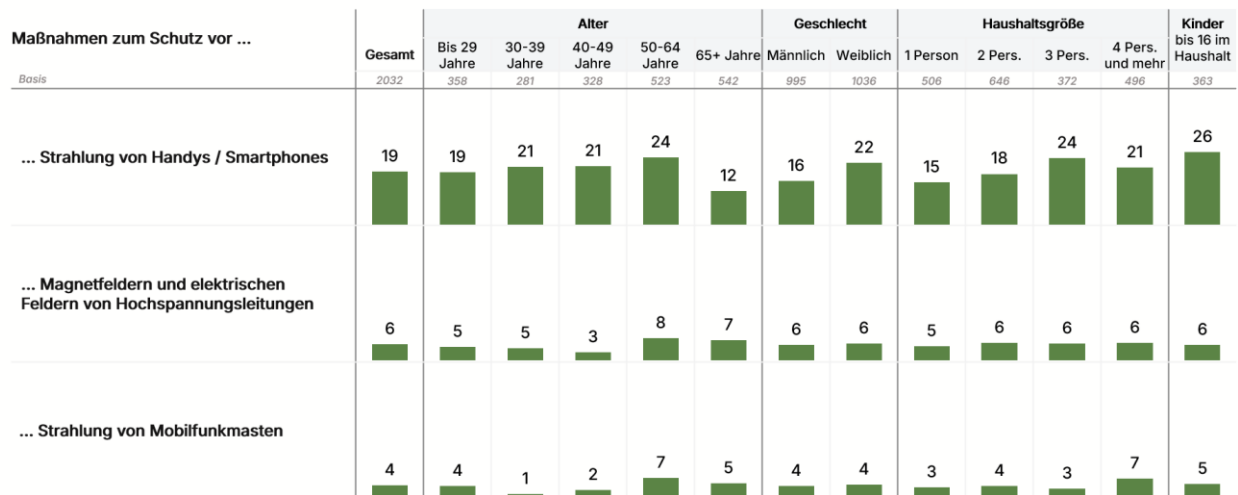
Die Analyse der qualitativen Aussagen zeigte, dass einige Schutzmaßnahmen in Verhaltensroutinen übergegangen waren, obwohl gleichzeitig die tatsächliche Wirksamkeit angezweifelt wurde. Unklar war beispielsweise oft, ob und inwieweit das Smartphone auch offline Strahlung aussendet und ob die Strahlenbelastung während des Ladevorgangs oder in einem fahrenden Fahrzeug erhöht ist. Die Beurteilung der Nutzung von Hüllen, Aufklebern und Folien für das Handy polarisierte: Einige hatten ihr Smartphone damit ausgestattet und waren überzeugt, die Strahlung damit zu reduzieren, andere bezeichneten es als „Humbug“ oder erachteten es als kontraproduktiv, da der Handyempfang dadurch beeinträchtigt würde.

Mehrere qualitativ Befragte gaben an, beim Kauf eines neuen Handys besonders auf geringe Strahlungswerte geachtet zu haben. In diesem Zusammenhang vermutete man generell eine geringere Strahlenbelastung bei moderneren Geräten: *„Früher weiß ich das noch, da hat man gesagt: ‚Boah, das geile Gerät, das will ich jetzt haben‘ und dann kauft man sich das halt. Aber jetzt achtet man schon darauf. Also es sollten nicht mehr irgendwelche zwanzig Jahre alten Auslaufmodelle sein, weil heute die Werte doch um einiges vernünftiger aussehen“*.

Schon in den qualitativen Gesprächen wurde deutlich, dass Eltern von Kindern im Teenageralter besonders streng hinsichtlich der Verwendung von Mobiltelefonen durch ihre Kinder sind. Insbesondere die nächtliche Smartphone-Abstinenz ihrer Kinder war Eltern von Teenagern besonders wichtig. Dabei wurden oft Auswirkungen der Strahlung und andere negative Folgen einer zu häufigen Nutzung bzw.

Allgegenwärtigkeit des Smartphones vermischt: *„Ich habe auch mal gelesen, dass, wenn Kinder telefonieren und das Handy so nah am Ohr haben, dass dann die Auswirkungen viel größer sind als bei Erwachsenen.“*

Dass durch diese Elektrostrahlung die Kinder viel unruhiger und nervöser sind, viel gereizter, aufgrund der Reizüberflutung durch die Elektrogeräte.“ Der Befund der hohen Sensibilität von Eltern bezüglich der Smartphone-Nutzung ihrer Kinder bestätigte sich in der quantitativen Erhebung durch einen signifikant höheren Anteil (26%) von Befragten, die bereits Maßnahmen zum Schutz vor der Strahlung von Handys ergriffen hatten, im Fall von Kindern bis 16 Jahren im Haushalt. Auch nach Alter und Geschlecht zeigten sich signifikante Unterschiede: Frauen hatten mit 22 Prozent deutlich häufiger bereits Schutzmaßnahmen ergriffen als Männer (16%). Personen ab 65 Jahren berichteten in zwölf Prozent der Fälle und damit deutlich seltener von eigenem Schutzverhalten als die jüngeren Altersgruppen (zwischen 19% und 24%).



F11: Haben Sie schon einmal Maßnahmen ergriffen, um sich vor folgenden Aspekten zu schützen?
Basis: n=2.032 gesamt | Angaben in %

Abb. 12 Ergriffene Schutzmaßnahmen bzgl. Mobilfunk und Hochspannungsleitungen (quantitativ)

Bereits ergriffene Schutzmaßnahmen vor der von Mobilfunkmasten ausgehenden Strahlung wurden mit vier Prozent (2024: 3%) deutlich weniger genannt als in Bezug auf das mobile Endgerät. In diesen Fällen setzt man auf Abstand, sehr selten auch auf Strahlenschutz im/am Wohngebäude (Faradayscher Käfig, Hauswände, Zäune, Abschirmung).

Auch in Bezug auf **Magnetfelder und elektrische Felder von Hochspannungsleitungen** wurde die Frage nach bereits ergriffenen Schutzmaßnahmen gestellt. Der Anteil lag mit sechs Prozent etwas höher als der bei Mobilfunkmasten und wurde auch mehrheitlich mit Abstandhalten konkretisiert.

Die Entfernung zu Hochspannungsleitungen oder Umspannstationen war auch der von vier vorgegebenen Aspekten, der am ehesten bei der **Wahl des Wohnortes oder des Hauses / der Wohnung** eine Rolle gespielt hatte. Zehn Prozent der Befragten bestätigten dies (2024: 8%). Die Entfernung zu einem Mobilfunk-Sendemast und zu einem Kernkraftwerk oder einer kerntechnische Forschungsanlage war nach eigenen Angaben jeweils für sieben Prozent relevant (2024: 6% bzw. 9%). Sowohl in der aktuellen Studie als auch 2024 gaben dagegen nur jeweils drei Prozent an, bei der Wahl ihres Wohnortes oder des Hauses / der Wohnung eine erhöhte Radon-Belastung bzw. das Radon-Vorkommen berücksichtigt zu haben.

In Bezug auf das **Schutzverhalten bei medizinischen Untersuchungen und Therapie** sahen die qualitativ Befragten oft nur begrenzte individuelle Schutzoptionen. Von ärztlicher Seite initiierte Schutzvorkehrungen wie das Tragen einer Bleiweste oder die Eintragung von Röntgenuntersuchungen in einen Röntgenpass riefen die Strahlenexposition ins Bewusstsein, vermittelten gleichzeitig aber auch Sicherheit und reduzierten Ängste. Dies führte vielfach zu einer Verantwortungsübertragung und pragmatischen Akzeptanz der ärztlichen Empfehlung, ohne zu hinterfragen, ob man auch persönlich etwas zum Schutz beitragen könnte. Entsprechend vertraute die überwiegende Mehrheit darauf, dass die von der Ärztin oder dem Arzt vorgeschlagenen Untersuchungen auch wirklich notwendig waren.

Die quantitativen Ergebnisse zeigten, dass sich dennoch die Mehrheit darüber im Klaren war, dass die finale Entscheidung für eine Untersuchung oder Therapie, bei der man einer Strahlung ausgesetzt ist, bei der Patientin oder dem Patienten selbst liegt. Dementsprechend stimmte wie schon 2024 der überwiegende Teil der quantitativ Befragten der Aussage zu: „Ich entscheide selbst ob ich eine Untersuchung, bei der ich einer Strahlung ausgesetzt bin, wie z.B. Röntgenstrahlen, machen lasse.“ 58 Prozent entschieden sich hier für den Wert 1 auf der Skala von 1 (Stimme voll und ganz zu) bis 5 (Stimme überhaupt nicht zu), weitere 15 Prozent für den Wert 2. Die daraus aufsummierte Top2Box war bei Frauen mit 75 Prozent signifikant höher

als bei Männern (70%). Außerdem zeigte sich eine signifikant höhere Zustimmung in der Altersgruppe 40 bis 49 Jahre (81% Top2Box) und 50 bis 64 Jahre (77% Top2Box) im Vergleich zu Jüngeren (bis 29 Jahre: 69%, 30-39 Jahre: 62%), aber auch älteren Personen ab 65 Jahren (70%).

Ergänzend zeigten die qualitativen Ergebnisse differenzierte Einstellungen zur Notwendigkeit einer Strahlenexposition im medizinischen Kontext je nach Fachrichtung: So wurde eine Röntgenuntersuchung bei der Zahnärztin oder dem Zahnarzt am häufigsten kritisch hinterfragt, bei anderen medizinischen Teilgebieten (zum Beispiel der Diagnose eines Knochenbruchs in der Orthopädie) oder einer Strahlentherapie zur Behandlung von Krebserkrankungen dagegen nur selten.

Ein weiteres Item im Zusammenhang mit dem Vorsorge- und Schutzverhalten betraf die **Belastung von Lebensmitteln nach einem radiologischen Notfall**. Der Aussage „Den Verzehr von Lebensmitteln (z.B. Obst, Gemüse, Fisch) aus Regionen, wo es einen nuklearen Unfall gab, halte ich für sehr gefährlich.“ pflichtete wie schon 2024 die Mehrheit der Befragten bei. Die Top2Box auf der Skala von 1 (Stimme voll und ganz zu) bis 5 (Stimme überhaupt nicht zu) lag bei 72 Prozent (61% Wert 1 plus 11% Wert 2). Mit 76 Prozent lag dieser Anteil bei Frauen signifikant höher als bei Männern (67%). Nach Alter zeigten sich keine signifikanten Unterschiede, jedoch nach Schulabschluss: Befragte mit Hauptschulabschluss stimmten nur zu 57 Prozent (Top2Box) der Aussage zu und hielten somit den Verzehr von Lebensmitteln aus Regionen, in denen ein „nuklearer Unfall“ stattgefunden hatte, seltener für gefährlich als bei mittlerer Reife (75% Top2Box) oder höheren Schulabschlüssen (83% bzw. 84% Top2Box).

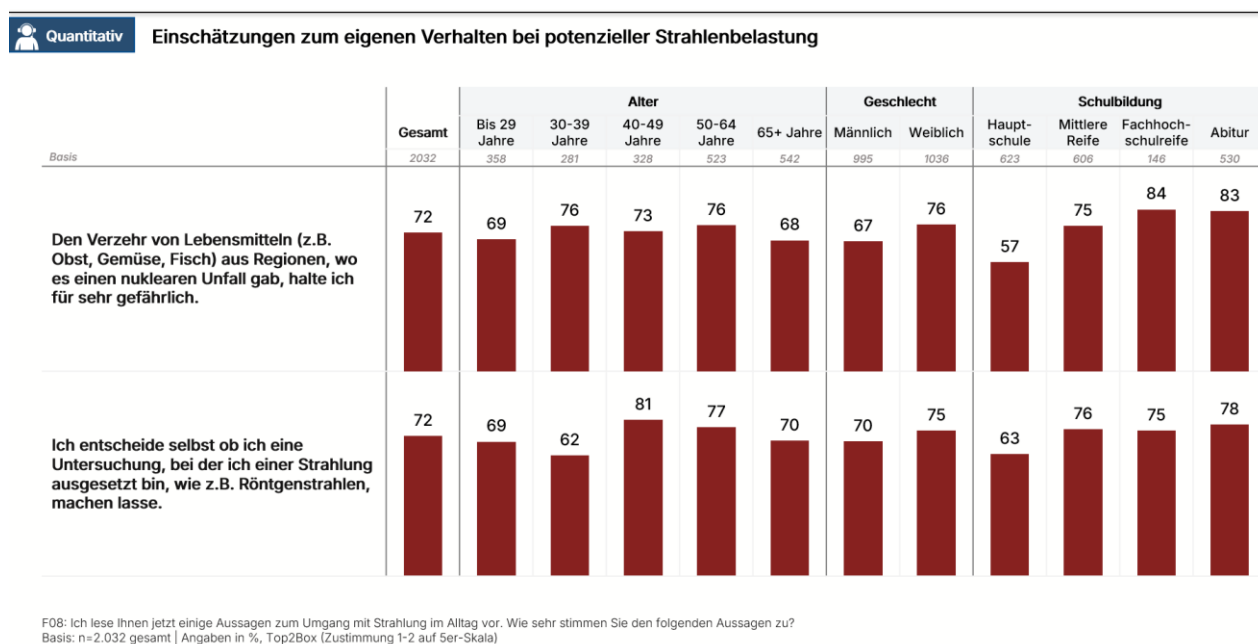


Abb. 13 Einschätzungen zum eigenen Verhalten bei potenzieller Strahlenbelastung (quantitativ)

3.4 Informationsverhalten

Vor der Thematisierung des subjektiven Informations- und Schutzgefühls speziell durch staatliche Institutionen wurde in der qualitativen Erhebung auf das Informationsverhalten sowie passive und aktive Informationsquellen im Allgemeinen eingegangen. Aus den Aussagen der meisten Teilnehmenden ging hervor, dass das Wissen und die Einstellung zu Strahlenthemen nicht das Ergebnis aktiver Recherchen, sondern einer **passiven, oft zufälligen Informationsaufnahme** war. Diese geschah oft über klassische Nachrichten oder Dokumentationen. Radio, Printmedien und Fernsehen waren dabei nach wie vor wichtige Informationsmedien, insbesondere für Ältere. Mehrfach wurde berichtet, in Sendungen öffentlich-rechtlicher Medien wie ARD und ZDF (zum Beispiel Tagesschau, Terra X), strahlungsbezogene Inhalte aufgenommen, ohne vorher gezielt danach gesucht zu haben. Insbesondere im Zusammenhang mit akuten

Ereignissen wie Zwischenfällen in Kernkraftwerken wird dies erinnert: *„Wenn es gerade nach einem Unfall in einem Atomkraftwerk ist, wird man ja wieder aufgeklärt. Das Fernsehen zeigt alle möglichen Ratgeber usw., wie sich atomare Strahlung auf den Körper auswirkt usw.“*

Daneben spielten im Rahmen der passiven Informationsaufnahme auch digitale Quellen, beispielsweise Online-Nachrichtenfeeds oder -Portale, eine große Rolle. Sehr häufig wurde Social Media angesprochen, vor allem Instagram, TikTok und Youtube. Innerhalb der Nutzerinnen und Nutzer von Social Media unterschieden sich Plattformpräferenzen nach Altersgruppen, wobei TikTok und Instagram bei Jüngeren, Facebook und LinkedIn bei Älteren dominierten. Algorithmische Feeds rückten Themen häufiger ins Bewusstsein und verstärkten damit das Interesse der jeweiligen Nutzerinnen und Nutzer.

Besonders in Bezug auf UV-Schutz wurde die Rolle von Social Media hervorgehoben: *„Ich habe das Gefühl, dass aufgrund von Social Media gerade die jüngere Bevölkerung versucht, aktuell einen gesunden, healthy Lifestyle zu leben. Jeder macht Sport, jeder versucht, sich gesund zu ernähren. Und ich glaube, dass man dann mit dem Bewusstsein, gesünder zu leben, zum Beispiel nicht ins Solarium geht oder man nicht ohne Sonnencreme in die pralle Sonne geht.“* Auch die Bedeutung von Influencern wurde vor allem in Bezug auf einen gesundheitsbewussten Lebensstil und konkret den UV-Schutz betont und von „Skinfluencern“ gesprochen.

Ein Großteil der eigenen Kenntnisse zu Strahlung wurde als „Allgemeinwissen“ bezeichnet, das durch Schule oder Erziehung entstanden ist. Dabei bezog sich schulisches Lernen überwiegend auf physikalische Grundlagen und Radioaktivität, während elterliche Erziehung vor allem das Bewusstsein für UV-Schutz, zum Beispiel die Nutzung von Sonnencreme, vermittelte: *„Sonnencreme benutzen, regelmäßig. Aufpassen, wie lange man wirklich in der Sonne ist, gerade in der prallen Mittagssonne, auch mal eine Kappe tragen, wenn man irgendwie draußen in der Sonne ist. Das sind die klassischen Schutzmaßnahmen, die man von seinen Eltern auch schon beigebracht bekommen hat.“*

Die Auslöser **aktiver Recherchen** zu Strahlenthemen waren vielfältig. Zufällig „aufgeschnappte“ Informationen dienten oft als erster Denkanstoß für eigene aktive Recherchen zu dem jeweiligen strahlungsbezogenen Thema. So boten beispielsweise Reels und Shorts niederschwellige Wissenshäppchen zu Strahlenthemen, die das Interesse an detaillierteren Informationen auslösten. Produktrecherchen und konkrete Kaufentscheidungen zum Beispiel zu Smartphones oder Mikrowellenherden, waren ebenfalls häufige Anlässe für gezielte Informationssuche. Einzelne Befragte berichteten, beim Gerätekauf Strahlungswerte, etwa SAR-Werte bei Handys, systematisch verglichen, oder Erfahrungsberichte, Tests und Rezensionen als Entscheidungshilfe genutzt zu haben. Auslöser einer gezielten Recherche zum Themenbereich Radioaktivität waren vor allem die Katastrophen in Tschernobyl und Fukushima. Im Fall von medizinischen Anwendungen und auch bei der Meinungsbildung zu mit Strahlung verbundener Infrastruktur wie Sendemasten oder Hochspannungsleitungen war eine gezielte Informationssuche meist durch einen persönlichen oder lokalen Bezug, wie der beobachtete Bau der entsprechenden Anlage, ausgelöst.

Eine gezielte Informationssuche startete in der überwiegenden Mehrheit der Fälle über digitale Medien. Viele recherchierten meist per Smartphone zunächst über eine Suchmaschine (vor allem Google) oder Wikipedia. Zunehmend wurden KI-Tools genutzt, wobei vor allem ChatGPT namentlich genannt wurde. Einen Sonderfall stellten medizinische Anwendungen dar, wo medizinisches Fachpersonal, Krankenkassen und persönliche Netzwerke anlassbezogen Informationen lieferten. Ärztliche Aufklärung war hier die zentrale Quelle für Risiken, Nutzen und Schutzmaßnahmen. Insbesondere bei starker persönlicher Betroffenheit wie einer Strahlentherapie wurden auch aktiv weitere Informationen gesucht, wobei auch hier digitale Quellen mit dem Startpunkt einer Eingabe in einer Suchmaschine im Vordergrund standen.

Den genannten Informationsquellen wurde eine unterschiedliche Seriosität zugesprochen. Ärztinnen/Ärzte, Apotheken und Krankenkassen galten überwiegend als vertrauenswürdig; nur selten befürchtete man eine Verfälschung der Informationen in Richtung einer Empfehlung von nicht unbedingt notwendigen Anwendungen (siehe Abschnitt 3.3.5). Deutlich kritischer wurden digitale Quellen beurteilt: So wurde sowohl bei der Google Ergebnisliste als auch bei Social Media und KI-Outputs mehrfach die Notwendigkeit

einer kritischen Prüfung geäußert. Teilweise wurden Social Media-Plattformen generell gemieden, da „man gar nicht mehr weiß, ob die Infos und Videos fake oder richtig sind“ und dort „die ganzen Verschwörungstheoretiker auch noch unterwegs sind.“ Ansonsten dienten Schreibstil, Quellenangaben und die Übereinstimmung der Informationen aus verschiedenen Quellen als Filter für die Glaubwürdigkeit. Mehrere Befragte gaben an, dass ihr Misstrauen gegenüber Falschinformationen, Populismus und Interessenkonflikten im Vergleich zu früher deutlich gestiegen war und man sich „auf nichts mehr verlassen“ könne.

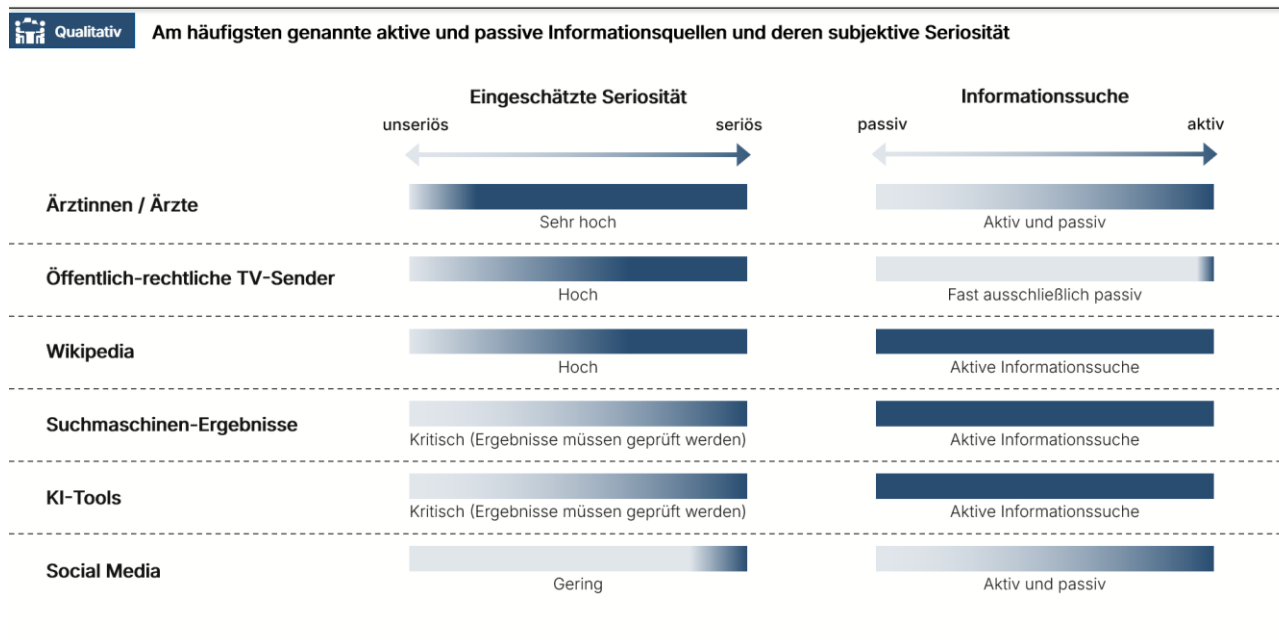


Abb. 14 Am häufigsten genannte Informationsquellen und deren subjektive Seriosität (qualitativ)

Im Rahmen der qualitativen Gespräche wurde vielen Befragten bewusst, dass sie (zu) wenig zu Strahlenthemen informiert waren. Viele wünschten sich mehr mediale Information und sachliche Aufklärung über seriöse Quellen – gerade vor dem Hintergrund der allgegenwärtigen Flut von falschen Informationen durch Gerüchte, Fake News und Verschwörungstheorien.

3.5 Staatliche Institutionen: Bekanntheit, Image, subjektives Informations- und Schutzgefühl

3.5.1 Ungestützt genannte Institutionen/Organisationen und deren Image

Bei der Frage nach geeigneten Informationsquellen zu Strahlenthemen wurden innerhalb der qualitativen Gespräche auch staatliche und wissenschaftliche Institutionen angesprochen. Die Teilnehmenden berichteten nur selten, dass sie gezielt wissenschaftliche Institutionen oder Behörden zur Informationssuche kontaktieren oder direkt deren Website aufsuchen würden. Innerhalb einer Ergebnisliste einer Suchmaschine – als Beispiel wurde die Eingabe der Frage nach der Schädlichkeit der von einem Mikrowellengerät ausgehenden Strahlung genannt – oder Quellenangabe von KI oder Social Media genossen diese jedoch ein sehr positives Image, das von Vertrauenswürdigkeit und Seriosität geprägt war: „Und wenn das etwas Behördliches ist oder etwas mit Institut, das hat etwas Verlässliches, da würde ich dann am ehesten hineingehen und hoffen, dass ich da auch eine vollumfängliche Information bekomme.“

Neben Universitäten oder öffentlichen Institutionen allgemein wurden ungestützt konkret die Weltgesundheitsorganisation WHO, das Robert Koch-Institut RKI, Fraunhofer- und Max-Planck-Institute, das Forschungszentrum Jülich, Verbraucherzentralen und Gesundheitsämter genannt. Seltener sprachen die qualitativ Befragten spontan Bundesämter an. Dabei wurde teilweise „Bundesamt für Strahlenschutz“ in

der richtigen Bezeichnung erinnert, oft jedoch auch nicht korrekte Bezeichnungen, zum Beispiel „Bundesamt für Katastrophenschutz“, oder auch nur „irgendein Bundesamt“ genannt.

Trotz der überwiegend positiven Assoziationen gab es jedoch auch spürbare Skepsis gegenüber Wissenschaft und Behörden: Vereinzelt wurde angesprochen, dass auch bei „scheinbar“ wissenschaftlichen Studien der Auftraggeber auf Neutralität geprüft werden müsse. Außerdem wurde darauf hingewiesen, dass zu den Auswirkungen der Strahlung durch Mobilfunk noch keine Langzeitstudien existieren könnten. Eine weitere Barriere der Informationssuche über wissenschaftlichen Quellen war die befürchtete Unverständlichkeit der Inhalte für Nicht-Akademiker.

Das Image von Behörden allgemein war durch die Geschehnisse und Kommunikation während der Corona-Pandemie und deren Aufarbeitung nachhaltig beeinflusst. Dabei zeigten sich sowohl positive wie auch negative Effekte: Viele stützten sich auf offizielle Quellen wie RKI, WHO und Ministeriumsseiten, die in der Pandemie Orientierung gaben, und vertrauten auf Regulierung in einem sinnvollen Rahmen. Auf der anderen Seite nährten politisch-ökonomische Verflechtungen und die wahrgenommene widersprüchliche Berichterstattung dauerhafte Skepsis: *„Beispielsweise bei Corona, mit den Tests und Masken, wenn dann herauskommt, dass Politiker bei diesen Firmen irgendwie involviert sind, Anteile haben, dann gibt mir das kein vertrauenswürdiges Bild, irgendwie zu sagen, ich kann mich darauf verlassen oder dass nicht hinter diesem Artikel noch ein anderer Hintergedanke steckt.“*

Zudem zeigen die qualitativen Äußerungen ein durch verschiedene Vorurteile geprägtes Image von Behörden. Eine Befragte vermutete eine Arbeitsweise *„... von vorgestern. Die tun ihre Arbeit, weil sie müssen, und mehr nicht.“* Andere berichteten von schlechten Erfahrungen in Bezug auf die telefonische Erreichbarkeit von Ansprechpersonen und Unklarheit über Zuständigkeiten. Außerdem wurde Behörden eine gewisse Trägheit bei der Bereitstellung von Informationen unterstellt: *„Bis eine Behörde wirklich von sich aus schreibt: ‚Das ist jetzt unsere Meinung‘, haben das viele andere forschende Unternehmen und Forschungseinrichtungen wie Universitäten usw. schon längst vorher publiziert, bevor eine Behörde den Weg geht, so mutig zu sein, diese Aussage auch zu tätigen.“* Speziell in Bezug auf die Warnung vor Gefahren wurde Behörden zwar meistens eine seriöse Kommunikation zugestanden, ihnen in Einzelfällen aber entweder eine Verharmlosung von Gefahren aus politischen Gründen, oder im Gegenteil eine Angstkommunikation und „Panikmache“ vorgeworfen.

3.5.2 Bekanntheit ausgewählter Institutionen

Vier staatliche Institutionen wurden quantitativ hinsichtlich ihrer Bekanntheit abgefragt. Dabei wurde unterschieden, ob man die betreffende Einrichtung nicht kannte, nur dem Namen nach kannte oder detailliertere Kenntnisse hatte. Im letzteren Fall sollten die Befragten zusätzlich angeben, ob ihnen auch die jeweiligen Aufgaben der Behörde bekannt waren und/oder ob sie die Website schon einmal besucht hatten.

Die bekannteste unter den vier Institutionen war das **Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN)**. Nur 14 Prozent der Befragten gaben an, das BMUKN gar nicht zu kennen. Allerdings war hier der Anteil derjenigen, die das Ministerium nur dem Namen nach kannten, mit 56 Prozent am höchsten. Über einem Viertel (26%) waren nach eigenen Angaben auch die Aufgaben des BMUKN bekannt und immerhin acht Prozent erklärten, auch schon einmal auf der Website gewesen zu sein.

An zweiter Stelle der Bekanntheit folgte das **Bundesamt für Strahlenschutz**. Ein knappes Drittel (31%) kannte demnach das BfS nicht, 50 Prozent nur dem Namen nach. Etwa jede sechste befragte Person (17%) hatte der Selbsteinschätzung zufolge auch Kenntnisse zu den Aufgaben des BfS, vier Prozent auch die Website schon einmal besucht. Die qualitativen Daten liefern sehr ähnliche Ergebnisse zur Bekanntheit und darüber hinaus ergänzende Hintergrundinformationen, da bisherige Berührungspunkte mit dem BfS hier detaillierter exploriert wurden. So zeigte sich im Fall des Besuchs der Website des BfS, dass diese fast immer nicht direkt aufgerufen, sondern über die Ergebnisliste einer Suchmaschine erreicht wurde. In einem

qualitativen Fall bestand eine konkrete Erinnerung an die Website, die durchweg positiv als übersichtlich, gut navigierbar, kompetent und verständlich beschrieben wurde. Insgesamt erzeugte der Name „Bundesamt für Strahlenschutz“ häufig ein spontanes Wiedererkennen, jedoch meistens ohne die Quelle oder weitere Details erinnern zu können. Wenn doch, dann erfolgte die Begegnung nicht über einen direkten persönlichen Kontakt, sondern eher über Medien, Infobögen, Links und Flyer.

Die **Internationale Atomenergiebehörde (IAEA)** war nur geringfügig weniger bekannt als das BfS. 37 Prozent kannten sie gar nicht, 47 Prozent nur dem Namen nach. 15 Prozent hatten nach eigenen Angaben auch eine Vorstellung von den Aufgaben, zwei Prozent waren schon einmal auf der Website.

Am unbekanntesten unter den vier vorgegebenen staatlichen Institutionen war die **Strahlenschutzkommission**. Hier gab die Mehrheit (55%) eine völlige Unbekanntheit und zusätzliche 37 Prozent eine Kenntnis nur dem Namen nach an. Immerhin noch sieben Prozent waren sich nach eigenen Angaben über die Aufgaben der Strahlenschutzkommission im Klaren.

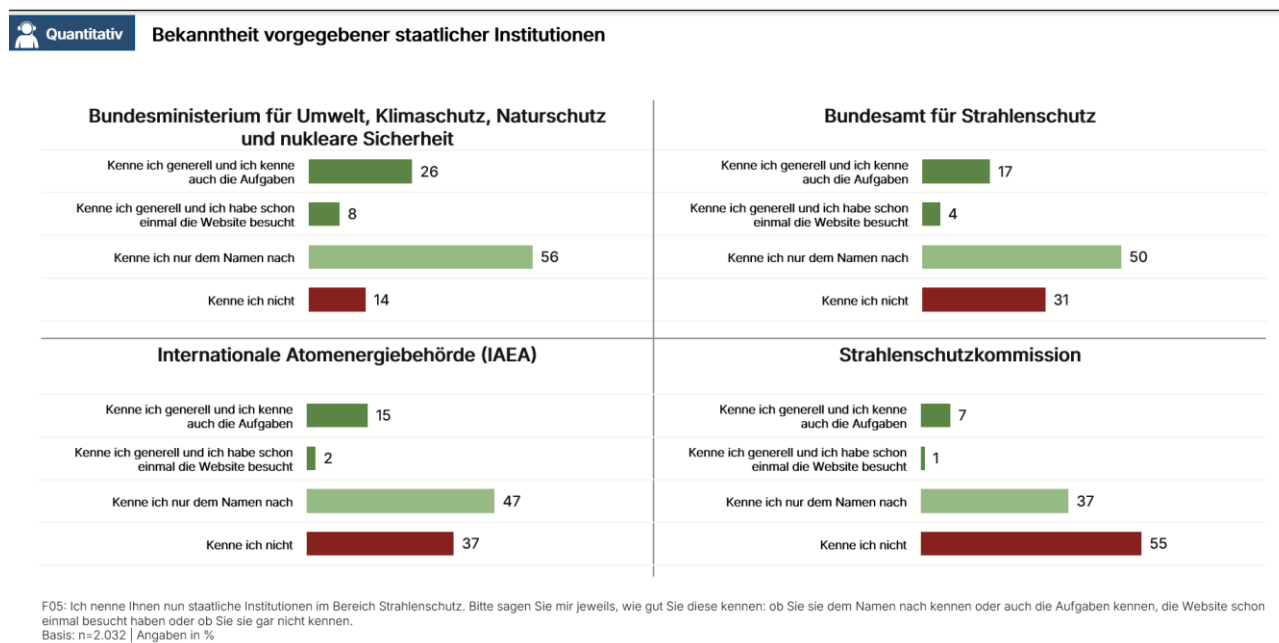


Abb. 15 Bekanntheit vorgegebener staatlicher Institutionen (quantitativ)

Bei der Analyse der Bekanntheiten der vorgegebenen Institutionen **nach Teilgruppen** fiel zunächst auf, dass es beim Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit keine signifikanten Unterschiede in der Bekanntheit nach Alter gab. Die anderen drei staatlichen Einrichtungen waren dagegen tendenziell mit zunehmendem Alter bekannter. Statistisch signifikant waren die Unterschiede der jüngsten Altersgruppe bis 29 Jahre im Vergleich zu den älteren Teilgruppen beim Bundesamt für Strahlenschutz (50% vs. zwischen 62% und 75% Bekanntheit in höheren Altersgruppen) und der Strahlenschutzkommission (29% vs. zwischen 40% und 53% Bekanntheit in höheren Altersgruppen). Die Internationale Atomenergiebehörde war Personen ab 40 Jahren bekannter (zwischen 68% und 74% je nach Altersgruppe) als jüngeren (43% Bekanntheit bei unter 30-Jährigen und 52% Bekanntheit bei 30-39-Jährigen).

Die Unterschiede nach Schulabschluss waren insgesamt geringer als die nach Alter. Signifikant waren hierbei nur jeweils die Unterschiede zwischen Personen mit Hauptschule und Abitur als jeweils höchstem Schulabschluss (BMUKN: 80% vs. 90%, BfS: 65% vs. 78%, IAEA: 58% vs. 71%, Strahlenschutzkommission: 41% vs. 51%).

Nach Geschlecht zeigte sich nur bei der Internationalen Atomenergiebehörde (IAEA) ein signifikanter Unterschied in Richtung einer höheren Bekanntheit bei Männern (69% im Vergleich zu 58% bei Frauen). Bei den anderen Institutionen lagen die Unterschiede zwischen Männern und Frauen in beide Richtungen bei maximal zwei Prozent und waren damit statistisch nicht signifikant.

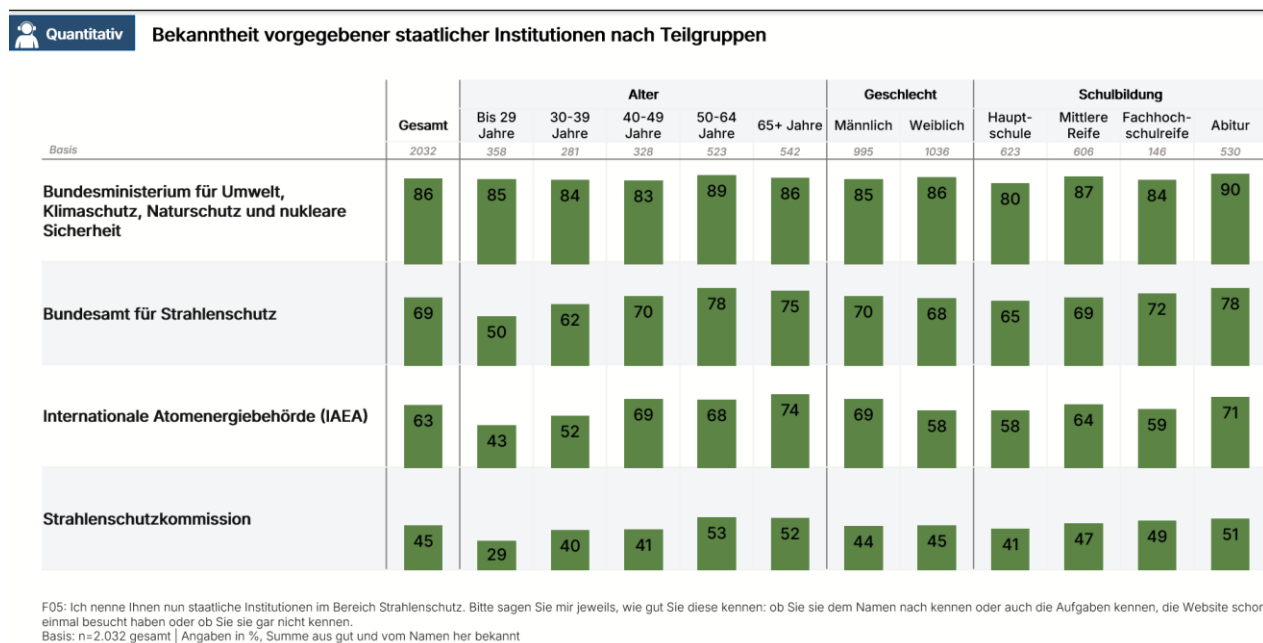
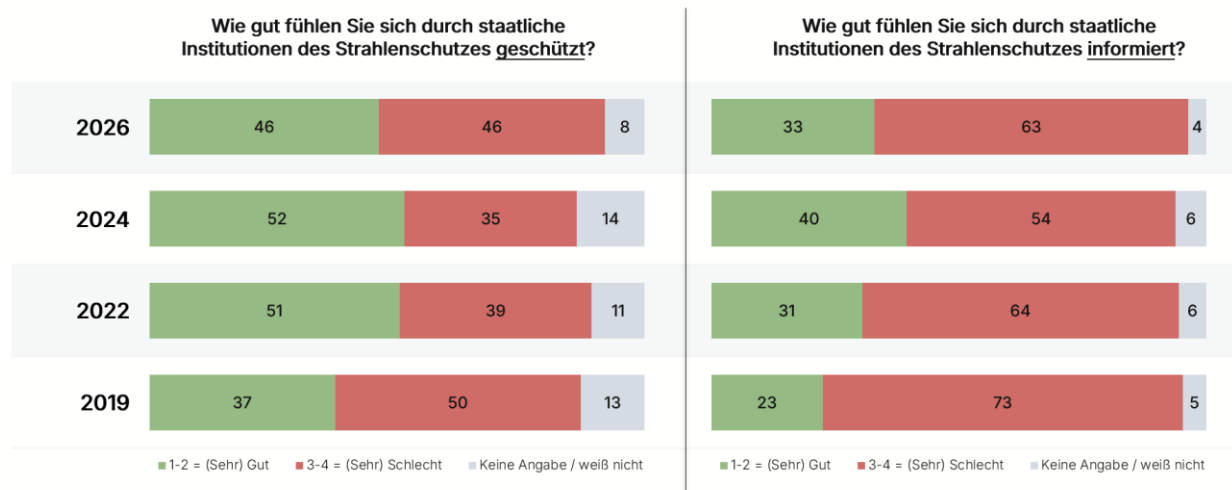


Abb. 16 Bekanntheit vorgegebener staatlicher Institutionen nach Teilgruppen (quantitativ)

3.5.3 Subjektives Informations- und Schutzgefühl

Inwieweit fühlte sich die Bevölkerung durch staatliche Institutionen einerseits informiert, andererseits aber auch geschützt? Bei den quantitativen Ergebnissen zu dieser Frage fiel zunächst auf, dass das subjektive Schutzgefühl deutlich positiver ausfiel, als die Einschätzung der Information durch die Institutionen: 46 Prozent der Befragten fühlten sich (sehr) gut geschützt, aber nur 33 Prozent (sehr) gut informiert (jeweils Summe aus Wert 1 und 2 auf der Skala von 1 = sehr gut bis 4 = sehr schlecht).

Dass die Bevölkerung sich durch staatliche Institutionen besser geschützt als informiert sah, wurde bereits in allen Vorerhebungen (2024, 2022 und 2019) nachgewiesen. In der aktuellen Studie zeigte sich jedoch ein rückläufiges Schutz- bzw. Informationsgefühl im Vergleich zu 2024: Die Top2Box, also die Summe aus dem Skalenwert 1 und 2, und damit der Anteil derjenigen, die sich gut oder sehr gut informiert bzw. geschützt fühlten, sank im Vergleich zu 2024 von 52 auf 46 Prozent (Schutzgefühl) bzw. von 40 auf 33 Prozent (Informationsgefühl) – beides entgegen der steigenden Tendenz von 2019 bis 2024.



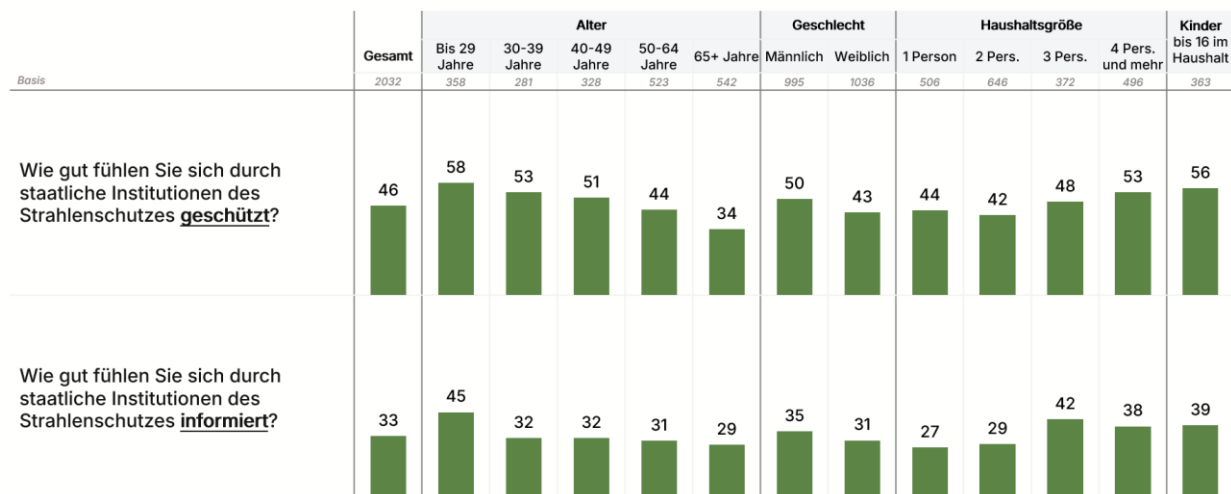
F06: Wie gut fühlen Sie sich durch staatliche Institutionen des Strahlenschutzes geschützt? / Wie gut fühlen Sie sich durch staatliche Institutionen des Strahlenschutzes informiert?
 Basis: n=2.032 (2026) / 2.002 (2024 + 2022) / 2.000 (2019) | Angaben in %

Abb. 17 Einschätzung des Schutzes und der Information durch staatliche Institutionen (quantitativ)

Jüngere Befragte bis 29 Jahre fühlten sich zu 45 Prozent gut oder sehr gut (Top2Box) informiert und damit signifikant besser als die höheren Altersgruppen (zwischen 29% und 32% Top2Box). Auch das Schutzgefühl korrelierte mit dem Alter: Je älter, desto schlechter fühlte man sich geschützt. So sah sich nur etwa ein Drittel (34%) der Personen ab 65 Jahren gut oder sehr gut durch staatliche Institutionen geschützt (34% Top2Box), während der entsprechende Anteil in den jüngeren Altersgruppen mit 58 Prozent (bis 29 Jahre), 53 Prozent (30 bis 39 Jahre), 51 Prozent (40 bis 49 Jahre) und 44 Prozent (50 bis 64 Jahre) signifikant höher ausfiel.

Die Geschlechtsunterschiede waren zwar nicht so hoch wie die nach Alter, aber dennoch statistisch signifikant: 50 Prozent der Männer betrachtete sich als gut oder sehr gut geschützt, jedoch nur 43 Prozent der Frauen. Gut oder sehr gut informiert fühlten sich 35 Prozent der Männer, aber nur 31 Prozent der Frauen.

Interessant sind auch die Ergebnisse nach Haushaltsgröße und insbesondere im Fall von Kindern bis 16 Jahren im Haushalt. Sowohl das Informations-, aber vor allem das Schutzgefühl waren hier mit 39 bzw. 56 Prozent signifikant höher als bei Haushalten ohne Kinder bis 16 Jahren. Weiterhin gab es einen Zusammenhang sowohl des Informations- wie auch des Schutzgefühls zum Schulabschluss: Je höher die Bildung, umso eher fühlte man sich geschützt (40% bei Befragten mit Hauptschulabschluss, jeweils 46% bei mittlerer Reife und Fachhochschulreife und 56% bei Abitur) und auch informiert, wobei die Unterschiede beim Informationsgefühl weniger hoch waren (40% bei Abitur und zwischen 28% und 32% bei den anderen Abschlüssen).



F06: Wie gut fühlen Sie sich durch staatliche Institutionen des Strahlenschutzes geschützt? / Wie gut fühlen Sie sich durch staatliche Institutionen des Strahlenschutzes informiert?
 Basis: n=2.032 gesamt | Angaben in %, Top2Box (Zustimmung 1-2 auf 4er-Skala)

Abb. 18 Subjektives Informations- und Schutzgefühl nach Teilgruppen (quantitativ)

Das subjektive Informationsgefühl stieg mit dem Ausmaß, mit dem man sich vor der Befragung nach eigenen Angaben schon mit Strahlung beschäftigt hatte (siehe Abschnitt 3.1.2). Gut oder sehr gut informiert (Top2Box) sahen sich 46 Prozent derjenigen, die sich schon viel mit Strahlung befasst hatten, 41 Prozent bei etwas Beschäftigung mit Strahlung, 31 Prozent bei nur wenig Beschäftigung und nur noch 23 Prozent der Befragten, die sich noch nie mit Strahlung auseinandergesetzt hatten. Dieser signifikante Zusammenhang ist wenig überraschend. Interessant ist jedoch, dass auch das subjektive Schutzgefühl mit der bisherigen Beschäftigung mit Strahlung korrelierte: 61 Prozent derjenigen, die sich schon viel mit Strahlung befasst hatten, fühlten sich durch staatliche Institutionen des Strahlenschutzes gut oder sehr gut geschützt. Im Fall von etwas oder nur wenig bisheriger Auseinandersetzung mit Strahlung lag dieser Anteil mit 50 bzw. 49 Prozent signifikant niedriger und sank erneut signifikant bei Personen, die sich noch nie mit Strahlung beschäftigt hatten, auf nur noch 35 Prozent. Dieser Befund legt den kausalen Zusammenhang nahe, dass eine Beschäftigung mit dem Thema Strahlung zu einem höheren Schutzgefühl durch staatliche Institutionen führt (siehe auch Abbildung 27 in Abschnitt 3.6.4, wo dieses Ergebnis nochmal im Zusammenhang mit der Einschätzung des Bevölkerungsschutzes im Fall eines radiologischen Notfalls aufgegriffen wird).

Bezüglich der Bewertung des Schutzes durch staatliche Institutionen gab es quantitativ eine weitere Frage, die das **subjektive Schutzgefühl nach verschiedenen Strahlenquellen bzw. -themen** differenzierte. Demnach fühlte man sich bei medizinischen Anwendungen, die den Befragten durch die Beispiele Röntgen und CT konkretisiert wurden, am besten geschützt: Insgesamt gut drei Viertel (76%) entschieden sich hier für den Wert 1 oder 2 auf der Skala von 1 (Sehr gut) bis 4 (Überhaupt nicht gut). Jeweils 53 Prozent fühlten sich durch staatliche Einrichtungen gut oder sehr gut (Top2Box) geschützt vor Magnetfeldern und elektrischen Feldern von Hochspannungsleitungen, Strahlung von Mobilfunkmasten, sowie vor Strahlung durch längeren Aufenthalt in der Sonne. Bei diesen drei (Strahlungs-) Quellen gab es allerdings auch jeweils einen Anteil von 15 bis 17 Prozent, die sich überhaupt nicht gut geschützt fühlten.

Bei zwei Strahlungsquellen war der Anteil derjenigen, die sich nicht oder überhaupt nicht gut geschützt fühlten (Summe aus Skalenwert 3 und 4), höher als derjenigen, die sich gut oder sehr gut geschützt fühlten (Summe aus Skalenwert 1 und 2): Radioaktive Stoffe bei einem Unfall und UV-Strahlung in Solarien. Nur 39 bzw. 34 Prozent sahen sich durch Einrichtungen des Staates diesbezüglich gut oder sehr gut geschützt, im Gegensatz zu 50 bzw. 40 Prozent, die den Skalenwert 3 oder 4 (nicht oder überhaupt nicht gut geschützt) wählten. Zudem war bei diesen beiden Themen der „weiß nicht“-Anteil sehr hoch: Mehr als jede zehnte

befragte Person sah sich nicht in der Lage, den eigenen Schutz im Fall von radioaktiven Stoffen bei einem Unfall einzuschätzen. Bei der UV-Strahlung in Solarien betrug dieser Anteil sogar über ein Viertel (26%).

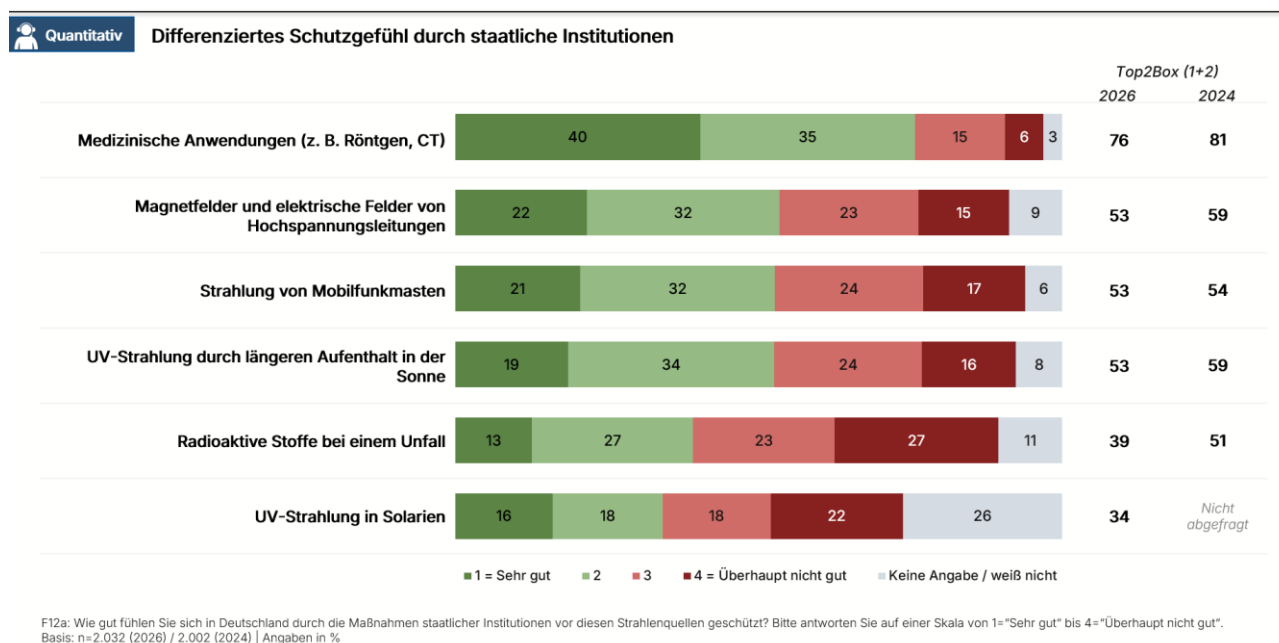
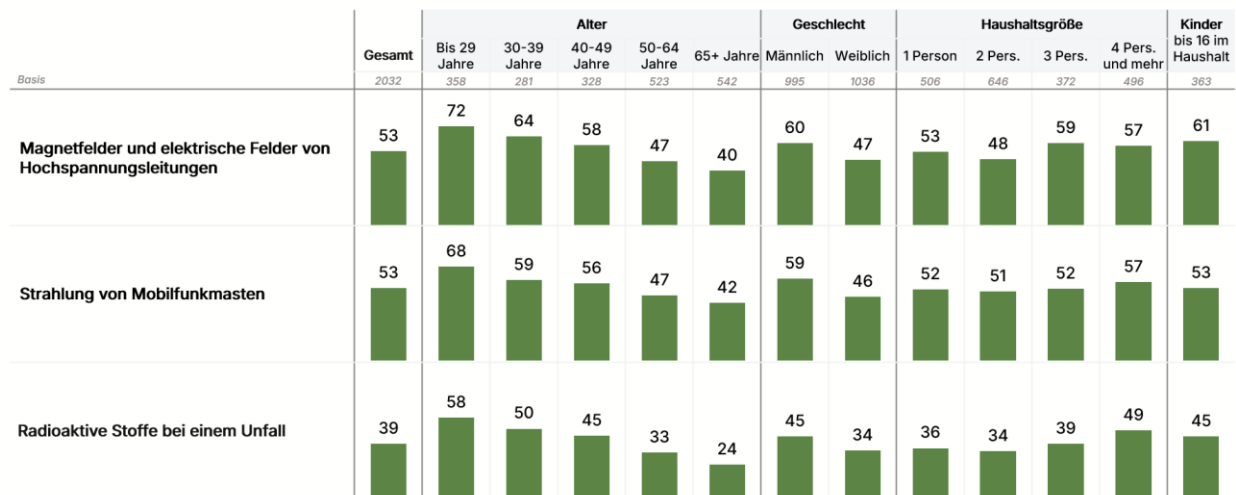


Abb. 19 Differenziertes Schutzgefühl durch staatliche Institutionen (quantitativ)

Wie schon bei der Frage nach dem generellen Schutzgefühl durch staatliche Institutionen zeigte sich auch bei der nach Strahlungsquellen differenzierten Abfrage insgesamt ein Rückgang des subjektiven Schutzgefühls. Am deutlichsten sank das angegebene Schutzgefühl bezüglich radioaktiver Stoffe bei einem Unfall: Fühlten sich 2024 noch über die Hälfte (51%) der Befragten davor gut oder sehr gut geschützt, waren dies in der aktuellen Erhebung nur noch 39 Prozent. Um jeweils fünf bis sechs Prozentpunkte gesunken ist die Top2Box bei den Kriterien „UV-Strahlung durch längeren Aufenthalt in der Sonne“, „Magnetfelder und elektrische Felder von Hochspannungsleitungen“ (2024 in leicht anderer Formulierung als „Strahlung von Hochspannungsleitungen“ abgefragt) sowie „Medizinische Anwendungen (zum Beispiel Röntgen, CT)“. Das subjektive Schutzgefühl vor der Strahlung von Mobilfunkmasten ist dagegen fast unverändert geblieben. Beim Item zur UV-Strahlung in Solarien liegt kein Vergleichswert zu 2024 vor, da es 2026 neu in den Fragebogen aufgenommen wurde.

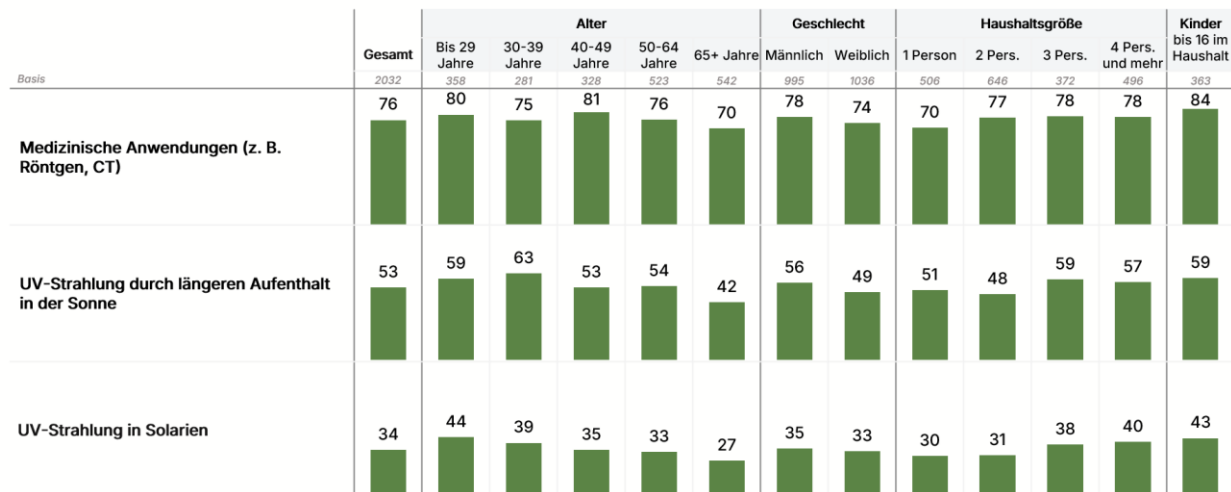
Die Analyse des Schutzgefühls vor konkreten Strahlungsquellen nach Teilgruppen zeigte ein ähnliches Bild wie bei der allgemeinen Frage nach dem generellen Schutzgefühl: Insbesondere ältere Menschen ab 65 Jahren und Frauen fühlten sich weniger gut geschützt. Dies trifft auf alle sechs Items bzw. (Strahlungs-) Quellen zu, besonders deutlich aber bei Magnetfeldern und elektrischen Feldern von Hochspannungsleitungen, Strahlung von Mobilfunkmasten und radioaktiven Stoffen bei einem Unfall. Die signifikante Differenz der Top2Box des subjektiven Schutzgefühls zwischen Männern und Frauen betrug bei diesen drei Items jeweils mindestens zehn Prozentpunkte. Mit zunehmendem Alter sank zudem bei den genannten drei (Strahlungs-) Quellen das subjektive Schutzgefühl mit einem signifikanten Unterschied zwischen der jüngsten (bis 29 Jahre) und der ältesten Gruppe (ab 65 Jahren) von mindestens 25 Prozentpunkten.



F12a: Wie gut fühlen Sie sich in Deutschland durch die Maßnahmen staatlicher Institutionen vor diesen Strahlenquellen geschützt? Bitte antworten Sie auf einer Skala von 1="Sehr gut" bis 4="Überhaupt nicht gut".
 Basis: n=2.032 gesamt | Angaben in %, Top2Box (Zustimmung 1-2 auf 4er-Skala)

Abb. 20 Schutzgefühl durch staatliche Institutionen bzgl. ausgewählter Items (1/2) (quantitativ)

Etwas geringere Unterschiede, die aber ebenfalls in Richtung eines niedrigeren Schutzgefühls bei der höchsten Altersgruppe ab 65 Jahren und bei Frauen gingen, wurden gemessen hinsichtlich der UV-Strahlung durch längeren Aufenthalt in der Sonne, der UV-Strahlung in Solarien und medizinischen Anwendungen. Die Werte der jüngsten (bis 29 Jahre) und der ältesten Gruppe (ab 65 Jahren) unterschieden sich bei den Items zur UV-Strahlung jeweils signifikant um 17 Prozentpunkte, bei medizinischen Anwendungen lag die entsprechende Differenz bei zehn Prozentpunkten. Der Geschlechtsunterschied war bei der UV-Strahlung in Solarien nicht signifikant (35% bei Männern vs. 33% bei Frauen), allerdings schon bei der UV-Strahlung durch längeren Aufenthalt in der Sonne (56% bei Männern vs. 49% bei Frauen) und bei medizinischen Anwendungen (78% bei Männern vs. 74% bei Frauen). Außerdem zeigten sich mit Ausnahme des Items „Strahlung durch Mobilfunkmasten“ bei allen weiteren (Strahlungs-) Quellen ein signifikant höheres Schutzgefühl im Fall von Kindern bis 16 Jahren im Haushalt (jeweils zwischen fünf und neun Prozentpunkte höher als der Durchschnittswert), was im Einklang mit den Ergebnissen bei der Frage nach dem generellen Schutzgefühl stand.



F12a: Wie gut fühlen Sie sich in Deutschland durch die Maßnahmen staatlicher Institutionen vor diesen Strahlenquellen geschützt? Bitte antworten Sie auf einer Skala von 1="Sehr gut" bis 4="Überhaupt nicht gut".
Basis: n=2.032 gesamt | Angaben in %, Top2Box (Zustimmung 1-2 auf 4er-Skala)

Abb. 21 Schutzgefühl durch staatliche Institutionen bzgl. ausgewählter Items (2/2) (quantitativ)

Diejenigen Befragten, die sich hinsichtlich der einzelnen (Strahlungs-) Quellen durch staatliche Institutionen nicht oder überhaupt nicht gut geschützt fühlten, also die Skalenpunkte 3 oder 4 angaben, wurden in der quantitativen Erhebung ungestützt gefragt, **was konkret sich für ein höheres eigenes Schutzempfinden verbessern müsste**. An erster Stelle der offenen Angaben hierzu stand der Wunsch nach mehr Aufklärung und Information. Dies wurde unabhängig von der jeweiligen Strahlungsart allgemein formuliert („Es sollte mehr Aufklärung geben. Man sollte die Bevölkerung ein bisschen mehr einbeziehen.“) oder jeweils konkretisiert nach Gefahren, Auswirkungen oder möglichen Schutzmaßnahmen. Die Information sollte transparent und verständlich sein, also „nicht durch wissenschaftlichen Erguss mit Fremdwörtern etc., sondern einfach für Laien dargestellt.“

Je nach (Strahlungs-) Quelle wurden zudem differenzierte Verbesserungsvorschläge vorgetragen. Im Fall von radioaktiven Stoffen bei einem Unfall standen diese oft im Zusammenhang mit der genannten Forderung nach mehr Information. So wünschten sich einzelne Befragte ein konkretes (kommuniziertes) Sicherheitskonzept, mehr Bunker / Schutzräume und eine entsprechende Information darüber, die Einhaltung oder Verschärfung von Vorschriften und Kontrollen sowie Informationen über Jodtabletten bzw. deren Verfügbarkeit. Vereinzelt wurde auch ein Verbot von radioaktiven Stoffen bzw. Kernkraft allgemein gefordert.

Befragte, die sich vor der von Mobilfunkmasten ausgehenden Strahlung oder vor Magnetfeldern und elektrischen Feldern von Hochspannungsleitungen nicht gut geschützt fühlten, regten bei ihren Verbesserungsvorschlägen vor allem einen größeren Abstand an, indem zum Beispiel auf Mobilfunkmasten in Wohngebieten verzichtet oder die Dichte der Masten allgemein reduziert werden sollte. Vor allem im Fall von Hochspannungsleitungen wurde auch an eine unterirdische Verlegung gedacht.

Die Wünsche derjenigen, die sich vor Sonnenstrahlung zu wenig geschützt empfanden, zielten überwiegend auf Maßnahmen der Stadtplanung, wie die Schaffung von mehr Schattenplätzen, Entsiegelung von Stadtgebieten sowie Baumpflanzungen oder allgemein mehr Begrünung von Innenstädten. UV-Strahlung in Solarien würde man dagegen mit einer generellen Abschaffung oder mindestens stärkerer Regulierung begegnen.

Am wenigsten Verbesserungsvorschläge wurden bezüglich des Schutzes vor medizinischen Anwendungen wie Röntgen oder CT vorgetragen. Neben der Vermeidung oder Reduzierung von (unnötigen) Maßnahmen

wurde der Wunsch nach der Entwicklung neuer oder alternativer Technologien geäußert, jedoch ohne diese konkreter benennen zu können.

3.5.4 Rolle des Bundesamtes für Strahlenschutz¹

Die Äußerungen zum Image des BfS waren überwiegend positiv. Die staatliche Verankerung und zugeschriebene fachliche Expertise schafften breites Grundvertrauen. Viele verbanden das BfS mit Sicherheit durch Regulierung, Überwachung und dem Setzen verlässlicher Standards. Dies mündete in einer hohen Vertrauenswürdigkeit und Seriosität.

Wie schon 2024 wurde von etlichen Befragten die geringe Sichtbarkeit des BfS in der Öffentlichkeit kritisiert. Vielfach wurde daraus auch eine mögliche (politische) Bedeutungslosigkeit abgeleitet oder eine stärkere Kommunikation und Medienpräsenz gewünscht. Vor allem die digitale Sichtbarkeit sollte nach der Meinung der Befragten ausgebaut werden und neben der BfS-Website auch beispielsweise Apps und Portale umfassen. Jüngere wünschten sich häufig eine (stärkere) Social-Media-Präsenz: Über kurze Clips, Erklärvideos, Werbung und Influencer-Formate könnte Bekanntheit und Image des BfS gestärkt werden. Ältere, aber auch viele Jüngere forderten zudem mehr klassische Öffentlichkeitsarbeit wie Werbung, Infoscreens und TV-Beiträge.

Dabei wünschte man sich eine proaktivere Rolle des BfS in der Kommunikation: *„Sie müssten es aktiver machen, und nicht, dass wir als Bevölkerung es suchen müssen. Also im Alltag kommt man einfach gar nicht darauf, deswegen müsste es so gemacht sein, dass man fast gezwungen ist. Man kann nicht mehr wegschauen. Das würde ich sinnvoll finden.“*

Mehrfach wurde die Beibehaltung der Wissenschaftlichkeit, Unabhängigkeit und Objektivität des BfS (*„dass man sich keiner Lobby unterwirft“*) gefordert. Diese sollte genutzt werden, um sich gegenüber Fake News und Verschwörungstheorien abzugrenzen bzw. diesen *„nicht das Feld zu überlassen“*. In Bezug auf Aufklärungsmaßnahmen zu radiologischen Notfällen barg eine Information durch das BfS aus Sicht der Teilnehmenden den Vorteil, mit *„harmloseren“* Themen wie Sonnenschutz oder Mobilfunk in der Öffentlichkeit wahrgenommen zu werden und dann *„nebenbei“* auch zum Verhalten in Notfällen informieren zu können.

3.6 Schwerpunktthema: Schutz vor radiologischen Notfällen und Zivilschutz

3.6.1 Denkbare Szenarien und deren subjektive Wahrscheinlichkeit

Ein Schwerpunktthema der Studie war das Szenario eines radiologischen Notfalls, das sowohl qualitativ intensiv diskutiert als auch im quantitativen Erhebungsteil abgefragt wurde und dadurch mit repräsentativen Daten hinterlegt werden kann. Qualitativ wie auch quantitativ wurde dabei zu Beginn des thematischen Interviewabschnitts der Begriff „radiologischer Notfall“ wie folgt definiert: *„Von einem radiologischen Notfall spricht man, wenn radioaktive Stoffe in stark erhöhtem Maße in die Umwelt gelangen, so dass es auch Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und auf die Umwelt geben könnte.“*

In den qualitativen Gesprächen wurde zunächst die spontane Einschätzung der generellen Möglichkeit eines solchen Ereignisses erfasst. Dabei offenbarten sich große individuelle Unterschiede: Die meisten Befragten hielten den hypothetischen Fall für (sehr) unwahrscheinlich, aber nicht ausgeschlossen. Hohe Sicherheitsstandards und gute Überwachung wurden als Gründe für die als gering wahrgenommene Wahrscheinlichkeit genannt. Einige bezeichneten den radiologischen Notfall aber auch als realistisch bis

¹ Das BfS arbeitet für die Sicherheit und den Schutz des Menschen und der Umwelt vor Schäden durch ionisierende und nichtionisierende Strahlung. Im Bereich der ionisierenden Strahlung geht es zum Beispiel um die strahlenbasierte Diagnostik und Anwendungen in der Medizin, den Schutz der Bevölkerung bei bundesweiten Notfällen mit radiologischem Bezug und den Schutz vor erhöhter natürlicher Radioaktivität, z.B. vor Radon. Zu den Arbeitsfeldern im Bereich nichtionisierender Strahlung gehören unter anderem der Schutz vor ultravioletter Strahlung und den Auswirkungen des Mobilfunks. Diese und weiterführende Informationen zum BfS finden Sie unter https://www.bfs.de/DE/bfs/amt/amt_node.html [letzter Zugriff am 29. Juli 2026].

jederzeit möglich. Vergleiche mit der Corona-Pandemie verstärken die subjektive Einschätzung der Möglichkeit: *„Ich weiß noch, wo die Info kam: Da ist irgendwas in Asien. Alle haben gesagt: ‚Ach, das wird doch eh nicht nach Deutschland kommen.‘ Aber leider haben wir daraus gelernt, dass es sehr schnell gehen kann. Es kann immer passieren, muss man klar sagen.“*

Die meisten qualitativ Befragten dachten bei dem wie oben definierten radiologischen Notfall an einen Zwischenfall in einem Kernkraftwerk. Vorfälle im Ausland könnten Deutschland betreffen, da es *„von Atomreaktoren umgeben“* ist und vor allem ältere Befragte aus den Katastrophen von Fukushima und Tschernobyl in Erinnerung hatten, dass große Regionen betroffen sein könnten. Naturereignisse, menschliches oder technisches Versagen wurden als plausible Ursache gesehen. Dazu kam die Einschätzung eines höheren Risikos für einen Zwischenfall bei ausländischen Kernkraftwerken, bei denen man teilweise zu geringe Sicherheitsstandards und eine hohe Risikobereitschaft unterstellte. Ältere Kernkraftwerke in den Nachbarländern Tschechien, Belgien, Schweiz und Frankreich wurden als potenziell gefährlich wahrgenommen. Viele stellten sich bei einem Zwischenfall eine weiträumige Verbreitung der Strahlung über Luft, Wolken und Regen vor und rechneten in der Folge auch mit radioaktiver Kontamination von Lebensmitteln.

Auch Krieg, Sabotage und Angriffe von außen wurden in der qualitativen Befragung ungestützt als mögliche Auslöser eines radiologischen Notfalls in Betracht gezogen. Die subjektive Bedrohungslage wurde durch Nachrichten über aktuelle Konflikte und die Aufrüstung verschiedener Staaten zunehmend verstärkt. Der Krieg in der Ukraine wurde dabei mehrmals spontan angesprochen oder auf Nachfrage als Gefahrenquelle genannt. Bei den Überlegungen zu einem Kriegsszenario ging man mehrheitlich nicht von einem Einsatz von Atomwaffen aus, sondern von Drohnenangriffen und Sabotage an mit Strahlung verbundener kritischer Infrastruktur. So galten im Rahmen eines Kriegs Angriffe auf Kernkraftwerke für einige Befragte als wahrscheinlich bis realistisch.

Den Einsatz von Atomwaffen hielt die überwiegende Mehrheit dagegen für sehr unwahrscheinlich; gegenseitige Abschreckung, Verantwortungsbewusstsein der Entscheider oder auch ein genereller Optimismus und das Vertrauen in den gesunden Menschenverstand wurden als Gründe dafür genannt. Vereinzelt wurden aber auch Sorgen bzgl. taktischer Atomwaffen mit geringerer Reichweite geäußert: *„Ja, am Ende kommen die dann mit so, ich weiß nicht mehr, hießen die Mini oder Mikro-Atombomben, wo sie dann quasi versuchen, den Schritt nicht zu weit zu gehen, also nicht, dass gleich alles kaputt ist. Aber das kann trotzdem eine ganze Großstadt betreffen und alles durcheinanderbringen und alle Leute dort leiden lassen.“* Darüber hinaus wurden als impulsiv oder irrational wahrgenommene politische Entscheidungsträger als Risikofaktor gesehen und wahrgenommene oder befürchtete politische Provokationen und Eskalationen nährten die Angst vor einem atomaren „Knopfdruck“. Einige wenige Befragte sahen Deutschland wegen der Nähe zum Kriegsgebiet, Waffenlieferungen und der geopolitischen Lage als potenzielles Angriffsziel.

Teilweise wurde darauf hingewiesen, dass auch kleinere Zwischenfälle zu regional begrenzten Notfallsituationen führen könnten: *„Also mal angenommen, Siemens hat ein neues Produkt für ein Krankenhaus verkauft und da ist ein Strahler drin, das wird transportiert, es passiert ein Unfall. Also es muss nicht gleich eine Strahlungsmenge austreten, die innerhalb von Minuten tödlich ist, sondern eine, die trotzdem gesundheitliche Schäden verursacht. Ich denke, dass eine solche Situation schon passieren kann und auch passiert.“* Auch mögliche Zwischenfälle bei Castortransporten oder Unfälle in Laboren, die mit radioaktivem Material arbeiten, wurden als mögliche Auslöser von regional begrenzten radiologischen Notfällen angesprochen.

Vereinzelt flossen Fehlvorstellungen und falsche Analogien in die spontan genannten Szenarien ein. So wurde vermutet, dass *„wenn die Sonne halt zu doll strahlt, dass das dann vielleicht auch ein radiologischer Notfall ist“*, dass auch ohne ein kritisches Ereignis *„wir zu einem Messwert kommen, zu einem Punkt, wie dieser Kipppunkt beim Klimawandel“* oder dass ein radiologischer Notfall eintritt, wenn *„ein Datenzentrum in die Luft fliegt, das auch mit WLAN arbeitet“*.

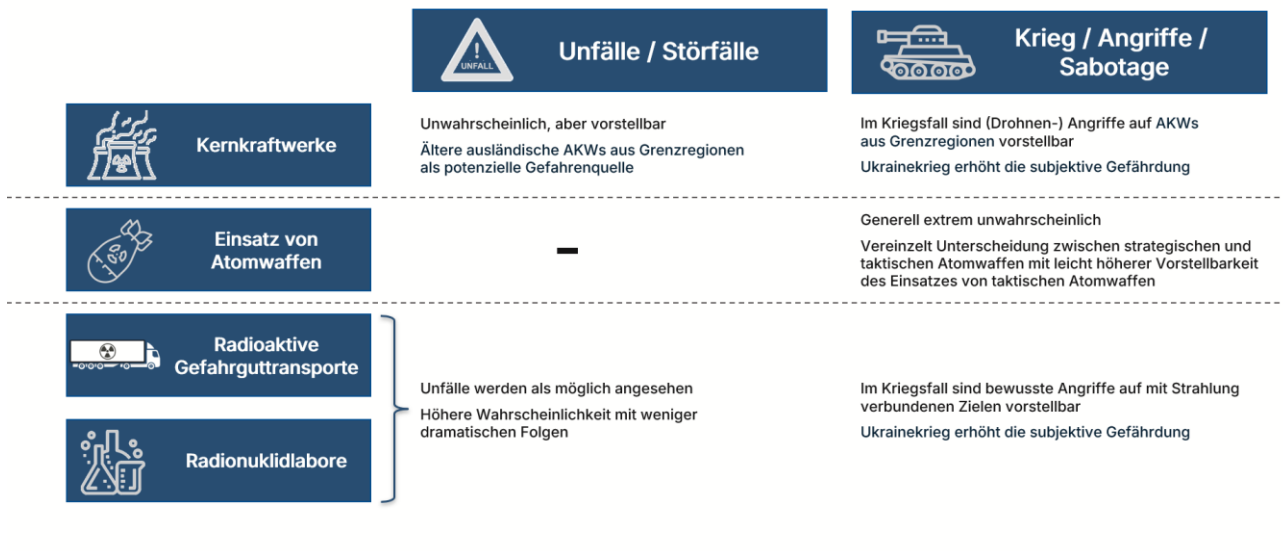


Abb. 22 Szenarien eines radiologischen Notfalls und ihre subjektive Wahrscheinlichkeit (qualitativ)

3.6.2 Relevanz und Besorgtheit im Alltag

Die qualitativen Ergebnisse zeigen, dass im Alltag Gedanken an einen radiologischen Notfall selten präsent sind und oft nur punktuell durch Nachrichten, Social Media und konkrete Ereignisse, wie zum Beispiel Zwischenfälle in Kernkraftwerken, hervorgerufen werden. Fatalismus und Ohnmachtsgefühle einerseits („Da kannst du nichts machen, du kannst nur abwarten“) und geringe Risikoannahmen andererseits münden in eine subjektiv geringe Dringlichkeit des Themas.

Beschäftigte man sich aufgrund eines konkreten Anlasses oder im Rahmen des Interviews aber länger mit dem Gedanken an einen möglichen radiologischen Notfall, so löste dies sehr unterschiedliche Angstniveaus aus. Mehrmals wurde eine mentale Abgrenzung oder bewusste Verdrängung des Themas zugegeben, um negative Gedanken zu vermeiden: „... so dass ich nicht stets und ständig darüber nachdenke, weil sonst würde man sich nur immer mehr Gedanken machen. Dann würde man ständig in Angst leben, und das will man ja auch nicht.“ Das Thema wurde nach Aussage der qualitativ Befragten auch selten im Freundes- und Familienkreis besprochen und wenn doch, waren Kinderfragen häufig der Auslöser: Im Schulunterricht besprochene Themen wie Radioaktivität oder Krieg werden zuhause aufgegriffen, mit Eltern und Geschwistern diskutiert und dabei auch die Gefahr eines radiologischen Notfalls thematisiert. Eltern sahen ihre Rolle in diesem Zusammenhang oft darin, auf die Ängste der Kinder einzugehen und diese zu reduzieren.

Unterschiedliche Entwicklungen der Relevanz im Alltag wurden vorgetragen: So berichteten viele qualitativ Befragte von zuletzt stärkerer Präsenz und Sorge, vor allem durch den Ukrainekrieg und einer dichtereren Medienberichterstattung. Zugleich blieben einige Einstellungen unverändert oder nahmen ab – wegen bewusster Distanzierung, Gewöhnung oder Ermüdung. Für ältere Befragte war die Möglichkeit eines Zwischenfalls in einem Kernkraftwerk oft deutlich weniger präsent als früher: „Ich glaube, dass es im Bewusstsein immer weiter zurücktritt. Tschernobyl war ja eine ganz große Katastrophe. Und Fukushima dann auch noch, aber ich glaube, dass es die Menschen jetzt immer weniger berührt.“ Auch eine Veränderung der persönlichen Lebenslage hatte Einfluss auf das Ausmaß der Gedanken zu einem radiologischen Notfall in der Zukunft: Elternschaft und die damit wachsende Verantwortung für die nächste Generation ließen die Risiken langfristig bedeutsamer erscheinen.

In der quantitativen Erhebung wurde die Alltagsrelevanz des Themas „Radiologischer Notfall“ über vier Items erfasst, bei denen die Befragten jeweils ihre Besorgtheit einschätzen sollten. Konkret darauf

angesprochen, fiel diese Besorgnis größer aus als die qualitativen Aussagen zum Ausmaß, in dem man sich im Alltag dazu Gedanken macht, erwarten lassen. Dies steht aber im Einklang mit dem genannten Befund einer weitestgehenden Ausblendung der Thematik im normalen Tagesablauf, die einer vergleichsweise großen Beunruhigung weicht, nachdem die Gedanken konkret ins Bewusstsein gerückt werden.

Bezogen auf die Top2Box (Wert 1 und 2) einer Skala von 1 (trifft voll und ganz zu) bis 5 (trifft überhaupt nicht zu) machten sich mehr als zwei Drittel der Befragten (68%) generell durch aktuelle Konflikte und Kriege in der Welt große Sorgen. Dass durch diese Konflikte und Kriege ein „nuklearer Unfall bei einem Atomkraftwerk“ ausgelöst werden könnte oder dabei auch Atomwaffen eingesetzt werden könnten, bereitet jeweils 60 Prozent der Befragten große Sorge. Große Sorgen wegen eines „nuklearen Unfalls in einem Atomkraftwerk“, der auch Deutschland betreffen könnte, äußern 41 Prozent der Befragten, wobei dieser Anteil von 35 Prozent 2024 um sechs Prozentpunkte gestiegen ist. Zu berücksichtigen ist hierbei jedoch, dass der Abfrage 2026 im Gegensatz zu 2024 die oben genannte Definition eines radiologischen Notfalls vorausging (siehe Abschnitt 3.6.1).

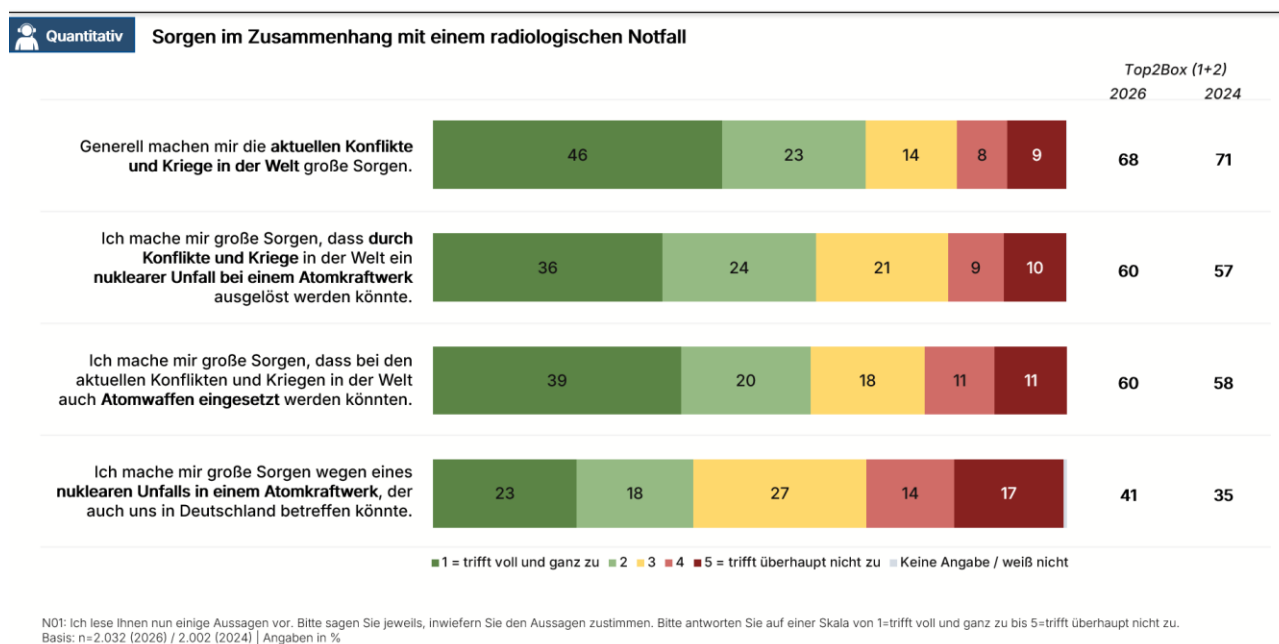


Abb. 23 Sorgen im Zusammenhang mit einem radiologischen Notfall (quantitativ)

Wie schon bei den allgemeinen strahlungsbezogenen Gesundheitsthemen (siehe Abschnitt 3.2.2) zeigten sich Frauen bei allen Aspekten signifikant besorgter als Männer. Die Differenz in der Top2Box war mit über 20 Prozentpunkten besonders groß bei der Sorge vor dem Einsatz von Atomwaffen (70% bei Frauen vs. 49% bei Männern). Bei den anderen Items lagen die Top2Box-Werte bei Frauen jeweils gerundet neun Prozentpunkte höher als bei Männern.

Übereinstimmend mit den qualitativen Ergebnissen zeigte sich außerdem eine steigende Besorgnis aufgrund eines möglichen „nuklearen Unfalls in einem Atomkraftwerk“ mit zunehmendem Alter. Mehr als die Hälfte (53% Top2Box) der Befragten ab 65 Jahren äußerten diesbezüglich große Sorgen; in der jüngsten Altersgruppe bis 29 Jahre war der entsprechende Anteil nur fast halb so groß (27% Top2Box).

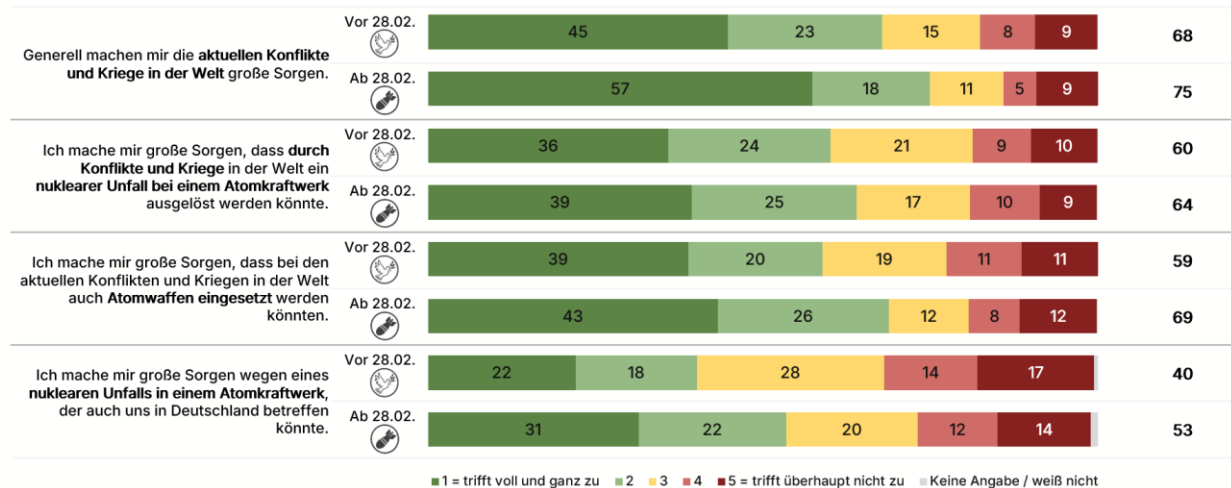
Bei dem gleichen Aspekt, also der Sorge vor einem „nuklearen Unfall in einem Atomkraftwerk“, zeigten sich auch regionale Unterschiede: Im Westen (Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland) – und damit der Region mit der höchsten Anzahl grenznaher noch aktiver Kernkraftwerke – lag der Anteil der Besorgten signifikant höher als in den anderen Regionen. Tendenzielle (nicht signifikante) regionale Unterschiede ergaben sich außerdem in Richtung einer höheren Besorgtheit durch aktuelle Kriege und Konflikte im Osten Deutschlands.

	Gesamt	Alter					Geschlecht		Region			
	2032	Bis 29 Jahre	30-39 Jahre	40-49 Jahre	50-64 Jahre	65+ Jahre	Männlich	Weiblich	Norden	Osten	Westen	Süden
Basis	2032	358	281	328	523	542	995	1036	328	390	714	594
Generell machen mir die aktuellen Konflikte und Kriege in der Welt große Sorgen.	68	66	61	63	74	71	64	72	61	75	67	69
Ich mache mir große Sorgen, dass durch Konflikte und Kriege in der Welt ein nuklearer Unfall bei einem Atomkraftwerk ausgelöst werden könnte.	60	57	57	58	62	64	56	65	54	65	60	62
Ich mache mir große Sorgen, dass bei den aktuellen Konflikten und Kriegen in der Welt auch Atomwaffen eingesetzt werden könnten.	60	56	55	55	64	63	49	70	57	58	62	59
Ich mache mir große Sorgen wegen eines nuklearen Unfalls in einem Atomkraftwerk , der auch uns in Deutschland betreffen könnte.	41	27	33	39	44	53	37	45	38	37	50	34

N01: Ich lese Ihnen nun einige Aussagen vor. Bitte sagen Sie jeweils, inwiefern Sie den Aussagen zustimmen. Bitte antworten Sie auf einer Skala von 1=trifft voll und ganz zu bis 5=trifft überhaupt nicht zu.
Basis: n=2.032 gesamt | Angaben in %, Top2Box (Zustimmung 1-2 auf 5er-Skala)

Abb. 24 Sorgen im Zusammenhang mit einem radiologischen Notfall nach Teilgruppen (quantitativ)

Eine Analyse der Daten nach Befragungszeitpunkt, konkret vor oder ab Beginn des Irankrieges am 28. Februar 2026, offenbart eine deutlich gestiegene Besorgnis seit dem Ausbruch des Krieges. Der Aussage „Generell machen mir die aktuellen Konflikte und Kriege in der Welt große Sorgen.“ stimmten 57 Prozent der ab Beginn des Krieges Befragten voll und ganz zu, im Vergleich zu 45 Prozent der Personen, die vor Ausbruch des Krieges befragt wurden. Auch bei den anderen Items zeigten sich höhere Zustimmungswerte und damit eine höhere Besorgnis ab dem Ausbruch des Irankrieges. Auf den Gesamtwert wirkte sich dies jedoch kaum aus, da die überwiegende Mehrheit der Interviews vor dem 28. Februar 2026 geführt wurden. Bei allen einzelnen Skalenpunkten als auch bei der Top2Box (Summe aus Skalenwert 1 und 2) gab es zwischen der Gesamtstichprobe und der Teilstichprobe der vor dem 28. Februar 2026 Befragten maximal einen Unterschied von einem Prozentpunkt.



N01: Ich lese Ihnen nun einige Aussagen vor. Bitte sagen Sie jeweils, inwiefern Sie den Aussagen zustimmen. Bitte antworten Sie auf einer Skala von 1=trifft voll und ganz zu bis 5=trifft überhaupt nicht zu.
Basis: n=1.882 / 150 | Angaben in %

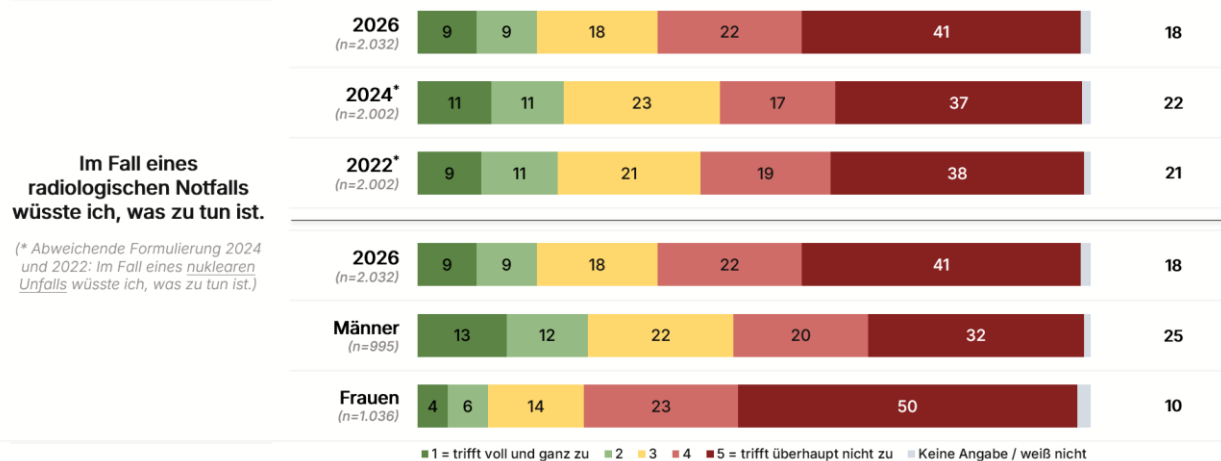
Abb. 25 Sorgen im Zusammenhang mit einem radiologischen Notfall vor vs. nach Beginn des Irankrieges (quantitativ)

3.6.3 Verhalten im Notfall

„Ich wüsste nicht, was ich machen sollte. Ich habe keine Ahnung. Irgendwohin rennen - ob ich in den Keller rennen soll? Oder beten? Ich weiß es nicht.“ So wurde in einem qualitativen Einzelgespräch von einem Befragten seine **Hilflosigkeit im Fall eines radiologischen Notfalls** beschrieben. Viele hatten gar keine, manche nur sehr vage Vorstellungen darüber, welches Verhalten angebracht wäre. Das eigene Wissensdefizit wurde den Teilnehmenden oft erst während des Interviews bewusst.

Dies korrespondiert mit den Ergebnissen der quantitativen Repräsentativbefragung. Der Aussage „Im Fall eines radiologischen Notfalls wüsste ich, was zu tun ist.“ stimmten auf der Skala von 1 (trifft voll und ganz zu) bis 5 (trifft überhaupt nicht zu) nur neun Prozent der Befragten voll und ganz zu, weitere neun Prozent wählen den Wert 2. Demgegenüber standen 41 Prozent, die angaben, überhaupt nicht zu wissen, was zu tun wäre (Wert 5) und weitere 22 Prozent, die es auch eher nicht wüssten (Wert 4). Die Zustimmungswerte sind im Vergleich zu den Erhebungen 2024 und 2022 leicht zurückgegangen, was einem gestiegenen Eingeständnis der eigenen Unkenntnisse zum Verhalten im Notfall entspricht. Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass die Formulierung des Items 2026 angepasst wurde: Während 2024 und 2022 von einem „nuklearen Unfall“ gesprochen wurde, wurde dieser Begriff 2026 durch „radiologischer Notfall“ ersetzt, der zudem im Gegensatz zu den vorherigen Erhebungen zuvor konkret definiert wurde (siehe Abschnitt 3.6.1).

Männer gaben signifikant häufiger als Frauen an, einen Plan für das Verhalten im radiologischen Notfall zu haben. So wählten 25 Prozent der Männer die Top2Box der Zustimmung (Skalenwerte 1 und 2), jedoch nur zehn Prozent der Frauen. 50 Prozent der Frauen räumten ein, überhaupt nicht zu wissen, was im radiologischen Notfall zu tun wäre, im Gegensatz zu weniger als einem Drittel (32%) der Männer. Keine signifikanten Unterschiede gab es hingegen nach Alter, Haushaltsgröße, Kindern im Haushalt, Schulabschluss oder Region.



N01: Ich lese Ihnen nun einige Aussagen vor. Bitte sagen Sie jeweils, inwiefern Sie den Aussagen zustimmen. Bitte antworten Sie auf einer Skala von 1=trifft voll und ganz zu bis 5=trifft überhaupt nicht zu.
Basis: n=2.032 gesamt (2026) | Angaben in %

Abb. 26 Selbsteinschätzung der Kenntnisse zum Verhalten im Notfall (quantitativ)

Was genau man im Fall eines radiologischen Notfalls tun würde, wurde sowohl qualitativ als auch quantitativ ungestützt abgefragt. Die Frage wurde quantitativ nicht an diejenigen gestellt, die zuvor den Skalenwert 4 oder 5 angegeben hatten, also nach eigenen Angaben nicht oder überhaupt nicht wussten, was im radiologischen Notfall zu tun ist. An den quantitativen Ergebnissen fällt zunächst auf, dass trotz dieses Fragefilters mehr als ein Fünftel (22%) bei der Nachfrage nach dem konkreten Verhalten spontan keine Angabe machen konnten. Dieser Befund relativiert die Ergebnisse in Richtung einer noch höheren Unsicherheit bezüglich des eigenen Notfallverhaltens.

Fast ein Drittel (32%) derjenigen, die entsprechend der Vorfrage eine Vorstellung vom eigenen Verhalten im Notfall hatten (entspricht 11% der Gesamtstichprobe), gaben ungestützt an, das eigene Zuhause nicht verlassen zu wollen, gegebenenfalls im Keller Zuflucht zu suchen oder jedenfalls einen Aufenthalt im Freien zu vermeiden. An zweiter Stelle der kategorisierten offenen Nennungen stand die Informationssuche, wobei zum Teil explizit Behörden, Medien und Warn-Apps genannt wurden. Die qualitativen Ergebnisse legten allerdings nahe, dass über konkrete geeignete Informationsquellen im akuten Notfall vielfach Unsicherheit herrscht. Viele erwarteten aktive Warnungen und explizite Handlungsempfehlungen durch Behörden, Polizei und Feuerwehr (siehe Abschnitt 3.6.5).

15 Prozent der quantitativ Befragten mit Vorstellungen vom eigenen Verhalten im Notfall (entspricht 5% der Gesamtstichprobe) dachten an die Einnahme von Medikamenten oder Nahrungsergänzungsmitteln als Reaktion auf einen radiologischen Notfall. Dabei wurden insbesondere Jodtabletten angesprochen. Qualitativ bekannten viele Teilnehmende in diesem Zusammenhang aber auch ihre Unsicherheit darüber, ob und woher sie die Jodtabletten bekommen könnten und äußern zum Teil Zweifel an deren Wirksamkeit.

Abstand bzw. Flucht aus dem Gefahrengebiet sprachen zwölf Prozent der Befragten mit Vorstellungen vom eigenen Verhalten im Notfall an (entspricht 4% der Gesamtstichprobe). Allerdings wurde qualitativ auch zu bedenken gegeben, dass dieses Verhalten mit dem Eintreten des Notfalls schon zu spät sei: „Ich glaube, wenn es soweit ist, ist es eh zu spät, dann können wir nichts mehr machen. Man müsste es vorher wissen, um sich retten zu können.“ Darüber hinaus sah man eine erwartete Panik der Bevölkerung und das in der Folge ausbrechende „Chaos“ durch überfüllte Fluchtwege als Hinderungsgrund für eigenes wirksames Fluchtverhalten an.

Elf Prozent der befragten Personen mit Vorstellungen vom eigenen Verhalten im Notfall (entspricht 4% der Gesamtstichprobe) würden eigenen Angaben zufolge einen Bunker oder Schutzraum aufsuchen. Auch

dieser Wert relativiert sich durch die Ergebnisse der qualitativen Gespräche: Alle Teilnehmenden, die dies spontan ansprachen, mussten gleichzeitig ihre fehlenden Kenntnisse über die Existenz oder gar konkrete Standorte von Bunkern einräumen.

Sieben Prozent der Befragten mit Vorstellungen vom eigenen Verhalten im Notfall (entspricht 3% der Gesamtstichprobe) dachten ungestützt daran, Fenster und Türen geschlossen zu halten oder abzudichten und/oder Lüftungen auszuschalten, dem gleichen Anteil kam die Vermeidung kontaminierter Lebensmittel bzw. von kontaminiertem Wasser in den Sinn.

Die Wichtigkeit einer ausreichenden Vorratshaltung wurde von sechs Prozent der Befragten mit Vorstellungen vom eigenen Verhalten im Notfall (entspricht 2% der Gesamtstichprobe) genannt, wobei in diesem Zusammenhang in den qualitativen Gesprächen neben dem Verhalten im akuten Notfall auch die Notwendigkeit einer stärkeren vorbeugenden Vorratshaltung von Lebensmitteln betont, sehr selten aber bereits umgesetzt wurde. Zusätzlich wurde qualitativ in diesem Kontext vereinzelt über bereits getroffene Vorbereitungen für einen Katastrophenfall berichtet, die sich aber nicht direkt auf Strahlenschutz, sondern auf Ausfälle der Strom- oder Wasserversorgung oder allgemeine gesundheitliche Notfälle beziehen, zum Beispiel der Kauf eines Solar- oder Kurbelradios oder die Teilnahme an einem Erste-Hilfe-Kurs.

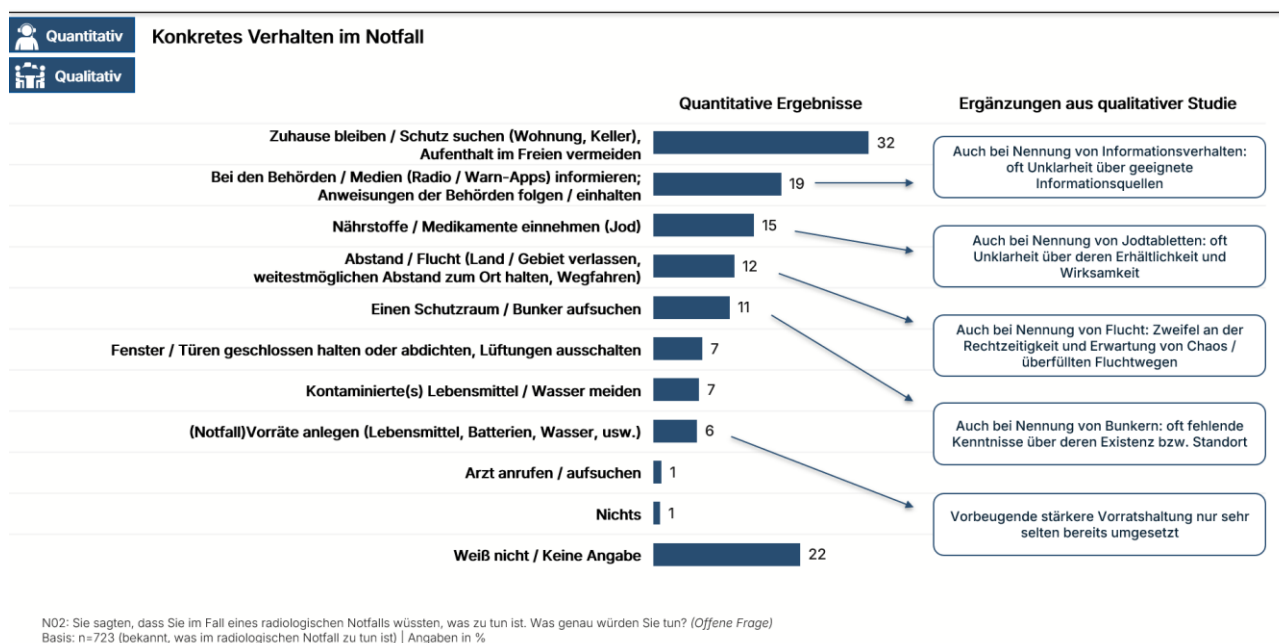


Abb. 27 Konkretes Verhalten im Notfall (qualitativ und quantitativ)

Ergänzend zu den quantitativ genannten Aspekten lag für viele qualitativ Befragte eine hohe Priorität auf der Kontaktaufnahme und dem Schutz von Familienmitgliedern und Angehörigen, vor allem Eltern und Kindern außerhalb des eigenen Haushalts. So würde man als allererstes versuchen, „dass man die Familie zusammentrommelt und dann vielleicht auch gemeinsam entscheidet, was man dann tut oder nicht, wie gefährlich es ist oder nicht.“ Mehrere qualitativ Befragte sahen bei einem schwerwiegenden Notfall keine Chance auf Rettung oder zweifelten an einem lebenswerten Überleben bis hin zu Suizidgedanken.

Bei einzelnen quantitativen Kategorien zeigten sich signifikante Geschlechtsunterschiede innerhalb der Gruppe derjenigen, die entsprechend der Vorfrage eine Vorstellung vom eigenen Verhalten im Notfall hatten: 38 Prozent der Frauen gaben spontan an, im Notfall zuhause zu bleiben und jeglichen Aufenthalt im Freien vermeiden zu wollen. Der entsprechende Anteil lag bei Männern mit 28 Prozent signifikant niedriger. Umgekehrt dachten 14 Prozent der Männer an Abstand oder Flucht, aber nur neun Prozent der Frauen – ebenfalls ein signifikanter Unterschied. Nach Alter zeigen sich bei diesen beiden Kategorien Tendenzen zu mehr Abstand- und Fluchtverhalten bei Jüngeren, während die Älteren eher zuhause bleiben würden. Da

die Frage nach dem konkreten Verhalten jedoch nur denjenigen gestellt wurde, die zuvor angegeben hatten, zu wissen was im Notfall zu tun ist, waren die Altersunterschiede aufgrund der reduzierten Fallzahl nur Tendenzergebnisse und nicht statistisch signifikant.

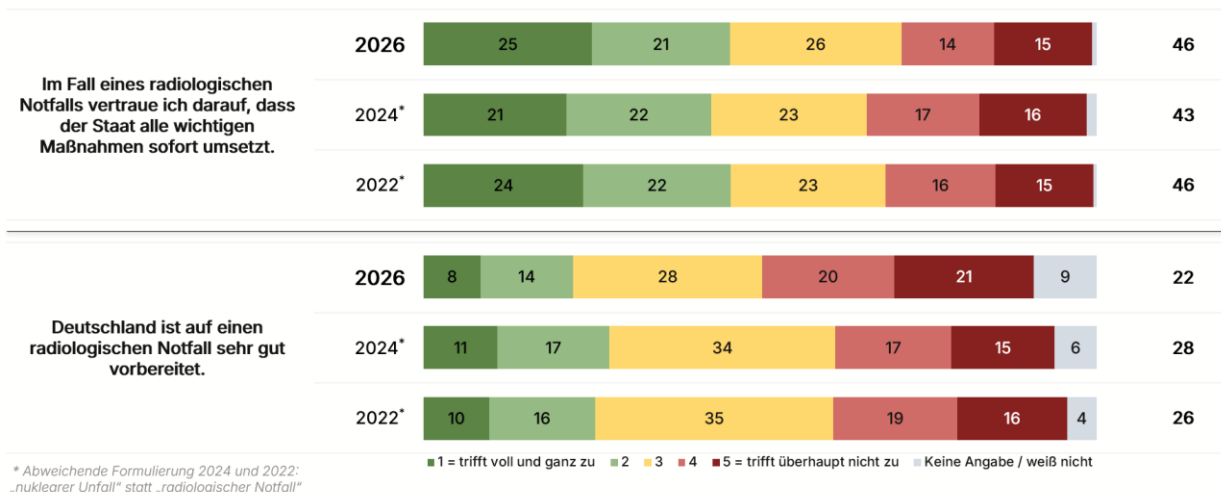
3.6.4 Bevölkerungsschutz / Aufgaben der Behörden

Die meisten qualitativ Befragten schätzten den Bevölkerungsschutz in Deutschland als schwach bis höchstens mittelmäßig ein. Zwar gäbe es (Evakuierungs-)Pläne und Strukturen, doch würde man im Ernstfall oft ein Scheitern an der Umsetzung, Ausstattung und den Kapazitäten erwarten. Erfahrungen einer wahrgenommenen schlechten Performance in der Corona-Pandemie, der Ahrtalflut oder auch regional begrenzten Feuerwehr-Einsätzen oder Stromausfälle verstärkten den Zweifel an der Leistungsfähigkeit des Bevölkerungsschutzes. Auch militärische Vergleiche führten zu einer pessimistischen Einstellung: *„Ich würde sagen, in Deutschland wird meist erst gehandelt oder reagiert, wenn es schon zu spät ist, im Moment zum Beispiel in Bezug auf den Krieg, was die Bundeswehr betrifft.“*

Konkret bezogen sich qualitative Aussagen zu mangelnden Vorkehrungen oft auf fehlende oder unzureichende Schutzräume: Neben der Unkenntnis über die generelle Existenz und die konkrete Lage vorhandener Bunker (siehe Abschnitt 3.6.3) ging man davon aus, dass diese veraltet sind und die Kapazitäten nicht für die gesamte Bevölkerung reichen. Als alternative Schutzorte wurden U-Bahn-Schächte oder Keller genannt, deren Eignung jedoch oftmals bezweifelt wurde. Viele hofften im Notfall auf eine Verteilung von Jodtabletten und Strahlenschutzanzügen an die Bevölkerung. Deren Verfügbarkeit wurde aber ebenfalls als zu gering eingestuft.

Auch die Annahme von knappen Budgets und einer geringen Priorität des Themas prägten die negativen Erwartungen der qualitativ Befragten. Vereinzelt wurden internationale Vergleiche gezogen und konkret die Schweiz, die USA und China als besser vorbereitet empfunden. Allerdings beurteilten auch mehrere Befragte die Situation in Deutschland vergleichsweise gut: *„Also ich glaube, dass wir schon ein Land sind, das sehr fortschrittlich ist, auch was Wissenschaft, Technologie und sowas angeht. Von daher glaube ich, dass wir da schon relativ gut dabei sind.“* Positive Einzelerfahrungen mit Warn- und Notfallabläufen, zum Beispiel Meldungen der Warn-App oder ein schnelles Eintreffen einer Notärztin oder eines Notarztes im medizinischen Notfall stärkten punktuell das Vertrauen.

Im quantitativen Erhebungsteil wurde der subjektiv wahrgenommene Bevölkerungsschutz durch zwei Items erfasst: Das Vertrauen in die Umsetzung aller wichtigen Maßnahmen durch den Staat und die Einschätzung, inwieweit das Land auf einen radiologischen Notfall vorbereitet ist. Insgesamt zeigte sich, dass zwar ein großer Teil der Bevölkerung darauf vertraut, dass im Fall eines radiologischen Notfalls der Staat alle wichtigen Maßnahmen sofort umsetzt. Dennoch stuften – übereinstimmend mit den beschriebenen qualitativen Ergebnissen – viele Befragte Deutschland als auf einen radiologischen Notfall eher nicht gut vorbereitet ein.



N01: Ich lese Ihnen nun einige Aussagen vor. Bitte sagen Sie jeweils, inwiefern Sie den Aussagen zustimmen. Bitte antworten Sie auf einer Skala von 1=trifft voll und ganz zu bis 5=trifft überhaupt nicht zu.
Basis: n=2.032 (2026) / 2.002 (2024 + 2022) | Angaben in %

Abb. 28 Einschätzung des Bevölkerungsschutzes (quantitativ)

Der Aussage „Im Fall eines radiologischen Notfalls vertraue ich darauf, dass der Staat alle wichtigen Maßnahmen sofort umsetzt.“ stimmten 25 Prozent der Befragten voll und ganz zu, weitere 21 Prozent wählten den Skalenwert 2 auf der Skala von 1 (trifft voll und ganz zu) bis 5 (trifft überhaupt nicht zu). Überhaupt kein Vertrauen äußerten 15 Prozent (Skalenwert 5), eher weniger Vertrauen 14 Prozent (Skalenwert 4). Die Werte entsprachen in etwa den 2024 und 2022 gemessenen, wobei hier von einem „nuklearen Unfall“ anstelle eines „radiologischen Notfalls“ gesprochen wurde, der auch im Gegensatz zur aktuellen Erhebung nicht explizit definiert wurde (siehe Abschnitt 3.6.1). Es zeigen sich hinsichtlich des Vertrauens in die Umsetzung aller wichtigen Maßnahmen durch den Staat im Fall eines radiologischen Notfalls keine signifikanten Unterschiede nach Alter, Geschlecht, Haushaltsgröße, Kindern im Haushalt, Schulabschluss oder Region.

Dass Deutschland auf einen radiologischen Notfall sehr gut vorbereitet ist, glaubten nur acht Prozent voll und ganz (Skalenwert 1), 14 Prozent wählten immerhin den Skalenwert 2 auf der Skala von 1 (trifft voll und ganz zu) bis 5 (trifft überhaupt nicht zu). Am anderen Skalenende ist dagegen jeweils etwa ein Fünftel (21%) davon überzeugt, dass dies überhaupt nicht bzw. eher nicht zutrifft. Dazu kamen neun Prozent, die sich zu einer Bewertung nicht imstande sahen. Unter der bereits beschriebenen Einschränkung der Vergleichbarkeit aufgrund der vorgegebenen Definition eines radiologischen Notfalls 2026 und der geänderten Formulierung („nuklearer Unfall“ 2022 und 2024 statt „radiologischer Notfall“ 2026) zeigte sich ein rückläufiges Vertrauen in den Bevölkerungsschutz.

Bezogen auf die Top2Box (Summe aus Skalenwert 1 = trifft voll und ganz zu und Skalenwert 2) sahen Männer Deutschland mit 27 Prozent signifikant häufiger auf einen radiologischen Notfall vorbereitet als Frauen (18%). Außerdem zeigte sich ein interessanter Zusammenhang zur Selbsteinschätzung der bisherigen Beschäftigung mit Strahlung: 29 Prozent (Top2Box) der Personen, die sich nach eigenen Angaben vor der Befragung noch nie mit dem Thema Strahlung beschäftigt hatten, erwarteten, dass Deutschland auf einen radiologischen Notfall sehr gut vorbereitet ist – signifikant mehr als in den Teilgruppen, die sich schon mehr mit Strahlung befasst hatten (zwischen 16% und 22% Top2Box). Dieser Befund ist besonders bemerkenswert im Zusammenhang damit, dass Personen, die sich nach eigenen Angaben schon vor der Befragung viel mit dem Thema Strahlung beschäftigt hatten, durch staatliche Institutionen des Strahlenschutzes generell deutlich besser geschützt fühlten (siehe Kapitel 3.5.3). Die Ergebnisse legen also nahe, dass eine Auseinandersetzung mit dem Thema Strahlung zwar zu einem

höheren Schutzgefühl durch staatliche Institutionen allgemein, gleichzeitig aber auch einem geringeren Vertrauen in den Bevölkerungsschutz speziell im Fall eines radiologischen Notfalls führt.

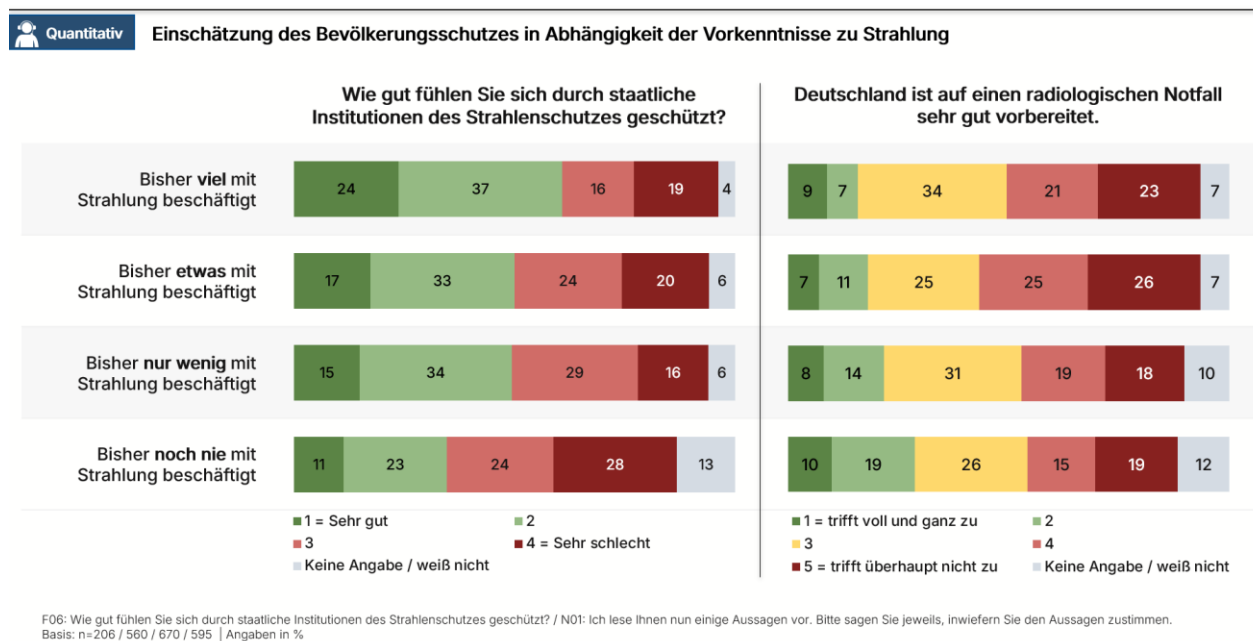
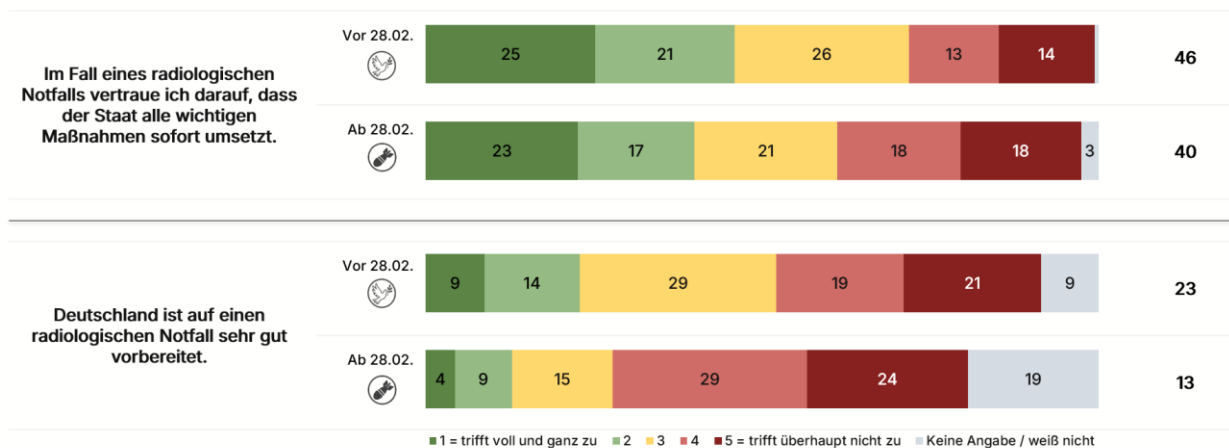


Abb. 29 *Eingeschätzter Bevölkerungsschutz in Abhängigkeit der Vorkenntnisse zu Strahlung (quantitativ)*

Der Einschätzung des Bevölkerungsschutzes im Fall eines radiologischen Notfalls veränderte sich in Abhängigkeit des Befragungszeitpunktes: Ab Beginn des Irankrieges am 28. Februar 2026 zeigten sich größere Unsicherheiten und auch Zweifel, dass Deutschland auf einen radiologischen Notfall gut vorbereitet ist. Waren vor dem 28. Februar 2026 noch neun Prozent der Befragten überzeugt, dass Deutschland auf einen radiologischen Notfall sehr gut vorbereitet ist (Skalenwert 1 = trifft voll und ganz zu), glaubten dies ab dem 28. Februar 2026 mit vier Prozent nur noch weniger als die Hälfte. Gleichzeitig stieg der Anteil der Unsicheren (Antwort „Weiß nicht“) von neun Prozent um 10 Prozentpunkte auf 19 Prozent an. Auch das Vertrauen darauf, dass der Staat im Fall eines radiologischen Notfalls alle wichtigen Maßnahmen sofort umsetzt, sank ab dem 28. Februar 2026. Aufgrund der relativ geringen Anzahl von Interviews ab dem 28. Februar 2026 wirkte sich dies jedoch kaum auf den Gesamtwert aus, so dass auch bei den beiden Items zum Bevölkerungsschutz wie schon bei den Items zur Besorgnis (siehe Kapitel 3.6.2) bei allen einzelnen Skalenpunkten und auch bei der Top2Box (Summe aus Skalenwert 1 und 2) zwischen der Gesamtstichprobe und der Teilstichprobe der vor dem 28. Februar 2026 Befragten maximal ein Unterschied von einem Prozentpunkt lag.



N01: Ich lese Ihnen nun einige Aussagen vor. Bitte sagen Sie jeweils, inwiefern Sie den Aussagen zustimmen. Bitte antworten Sie auf einer Skala von 1=trifft voll und ganz zu bis 5=trifft überhaupt nicht zu.
Basis: n=1.882 / 150 | Angaben in %

Abb. 30 Einschätzung des Bevölkerungsschutzes vor vs. nach Beginn des Irankrieges (quantitativ)

Qualitativ wurde auch nach der zuständigen Instanz für den Schutz der Bevölkerung im Fall eines radiologischen Notfalls gefragt, worüber vielfach Unsicherheit herrschte. Politik und Regierung allgemein wurden als Hauptverantwortliche gesehen und mehrfach spontan Probleme aufgrund einer wahrgenommenen Zerstrittenheit, zum Beispiel als Folge der föderalen Struktur assoziiert: „Da fängt es ja wieder an: Wer ist dafür zuständig? Also, ist es der Bund, sind es die Länder? Die fangen doch dann wieder an, sich darüber zu streiten.“ Ministerien (Umweltministerium, Innenministerium) sowie Fachbehörden, hierunter auch das BfS, wurden ebenfalls als Verantwortliche genannt. Teilweise unterschied man zwischen diesen Stellen als organisierende Instanzen, während man Bundeswehr, THW, Feuerwehr und Polizei für die Absicherung, Logistik und Unterstützung vor Ort zuständig sah.

3.6.5 Anforderungen an Information und Kommunikation

In der qualitativen Befragung wurde im Zusammenhang mit einem radiologischen Notfall übergreifend der Wunsch nach zentraler, einheitlicher Information von übergeordneten Stellen und klaren staatlichen Anweisungen betont. Ambivalent beurteilt wurde dagegen der **optimale Zeitpunkt von Aufklärungsmaßnahmen**: In den Fokusgruppen wurde kontrovers diskutiert, ob die Bevölkerung schon vorab informiert werden sollte oder erst beim Eintreten des Notfalls. Für eine Vorab-Information sprach aus Sicht der Befragten die beruhigende Wirkung von Notfallplänen und Vorbereitungsmaßnahmen. Aber auch die Befürchtung, dass die Bevölkerung im Notfall nicht schnell oder vollständig informiert werden könnte, wurde als Grund für eine vorherige Sensibilisierung genannt.

Gleichzeitig räumte man aber auch ein, dass Vorab-Informationen angesichts der Nachrichtenflut leicht verloren gehen und daher regelmäßig aufgefrischt werden müssten, was man jedoch aufgrund mangelnder Dringlichkeit wahrscheinlich nicht tun würde. Dazu kam die Erwartung, dass unter Stress vorhandenes Wissen oft nicht abrufbar ist und daher spontane „Kurzschlussreaktionen“ dominieren würden: „Ich glaube, wenn der Fall wirklich eintreten sollte, dann ist in dem Moment ein Blackout da und die Menschen reagieren dann gar nicht mehr rational, sondern das ist dann einfach alles nur noch spontan und emotional. Das heißt, in dem Moment, wenn der Fall eintritt, dann müssen die Leute geführt werden und dann ist es egal, ob man sie vorher informiert hat.“

Ein Teil der Befragten sah proaktive Vorab-Information prinzipiell als unnötig und kontraproduktiv an und präferierte eine passive Online-Verfügbarkeit von Informationen, die Interessierte bei Bedarf aufrufen

könnten. Auch bei Wunsch nach aktiver Information gab es große Unterschiede hinsichtlich Interesse und gewünschter Tiefe der Botschaften. Manche sahen eine vollumfängliche und transparente Aufklärung der Bevölkerung aufgrund potenziell gravierender Folgen trotz geringer Wahrscheinlichkeiten als notwendig und gerechtfertigt an. Andere bevorzugten eine Begrenzung von Informationen auf das Nötigste, wie beispielsweise die Integration kurzer Verhaltens-Checklisten in allgemeine Nachrichten oder über die Stadt bzw. Kommune versendete Übersichten über Bunker-Standorte.

Insgesamt bewerteten viele qualitativ Befragte eine Vorab-Information der Bevölkerung als Balanceakt zwischen notwendiger Aufklärung und möglicher Panikauslösung. Der aktuelle geopolitische Kontext macht eine vorbeugende Information zum gegenwärtigen Zeitpunkt aus Sicht einiger Befragter besonders heikel, da manche Bürgerinnen und Bürger die Kommunikation als Vorbereitung auf einen unmittelbar bevorstehenden Notfall missinterpretieren könnten. Am häufigsten wird eine Auflösung dieses Dilemmas durch eine behutsame Kommunikation, eine wenig dramatische Tonalität und einen Alltagsbezug der Botschaften gesehen, zum Beispiel „dass man einen Tagesschau-Bericht nicht direkt mit dem Super-GAU anfängt, sondern erst mal langsam an diese Themen heranhört.“ Die geringe Eintrittswahrscheinlichkeit sollte betont werden, um Sicherheit statt Angst zu erzeugen. Kontinuierliche, ehrliche, „unaufgeregte“ Sachinformationen „in kleinen Häppchen“ werden begrüßt.

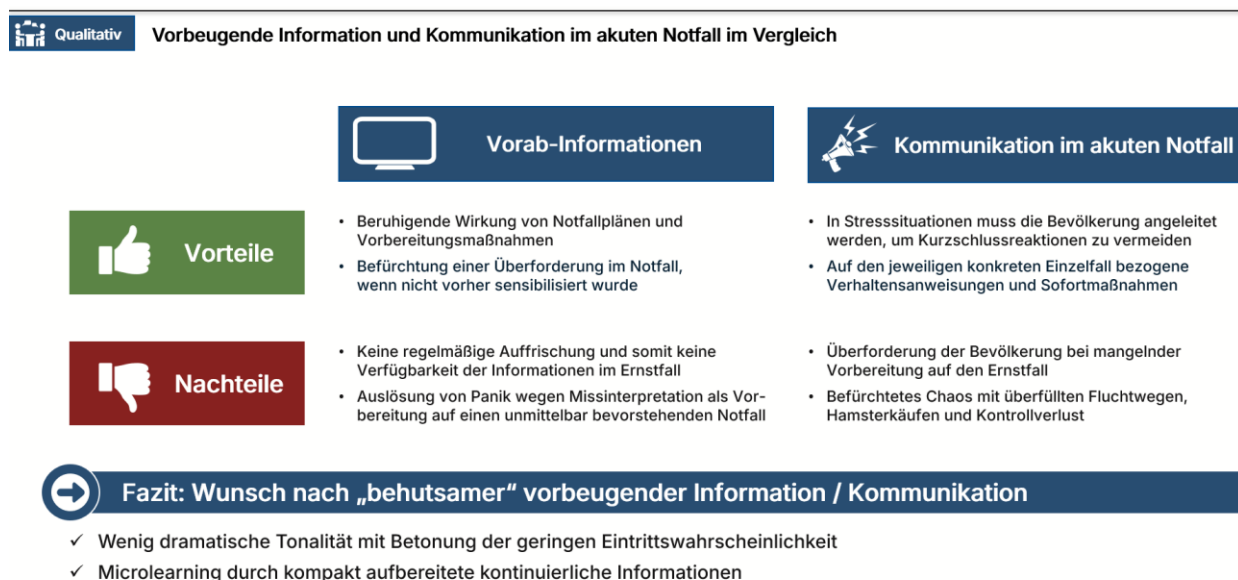


Abb. 31 Vorbeugende Information und Kommunikation im akuten Notfall im Vergleich (qualitativ)

In der quantitativen Repräsentativerhebung wurde vorbeugende Information von der überwiegenden Mehrheit der Befragten befürwortet. Dabei machte es kaum einen Unterschied, ob der radiologische Notfall aufgrund eines Unfalls oder eines Konfliktes/Krieges in Europa ausgelöst wurde. Den Aussagen „Die Bevölkerung sollte mehr darüber informiert werden, was im Fall eines radiologischen Notfalls bei einem Unfall / bei einem Konflikt/Krieg in Europa zu tun wäre“ stimmen jeweils 60 bzw. 62 Prozent der Befragten voll und ganz zu. In der Top2Box der Werte 1 und 2 auf der Skala von 1 (Stimme voll und ganz zu) bis 5 (Stimme überhaupt nicht zu) ergab sich eine deutliche Mehrheit von 83 bzw. 79 Prozent, während am anderen Skalenende nur sieben bzw. acht Prozent den Wert 4 oder 5 wählen, also nicht oder überhaupt nicht zustimmen.

Frauen begrüßten die Information über das Verhalten im radiologischen Notfall signifikant stärker als Männer: Der Unterschied in der Top2Box betrug jeweils fünf bis sechs Prozentpunkte („bei einem Unfall“:

86% der Frauen vs. 80% der Männer, „bei einem Konflikt/Krieg in Europa“: 82% der Frauen vs. 77% der Männer). Nach Alter zeigten sich in diesen beiden Items keine signifikanten Unterschiede der Zustimmung.

Auch **Übungen** wurden überwiegend befürwortet, wenn auch nicht so deutlich wie die nicht näher spezifizierte Information der Bevölkerung allgemein. Knapp zwei Drittel (65% Top2Box) stimmten der Aussage zu: „Die Bevölkerung sollte anhand von Übungen lernen, wie man sich schützt, auch bei einem Einsatz von Atomwaffen.“ Dem standen 15 Prozent gegenüber, die die so beschriebenen Übungen ablehnten (Skalenwerte 4 und 5). Auch hier war die Zustimmung bei Frauen mit 69 Prozent signifikant höher als die der Männer mit 60 Prozent, während sich erneut keine signifikanten Altersunterschiede zeigten.

Differenzierter diskutiert wurde die Einstellung zu Übungen oder Warntagen in den qualitativen Gesprächen, wobei sich eine Bewertung in Abhängigkeit des Umfangs der Übungen abzeichnete. So fand eine Test-Warntageübung über das Cell-Broadcast-System breite Befürwortung, während tageseinnehmende Übungen oft als übertrieben bzw. panikfördernd abgelehnt wurden. Eine freiwillige Teilnahme und digitale Formate erleichterten nach Ansicht der Befragten Teilhabe und Reichweite. Zielgruppenorientierte Aktionen in Schulen, Unternehmen und für Jugendliche wurden oft als sinnvoller angesehen als Angebote für die Gesamtbevölkerung. Bildungseinrichtungen kam nach Meinung der qualitativ Befragten im Rahmen der vorbeugenden Kommunikation generell eine besondere Bedeutung zu. So sollten nach Meinung etlicher Befragten junge Menschen praxisnah in Schulen und Ausbildungsbetrieben zu Strahlenthemen unterrichtet werden.

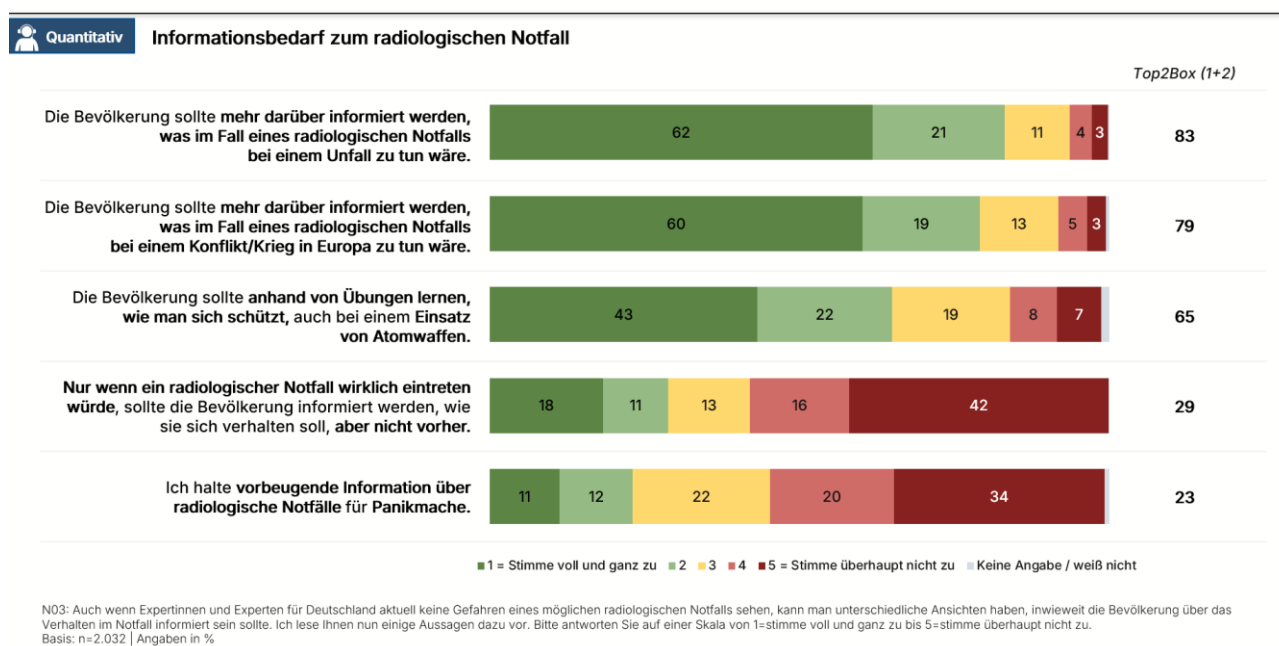


Abb. 32 Informationsbedarf zum radiologischen Notfall (quantitativ)

Die qualitativ kontrovers diskutierte Frage, **ob vorbeugende Informationen zum radiologischen Notfall angemessen sind** oder eher, zum Beispiel im Sinne einer „Panikmache“, kontraproduktiv wirken, wurde in der Repräsentativerhebung über zwei Items abgedeckt. Auch quantitativ zeigte sich ein ambivalentes Bild, jedoch mit einer höheren Befürwortung vorbeugender Kommunikation. Zwar waren immerhin elf Prozent der Befragten voll und ganz (Skalenwert 1) der Meinung, dass vorbeugende Informationen über radiologische Notfälle einer Panikmache gleichkommen. Demgegenüber stand aber mehr als ein Drittel (34%), das sich dieser Aussage überhaupt nicht (Skalenwert 5) anschloss. In die gleiche Richtung, aber mit noch deutlicherer Polarisierung bei den Extrempositionen, gingen die Ergebnisse bei der Aussage „Nur wenn ein radiologischer Notfall wirklich eintreten würde, sollte die Bevölkerung informiert werden, wie sie

sich verhalten soll, aber nicht vorher.“ 18 Prozent stimmten hier voll und ganz zu, 42 Prozent überhaupt nicht.

Betrachtet man dazu die Unterschiede nach Teilgruppen, so zeigen sich signifikante Ergebnisse vor allem nach Alter und nach Bildungsabschluss. 30 Prozent der Befragten (Top2Box) ab 65 Jahren hielten vorbeugende Informationen über radiologische Notfälle für Panikmache im Vergleich zu 17 bis 23 Prozent in den anderen Altersgruppen. In den jüngeren Gruppen bis 39 Jahre wollten nur 17 bzw. 18 Prozent erst bei einem tatsächlichen Eintritt eines radiologischen Notfalls informiert werden, aber nicht vorher. In den mittleren Altersgruppen (40 bis 64 Jahre) stieg dieser Anteil auf 26 bzw. 29 Prozent und lag bei den über 65-Jährigen mit 43 Prozent signifikant am höchsten. Personen mit Hauptschulabschluss hatten bei beiden Items deutlich höhere Zustimmungswerte als Befragte mit höheren Bildungsabschlüssen. Letztere würden demzufolge vorbeugende Informationen über einen möglichen radiologischen Notfall eher befürworten.

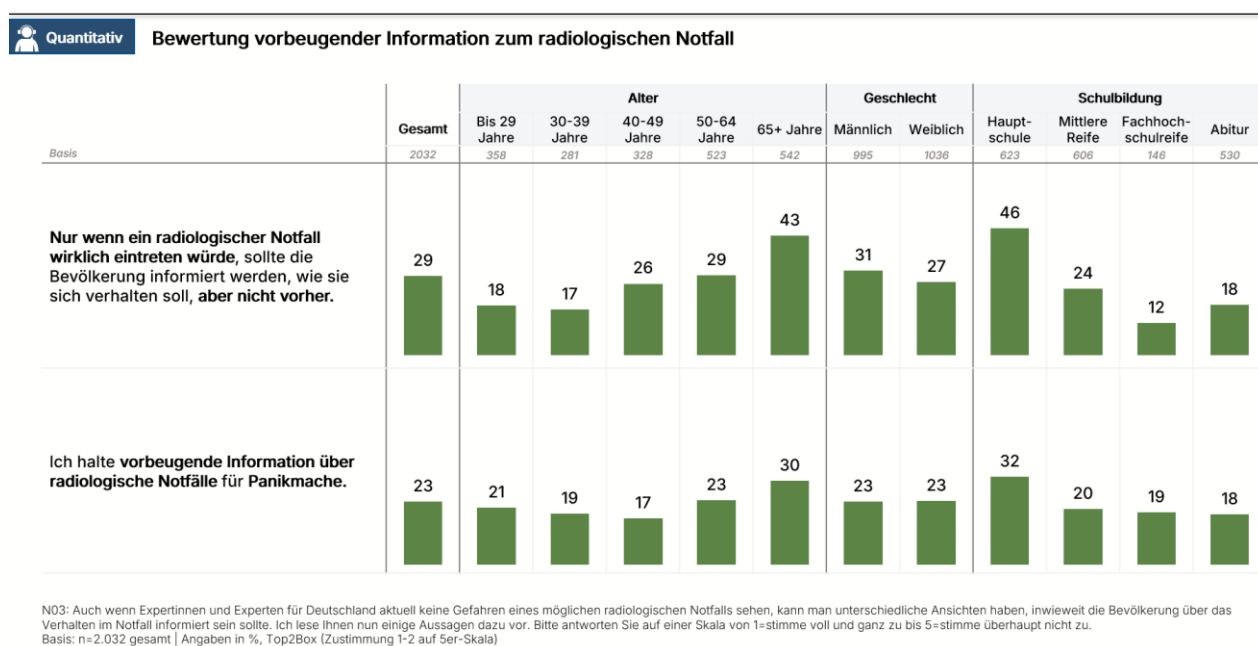


Abb. 33 Bewertung vorbeugender Information zum radiologischen Notfall (quantitativ)

Wie genau die **Kommunikation im akuten Notfall** aussehen sollte, wurde in den qualitativen Gesprächen exploriert. Nicht nur gewünscht, sondern auch erwartet wurde insbesondere eine sofortige Information über möglichst viele Kanäle, um alle Bevölkerungsgruppen zu erreichen. Von Warn-Apps und Smartphone-Alerts per Cell Broadcast über verschiedene Online-Quellen (Google-Ergebnisse, Social Media) bis hin zu Fernsehen, Radio, Lautsprecherwagen und Sirenenalarm wurden verschiedene Kommunikationswege genannt.

Auch eine ehrliche und möglichst transparente Information wird gefordert und diesbezüglich häufig Bedenken geäußert, dass Informationen beschönigt oder zurückgehalten werden: „Wenn man es gar nicht unter den Tisch kehren kann, dann wird es geschmälert herausgelassen und irgendwas wie 'Lassen Sie Ihre Fenster zu' gesagt. Das bringt nichts.“ Von älteren Befragten wird teilweise die Kommunikation nach der Katastrophe von Tschernobyl, wo gefühlt nicht frühzeitig und ehrlich kommuniziert wurde, als Negativ-Beispiel aufgeführt.

Inhaltlich werden vor allem konkrete Verhaltenshinweise und Sofortmaßnahmen in möglichst knapper und verständlicher Form erwartet. Diese sollen auch Informationen zu betroffenen Gebieten, Evakuierungszielen, freien Fluchtwegen und bereitgestellten Transportmitteln beinhalten. „Man ist ja angewiesen auf den Staat, dass er sagt: 'Hey, geht los, sammelt euch da und macht das und macht dies.'“

Also klar, ich würde natürlich alles tun, um meine Familie zu schützen, aber ich hätte keinen Zufluchtsort, wo ich sage: 'Ich gehe dahin, ich weiß, da bin ich sicher.'"

3.7 Schwerpunktthema: Radon

3.7.1 Bekanntheit Radon

Ein weiterer Schwerpunkt der quantitativen Studie war das Thema Radon. Die **generelle Bekanntheit** von Radon wurde zu Beginn der quantitativen Erhebung direkt nach den Spontanassoziationen zu Strahlung abgefragt, um eine Beeinflussung durch die weiteren Fragebogeninhalte zu vermeiden. Auf die Frage, ob man schon irgendetwas zum Thema Radon gehört oder gelesen hat, antworteten 41 Prozent mit „Ja, sicher“, 17 Prozent mit „Ja, ich glaube schon“. Die restlichen gerundet 43 Prozent der Befragten konnten sich nicht erinnern, schon einmal etwas von Radon gehört oder gelesen zu haben.

Mit zunehmendem Alter stieg die Bekanntheit: Sicher etwas von Radon gehört oder gelesen zu haben, bejahte über die Hälfte der Personen ab 65 Jahren (51%), nur noch 41 bzw. 43 Prozent der 40- bis 64-Jährigen und 28 bzw. 31 Prozent der Befragten unter 39 Jahre. Umgekehrt hatte laut eigenen Angaben über die Hälfte (55% bzw. 54%) der jüngeren Altersgruppen bis 39 Jahre noch nie etwas von Radon gehört oder gelesen, im Vergleich zu 43 Prozent bei den 40- bis 49-Jährigen, 38 Prozent bei den 50- bis 64-Jährigen und nur noch weniger als ein Drittel der Personen (32%) ab 65 Jahren. Der Anteil derjenigen, die glaubten, schon etwas von Radon wahrgenommen zu haben, sich aber diesbezüglich nicht sicher waren, lag in allen Altersgruppen auf etwa gleichem Niveau zwischen 15 und 18 Prozent.

Männer waren sich mit 46 Prozent im Vergleich zu 35 Prozent der Frauen signifikant sicherer schon etwas von Radon wahrgenommen zu haben. Dagegen gaben 48 Prozent der Frauen zu, noch nie etwas von Radon gehört oder gelesen zu haben, aber nur 37 Prozent der Männer. Außerdem zeigte sich eine höhere Bekanntheit von Radon mit steigendem Schulabschluss: 55 Prozent der Befragten mit Abitur waren sich darüber sicher, 45 Prozent bei Fachhochschulreife, 39 Prozent bei Mittlerer Reife und 31 Prozent bei Hauptschulabschluss. Auch nach Region zeigten sich Unterschiede: Im Osten ist die Bekanntheit von Radon am höchsten (46% „Ja, sicher“, 36% unbekannt), im Westen am geringsten (37% „Ja, sicher“, 49% unbekannt).

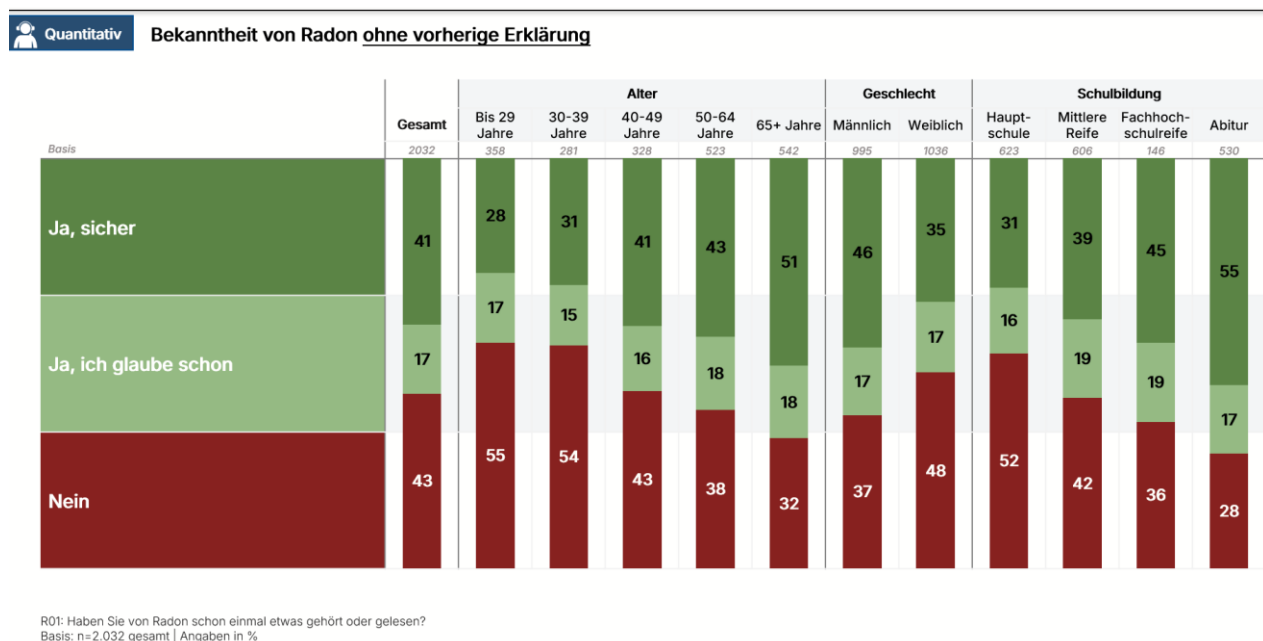


Abb. 34 Bekanntheit von Radon ungestützt (ohne vorherige Erklärung) (quantitativ)

Die weiteren Fragen zum Schwerpunktthema Radon wurden am Ende des Fragebogens, also nach den in den bisherigen Kapiteln beschriebenen Themen zu Strahlung allgemein gestellt. Dies muss bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden, da eine intensive Beschäftigung mit strahlungsbezogenen Inhalten und auch die Abfrage von Radon im Kontext verschiedener Gesundheitssorgen (siehe Abschnitt 3.2.2) das Antwortverhalten beeinflusst haben könnte.

Zusätzlich zur spontanen Bekanntheit von Radon ohne weitere Erläuterungen wurde die Bekanntheit **nach der folgenden vorherigen Erklärung** erhoben: „Radon ist ein natürliches Gas, das in Gesteinen und im Boden in unterschiedlichen Konzentrationen auch in Deutschland vorkommt. Radon kann sich in Häusern, vor allem im Keller und den unteren Geschossen anreichern und bei entsprechender Konzentration über einen längeren Zeitraum Lungenkrebs verursachen.“ Nach dieser Erklärung steigt die Unsicherheit bzgl. der Bekanntheit von Radon. So waren sich nur noch 35 Prozent der Befragten sicher, von dem Edelgas Radon schon einmal gehört oder gelesen zu haben. Der Anteil derjenigen, die dies glaubten, sich aber nicht sicher waren, lag dagegen mit 23 Prozent deutlich höher als bei der ungestützten Abfrage ohne vorherige Erklärung. Völlig unbekannt war Radon auch gestützt, also mit vorheriger Erklärung, mit 42 Prozent einem etwa gleichen Anteil wie ungestützt.

Der Anstieg der Unsicherheit bzgl. der Bekanntheit von Radon nach vorheriger Erklärung verlief bei Männern und Frauen nahezu parallel, d. h. auch gestützt lag der Anteil der Frauen, die nach eigenen Angaben noch nie etwas von Radon wahrgenommen hatten, elf Prozentpunkte höher als bei Männern. Deutlich geringer waren hingegen die Altersunterschiede bei der gestützten Abfrage: In der jüngsten Altersgruppe glaubten nach dem Vorlesen der Definition von Radon durch die interviewende Person ein Drittel (33%), und damit fünf Prozentpunkte mehr als ungestützt, schon etwas von Radon gehört oder gelesen zu haben. Dagegen war sich in den älteren Altersgruppen ein geringerer Anteil als vor der Erklärung über die Bekanntheit sicher. Insbesondere ab 65 Jahren gaben nur noch 40 Prozent Befragten an, sicher schon einmal etwas von Radon gehört oder gelesen zu haben, im Vergleich zu 51 Prozent ungestützt. Auch die Unterschiede nach Region fielen bei der gestützten Bekanntheit weniger deutlich aus, aber auch hier mit einer Tendenz zu einer geringeren Bekanntheit im Westen (31% „Ja, sicher“, 44 Prozent unbekannt) im Vergleich zu den anderen Regionen (zwischen 37% und 39% „Ja, sicher“, zwischen 39% und 42% unbekannt).

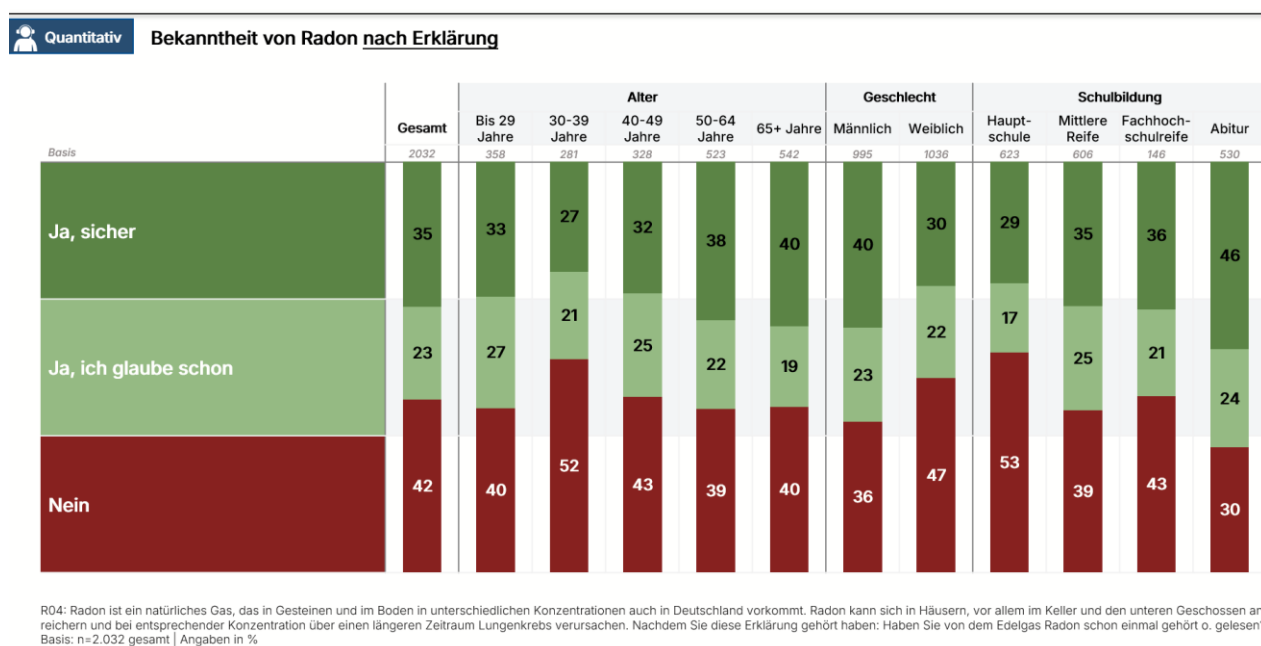


Abb. 35 Bekanntheit von Radon gestützt (mit vorheriger Erklärung) (quantitativ)

Vor der gestützten Abfrage der Bekanntheit, also der Information über die Definition von Radon als Edelgas, wurden diejenigen Befragten, denen Radon ungestützt bekannt war, nach ihren **Vorstellungen über Radon** gefragt. Unter den vorgegebenen Aspekten bejahten jeweils mehr als drei Viertel, dass Radon ein radioaktives Element (79%), natürlich vorkommend (78%) und eine Gefahr für die Gesundheit (75%) ist. Deutlich geringer war mit nur noch 56 Prozent die Zustimmung bei „Edelgas“, was die Diskrepanz zwischen ungestützter und gestützter Bekanntheit erklärt: Da nur gut die Hälfte derjenigen, die schon etwas über Radon wahrgenommen hatten, dieses als Edelgas in Erinnerung hatten, ist die höhere Unsicherheit über die Bekanntheit nach der Definition als Edelgas plausibel.

Die weiteren vorgegebenen Aspekte zu Radon wurden wesentlich seltener bestätigt. 26 Prozent der Befragten sahen Radon fälschlicherweise als Schwermetall, ebenso viele vermuteten einen Stoff im Trinkwasser. Knapp ein Viertel (24%) ging davon aus, dass Radon künstlich/industriell bedingt ist. 18 Prozent glaubten, dass Radon gesundheitsförderlich ist und sieben Prozent denken an Radon als Fahrradmarke.

Männer wussten signifikant häufiger (82% im Vergleich zu 73% bei Frauen), dass Radon natürlich vorkommt, sowie dass Radon auch eine Fahrradmarke ist (9% im Vergleich zu 5% bei Frauen). Bei allen weiteren Aspekten waren die Geschlechtsunterschiede nicht statistisch signifikant.

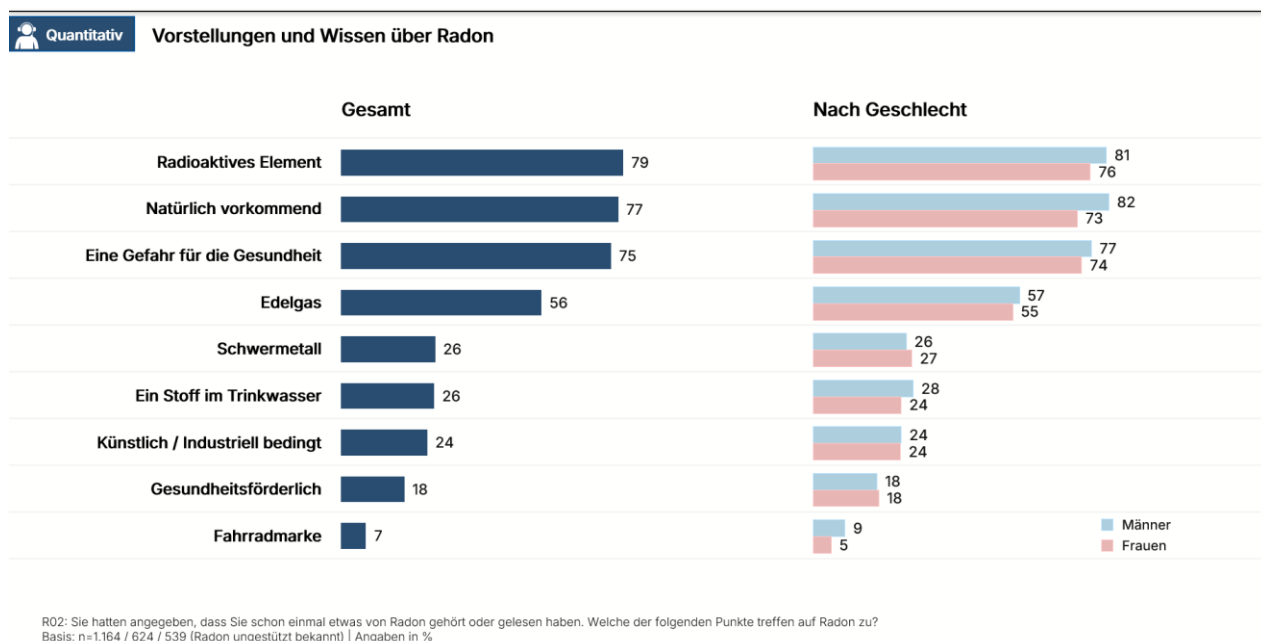


Abb. 36 Vorstellungen und Wissen über Radon (quantitativ)

Auch die Ergebnisse der qualitativen Erhebung bestätigen, dass viele Befragte, denen nach eigenen Angaben Radon zumindest dem Namen nach bekannt war, oft nur vage oder auch falsche Vorstellungen davon hatten. So assoziierten beispielsweise einzelne Teilnehmende im Zuge der Verwechslung mit dem Schwermetall Radium die Nutzung bei Rauchmeldern oder den früheren Einsatz von Radium für die Erkennbarkeit des Zifferblattes von Uhren bei Dunkelheit.

3.7.2 Kenntnisse zum Vorkommen von Radon

Die Ansichten darüber, **wo Radon in hoher Konzentration vorkommen könnte**, wurde vor der Erklärung bzw. Definition von Radon abgefragt. Auch hier zeigen sich Wissensdefizite bei einem Teil derjenigen, die zuvor ungestützt angegeben hatten, schon einmal von Radon gehört oder gelesen zu haben. 78 Prozent dieser Gruppe wussten immerhin, dass Radon im Boden in der Natur vorkommt. Knapp die Hälfte (48%)

rechnete mit einem Vorkommen in hoher Konzentration im Freien in der Natur. Darüber, dass Radon im Keller vorkommt, waren nur 41 Prozent informiert, zwölf Prozent glaubten dagegen an ein hoch konzentriertes Vorkommen in oberen Geschossen von Gebäuden. Die irrtümliche Meinung, dass keine der vorgegebenen Möglichkeiten des Vorkommens zutrifft, vertraten fünf Prozent. Ebenfalls fünf Prozent gaben zu, dazu keine Kenntnisse zu haben.

Bei den Angaben zum Vorkommen von Radon in hoher Konzentration zeigten sich keine signifikanten Geschlechtsunterschiede. Nach Alter gab es nur Auffälligkeiten bei der Antwortmöglichkeit „Im Freien in der Natur“, die mit zunehmendem Alter häufiger gewählt wurde: von 37 Prozent bei Personen unter 30 Jahren, zwischen 44 und 49 Prozent in den mittleren Altersgruppen bis hin zu 54 Prozent bei Befragten ab 65 Jahren.

Nach der in Abschnitt 3.7.1 zitierten Erklärung zur Definition von Radon als Edelgas wurden alle weiteren Fragen an die Gruppe gerichtet, die Radon ungestützt und/oder gestützt angegeben hatten zu kennen. Dabei wurde auch erhoben, ob die Befragten glaubten, **in einem Gebiet mit erhöhter Radonkonzentration zu leben**. Fünf Prozent dieser nach Bekanntheit von Radon gefilterten Teilgruppe der Befragten bejahten dies, circa die Hälfte (51%) war der Meinung, nicht in einem Gebiet mit erhöhter Radonkonzentration zu wohnen. Die restlichen 45 Prozent wussten nicht, ob sie in einem Gebiet mit erhöhter Radonkonzentration leben oder nicht, obwohl sie zuvor angegeben hatten, schon von Radon gehört oder gelesen zu haben.

Ältere Befragte ab 50 Jahren waren mit 57 bzw. 56 Prozent signifikant häufiger als 30- bis 49-Jährige (42% bzw. 43%) davon überzeugt, nicht in einem Gebiet mit erhöhter Radonkonzentration zu leben. Nach Geschlecht zeigte sich vor allem ein mit 48 Prozent signifikant höherer Anteil von Frauen im Vergleich zu Männern (42%), die zugaben, keine Kenntnisse über die Radonkonzentration in ihrem Lebensumfeld zu haben. Dagegen gingen jeweils mehr Männer als Frauen sowohl von einer erhöhten, wie auch von einer nicht erhöhten Radonkonzentration in ihrem Wohngebiet aus.

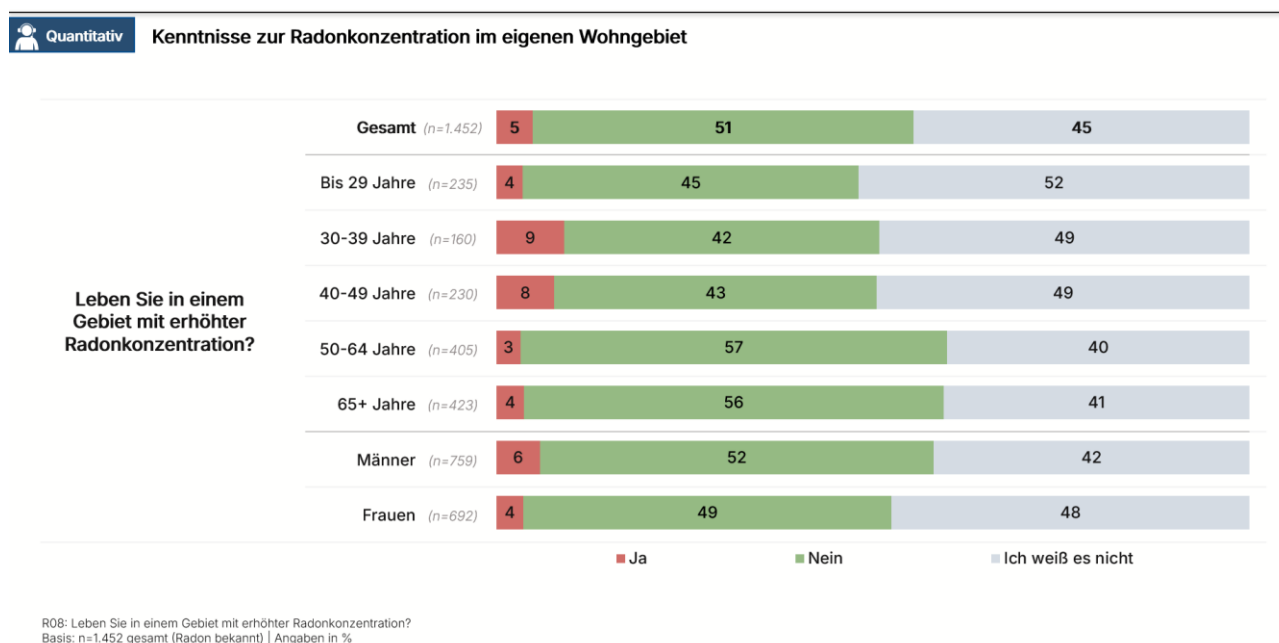


Abb. 37 Kenntnisse zur Radonkonzentration im eigenen Wohngebiet (quantitativ)

Im Westen Deutschlands (Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland) glaubte nur ein Prozent der Befragten, in einem Gebiet mit erhöhter Radonkonzentration zu leben. Dies war ein signifikant geringerer Anteil im Vergleich zu den anderen Regionen (Osten: 5%, Norden: 7%, Süden: 8%).

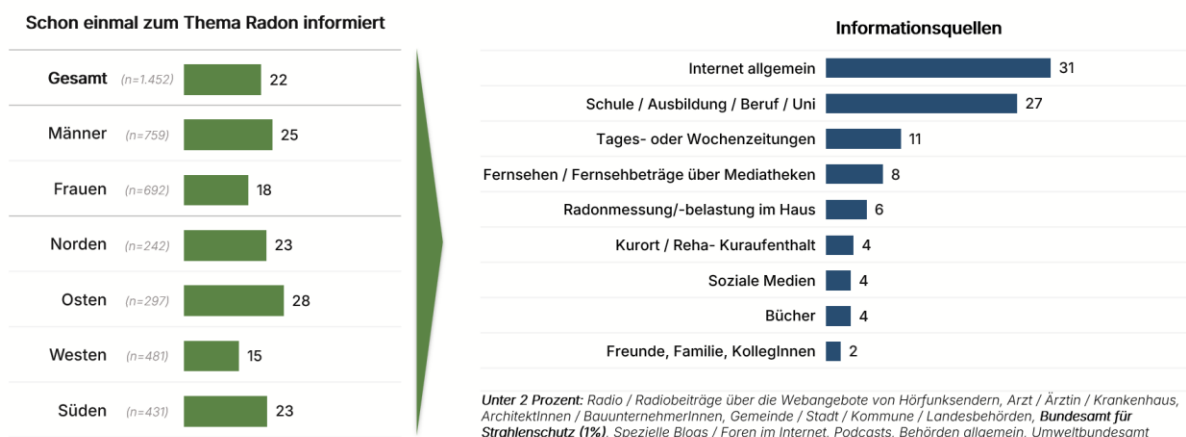
3.7.3 Informationsverhalten zu Radon

22 Prozent der Befragten, denen Radon gestützt oder ungestützt bekannt war, hatten sich nach eigenen Angaben auch schon einmal zu Radon informiert. Dabei hatten 25 Prozent der Männer und damit signifikant mehr im Vergleich zu Frauen (18%) schon einmal Informationen zu Radon aufgenommen. Auch hier kann aufgrund des Fragefilters nach der Bekanntheit von Radon von einem noch deutlicheren Geschlechtsunterschied in der Gesamtbevölkerung ausgegangen werden (siehe entsprechende Erläuterungen im vorherigen Abschnitt).

Nach Alter waren beim Informationsverhalten innerhalb der Stichprobe derjenigen, denen Radon bekannt war, keine signifikanten Unterschiede messbar, jedoch nach Region: Im Osten bestätigten mit 28 Prozent signifikant mehr Befragte, sich schon einmal zu Radon informiert zu haben, als im Westen mit nur 15 Prozent. Mit jeweils 23 Prozent lagen die beiden anderen Regionen Norden und Süden etwa im Gesamtdurchschnitt.

Die konkreten **Informationsquellen** wurden offen abgefragt und im Nachgang Kategorien zugeordnet (codiert). Am häufigsten wurde das Internet allgemein als Informationsquelle genannt. Gut drei von zehn Befragten (31%), die sich schon informiert hatten, taten dies über diese Quelle. Im Ranking der häufigsten Nennungen folgen knapp dahinter schulische oder berufliche Kontexte (27%). Elf Prozent hatten sich eigenen Angaben zufolge über Tages- oder Wochenzeitungen informiert, acht Prozent über Sendungen aus Fernsehen oder Mediatheken. Sechs Prozent nannten auf die Frage nach Informationsquellen ungestützt eine Radonmessung entweder im eigenen Haus oder privaten oder beruflichen Umfeld (siehe auch Abschnitt 3.7.4 zu den Ergebnissen der gestützten Abfrage hierzu). Jeweils zwischen zwei und fünf Prozent der Befragten informierten sich im Rahmen eines Reha- oder Kuraufenthalts, über soziale Medien, Bücher oder über persönliche Kontakte (Freunde, Familie, KollegInnen).

Auch das Bundesamt für Strahlenschutz wurde als bereits genutzte Informationsquelle zu Radon genannt, allerdings nur mit einem Anteil von einem Prozent der gefilterten Stichprobe. Ebenfalls nur von wenigen Personen und damit unter zwei Prozent derjenigen, die sich schon informiert hatten, angesprochen wurden die Kategorien Radio bzw. Radiobeiträge über die Webangebote von Hörfunksendern, Arzt / Ärztin / Krankenhaus, ArchitektInnen / BauunternehmerInnen, Gemeinde / Stadt / Kommune / Landesbehörden, Spezielle Blogs / Foren im Internet, Podcasts, Behörden allgemein sowie das Umweltbundesamt.



R05: Haben Sie sich schon einmal zum Thema Radon informiert? / R06: Wo genau haben Sie sich schon einmal zum Thema Radon informiert? (Offene Frage)
 Basis: n=1.452 (Radon bekannt) / n=313 (schon einmal informiert) | Angaben in %

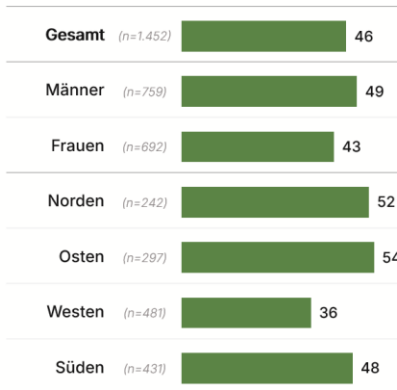
Abb. 38 Informationsverhalten zu Radon (quantitativ)

3.7.4 Radonmessungen

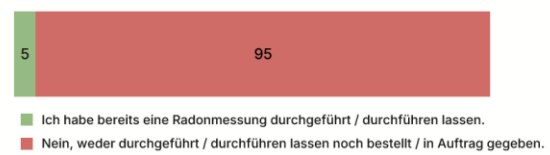
Weniger als die Hälfte (46%) derjenigen, denen Radon gestützt oder ungestützt ein Begriff war, wussten auch, dass man die Radonkonzentration im Inneren von Gebäuden messen lassen kann. Auch bei dieser Frage äußerten sich Männer mit einem Anteil von 49 Prozent informierter als Frauen (43%). Der Unterschied wäre, auf die nicht gefilterte Gesamtstichprobe hochgerechnet, noch größer (siehe Ausführungen im Abschnitt 3.7.2). Übereinstimmend mit den vorherigen Ergebnissen zu Vorkenntnissen zu Radon ist auch bei der Bekanntheit von Radonmessungen das Wissensdefizit bei Befragten aus den westlichen Bundesländern (Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland) am größten. Hier war die Möglichkeit von Radonmessungen im Inneren von Gebäuden nur 36 Prozent bekannt, im Osten und Norden dagegen mehr als der Hälfte (52% bzw. 54%). In den südlichen Bundesländern Bayern und Baden-Württemberg wussten 48 Prozent davon.

Auch bei Kenntnis über die Möglichkeit der Durchführung einer Radonmessung war der Anteil derjenigen, die dies bereits in Anspruch genommen hatte, mit fünf Prozent relativ gering. Aktuell in der Vorbereitung zu einer Radonmessung war praktisch keine Person zum Zeitpunkt der Erhebung (unter 0,5% gerundet bei der Antwortmöglichkeit „Ich habe bereits ein Testset bestellt / eine Radonmessung in Auftrag gegeben.“) Allerdings berichteten 13 Prozent der Befragten, die Radonmessungen in Gebäuden generell kannten, über die Durchführung eines solchen Tests im privaten oder beruflichen Umfeld.

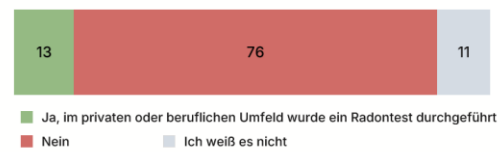
Bekannt, dass man die Radonkonzentration im Inneren von Gebäuden messen lassen kann



Radonmessung im eigenen Wohnraum



Radonmessung im privaten oder beruflichen Umfeld



R07: Haben Sie schon einmal davon gehört, dass man die Radonkonzentration im Inneren von Gebäuden messen lassen kann? / R09: Haben Sie schon einmal eine Radonmessung in Ihrem Wohnraum durchgeführt oder in Auftrag gegeben? / R10: Hat jemand in Ihrem privaten oder beruflichen Umfeld bereits einen Radontest durchgeführt / durchführen lassen?
Basis: n=1.452 gesamt (Radon bekannt) / n=666 (Radonmessung bekannt) | Angaben in %

Abb. 39 Radonmessungen: Bekanntheit und Erfahrungen (quantitativ)

4 Fazit und Ableitungen für die Kommunikation

Mit der vorliegenden Studie wurden die Ergebnisse der Befragungen „Was denkt Deutschland über Strahlung?“ 2019, 2021/2022 und 2024 fortgeschrieben. Sie liefert wichtige aktuelle Erkenntnisse zum Wissensstand und zu Einstellungen der Bevölkerung sowie einzelnen Bevölkerungsgruppen in Bezug auf verschiedene Strahlenthemen.

Nach wie vor gibt es im Bereich Strahlung ein weites Feld spontaner Assoziationen und gleichzeitig große Wissenslücken in der Bevölkerung. Die Zeitreihe seit 2019 belegt eine Tendenz hin zu weniger Beschäftigung mit Strahlung. Dies zeigte sich auch an einzelnen Themen wie beispielsweise dem UV-Schutz: Die Ergebnisse deuten auf eine zunehmende Unsicherheit bzw. Unwissenheit im Hinblick auf die Gesundheitsauswirkungen der Bräunung der Haut durch UV-Strahlung hin. Auch bei der Bekanntheit des UV-Indexes wurden rückläufige Werte gemessen. Jüngere Menschen zeigten sich allerdings hier wie auch bei anderen Themen eher informiert als ältere (Ausnahme: Radon).

Aus den Ergebnissen leiten sich Informationsbedürfnisse und -defizite der Bürgerinnen und Bürger und Empfehlungen für die Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit im Bereich Strahlenschutz ab. Das subjektive Informations- und auch Schutzgefühl der Befragten war seit der letzten Erhebung 2024 gesunken. Überdurchschnittlich besorgt und unterdurchschnittlich geschützt fühlten sich vor allem ältere Menschen und Frauen. Vielfach wurde die Sorge geäußert, dass Deutschland nicht auf einen radiologischen Notfall vorbereitet wäre. Hinzu kam ein gestiegenes Eingeständnis der eigenen Unkenntnis zum Verhalten in einem solchen Notfall. Vorbeugende Informationen über richtige Verhaltensweisen im radiologischen Notfall wurden überwiegend befürwortet und insbesondere von Jüngeren nicht als Panikmache empfunden.

Bei unterschiedlichen (strahlungsbezogenen und nicht-strahlungsbezogenen) Gesundheitssorgen zeigte sich ein ähnliches Ranking in Bezug auf die Besorgnis wie schon 2024, wobei die Sorgen in Bezug auf Atomwaffen 2026 an die erste Stelle vor die Sorge der radioaktiven Belastung durch Kernkraftwerke nach einem Zwischenfall gerückt ist. Nach dem in den Erhebungszeitraum fallenden Beginn des Irakkriegs stieg die Besorgnis in Bezug auf Konflikte und Kriege in der Welt allgemein wie auch speziell vor einem radiologischen Notfall an. Zudem zeigten sich größere Unsicherheiten und auch Zweifel, dass Deutschland auf einen radiologischen Notfall gut vorbereitet ist und das Vertrauen darauf, dass der Staat im Fall eines

radiologischen Notfalls alle wichtigen Maßnahmen sofort umsetzt, sank. Da die überwiegende Anzahl der Interviews vor dem Beginn des Krieges stattfand, hatte dies wenig Einfluss auf den Gesamtwert, legt jedoch die Hypothese nahe, dass nicht nur die Sorge vor einem radiologischen Notfall, sondern auch das Vertrauen in staatlich Institutionen generell durch eine weltpolitische Lage mit steigendem Konfliktpotenzial negativ beeinflusst wird.

Staatlichen Organisationen wie dem Bundesamt für Strahlenschutz wurde von Seiten der Bevölkerung aufgrund der wissenschaftlichen Unabhängigkeit und Objektivität eine sehr wichtige Rolle zugeschrieben, um das Bewusstsein für Strahlenschutzthemen zu schärfen. Insbesondere in Zeiten von allgegenwärtigen „Fake News“ und Verschwörungstheorien wurde eine Abgrenzung als glaubwürdige und neutrale Informationsquelle als essenziell angesehen. In Bezug auf Aufklärungsmaßnahmen zu radiologischen Notfällen birgt nach Ansicht der Befragten eine Information durch das BfS den Vorteil, mit weniger kritischen Themen wie Sonnenschutz oder Mobilfunk in der Öffentlichkeit wahrgenommen zu werden und dann über Microlearning auch zum Verhalten in Notfällen informieren zu können, ohne dass dies als Alarmismus wahrgenommen wird.

Insgesamt verdeutlichen die Studienergebnisse, dass zwar ein breites Grundvertrauen in staatliche Institutionen im Bereich Strahlenschutz vorhanden war, gleichzeitig aber auch eine zu geringe öffentliche Sichtbarkeit bemängelt und eine stärkere proaktive Kommunikation gewünscht wurde. Diese könnte schon bei Kindern durch spielerisches Erklären oder das Bereitstellen von Informationsmaterial für Schulen ansetzen.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Forschungsdesign der Gesamtstudie.....	12
Abb. 2 Spontanassoziationen zu Strahlung (quantitativ).....	18
Abb. 3 Spontanassoziationen zu Strahlung (qualitativ)	20
Abb. 4 Bisherige Beschäftigung mit Strahlung (quantitativ).....	22
Abb. 5 Am häufigsten genannte positive und negative Aspekte einzelner Strahlenthemen (qualitativ)	24
Abb. 6 Moderne Gesundheitssorgen inkl. Strahlenthemen (quantitativ)	25
Abb. 7 Besorgnis bei strahlungsbezogenen Gesundheitsthemen nach Geschlecht (quantitativ)	26
Abb. 8 Schutzmöglichkeiten und daraus abgeleitete Verantwortungsattribution (qualitativ)	27
Abb. 9 Bekanntheit des UV-Indexes (quantitativ)	28
Abb. 10 Sonnenschutzverhalten (quantitativ)	29
Abb. 11 Zustimmung zu Sonnen- / UV-strahlungsbezogenen Themen (quantitativ).....	31
Abb. 12 Ergriffene Schutzmaßnahmen bzgl. Mobilfunk und Hochspannungsleitungen (quantitativ)	33
Abb. 13 Einschätzungen zum eigenen Verhalten bei potenzieller Strahlenbelastung (quantitativ)	34
Abb. 14 Am häufigsten genannte Informationsquellen und deren subjektive Seriosität (qualitativ).....	36
Abb. 15 Bekanntheit vorgegebener staatlicher Institutionen (quantitativ)	38
Abb. 16 Bekanntheit vorgegebener staatlicher Institutionen nach Teilgruppen (quantitativ)	39
Abb. 17 Einschätzung des Schutzes und der Information durch staatliche Institutionen (quantitativ)	40
Abb. 18 Subjektives Informations- und Schutzgefühl nach Teilgruppen (quantitativ)	41
Abb. 19 Differenziertes Schutzgefühl durch staatliche Institutionen (quantitativ).....	42
Abb. 20 Schutzgefühl durch staatliche Institutionen bzgl. ausgewählter Items (1/2) (quantitativ).....	43
Abb. 21 Schutzgefühl durch staatliche Institutionen bzgl. ausgewählter Items (2/2) (quantitativ).....	44
Abb. 22 Szenarien eines radiologischen Notfalls und ihre subjektive Wahrscheinlichkeit (qualitativ).....	47
Abb. 23 Sorgen im Zusammenhang mit einem radiologischen Notfall (quantitativ)	48
Abb. 24 Sorgen im Zusammenhang mit einem radiologischen Notfall nach Teilgruppen (quantitativ)	49
Abb. 25 Sorgen im Zusammenhang mit einem radiologischen Notfall vor vs. nach Beginn des Irankrieges (quantitativ)	50
Abb. 26 Selbsteinschätzung der Kenntnisse zum Verhalten im Notfall (quantitativ).....	51
Abb. 27 Konkretes Verhalten im Notfall (qualitativ und quantitativ).....	52
Abb. 28 Einschätzung des Bevölkerungsschutzes (quantitativ).....	54

Abb. 29	Eingeschätzter Bevölkerungsschutz in Abhängigkeit der Vorkenntnisse zu Strahlung (quantitativ) .	55
Abb. 30	Einschätzung des Bevölkerungsschutzes vor vs. nach Beginn des Irankriegs (quantitativ)	56
Abb. 31	Vorbeugende Information und Kommunikation im akuten Notfall im Vergleich (qualitativ).....	57
Abb. 32	Informationsbedarf zum radiologischen Notfall (quantitativ)	58
Abb. 33	Bewertung vorbeugender Information zum radiologischen Notfall (quantitativ)	59
Abb. 34	Bekanntheit von Radon ungestützt (ohne vorherige Erklärung) (quantitativ).....	60
Abb. 35	Bekanntheit von Radon gestützt (mit vorheriger Erklärung) (quantitativ)	61
Abb. 36	Vorstellungen und Wissen über Radon (quantitativ)	62
Abb. 37	Kenntnisse zur Radonkonzentration im eigenen Wohngebiet (quantitativ).....	63
Abb. 38	Informationsverhalten zu Radon (quantitativ).....	65
Abb. 39	Radonmessungen: Bekanntheit und Erfahrungen (quantitativ)	66

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Verteilung demografischer Merkmale in der Stichprobe der Einzelinterviews	13
Tabelle 2	Verteilung demografischer Merkmale in der Stichprobe der CATI-Erhebung.....	15

Anhang – Gesamte Ergebnisse in Tabellenform

Im Rahmen des vorliegenden Abschlussberichts sind alle wesentlichen Ergebnisse dargestellt. Es kann jedoch nicht auf jede einzelne Zahl im Text bzw. in den Abbildungen eingegangen werden. So können beispielsweise bei Fragen in Skalenform von 1 bis 4 oder 1 bis 5 nicht alle einzelnen Werte aus Gründen der Lesbarkeit und Übersichtlichkeit Eingang in den Abschlussbericht finden. Auch sind die Anteile an Personen, die zu einzelnen Fragen keine Angabe machen können oder wollen, im Bericht meist nicht aufgeführt.

Für genauere Analysen sind jedoch auch diese Daten relevant und deshalb im Folgenden im Anhang des Abschlussberichts mit aufgeführt. Wie im Abschlussbericht bereits erwähnt (siehe Abschnitt 2.3.1), wurde neben der computergestützten telefonischen Erhebung (CATI) erstmals zu Vergleichszwecken auch eine Online-Erhebung (CAWI) durchgeführt. Da die CAWI-Erhebung 2026 primär als Test bzw. Prüfung diente, inwieweit die Ergebnisse durch die andere Methodik voneinander abweichen, wurde hier eine deutlich geringere Stichprobe angesetzt, um die Ergebnisse lediglich auf Gesamtebene aber nicht nach einzelnen Teilgruppen vergleichen zu können. CATI wurden n=2.032 und CAWI n=507 vollständige Interviews durchgeführt. Bei der angegebenen Fallzahl ist die Stichprobe bereits im Rahmen von Qualitäts-Checks bereinigt worden. Auch hier wurden die gleichen Maßstäbe angesetzt, um Verzerrungen in diesem Bereich ausschließen zu können.

Beide Stichproben (CATI und CAWI) wurden dabei nach unterschiedlichen Merkmalen (Alter, Geschlecht, Region) gleich quotiert bzw. gewichtet, um auszuschließen, dass sich die Ergebnisse aufgrund soziodemografischer Merkmale und nicht aufgrund der Methodik unterscheiden. Somit sind auch aus soziodemografischer Sicht die Ergebnisse für CATI und CAWI vergleichbar.

Der vorliegende Abschlussbericht basiert rein auf den Ergebnissen der CATI-Erhebung. Dies insbesondere, um eine Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen der vorherigen Erhebungen ermöglichen zu können.

Die folgenden Tabellen enthalten sowohl die CATI- als auch die CAWI-Ergebnisse.

CATI- und CAWI-Ergebnisse weisen in der Regel die gleichen Trends auf („Die Mehrheit der Bevölkerung meint...“), jedoch schwanken die genauen Prozentsätze dabei häufig um einige Prozentpunkte. Hierbei sind einige systematische Unterschiede durch die unterschiedlichen Methoden zu erklären.

Die drei wesentlichen Aspekte sind in diesem Zusammenhang:

- Die soziale Erwünschtheit
- Unterschiede beim Anteil an „keine Angabe“ bzw. „weiß nicht“
- Tendenz zu Extremen bzw. der Mitte bei Antwort-Skalen

Die soziale Erwünschtheit

Wenn man mit Menschen spricht, ist das Antwortverhalten oft ein anderes, als wenn man nur mit einer „Maschine kommuniziert“. So ist es auch bei Umfragen, wenn man die Ergebnisse zwischen CATI- und CAWI-Erhebungen vergleicht. Auch in dieser Studie ist deshalb an einigen Stellen die „soziale Erwünschtheit“ beim Antwortverhalten aufgefallen.

Teilnehmende „trauen“ sich dann teilweise nicht die Wahrheit zu sagen, was sie eigentlich denken, sondern antworten dann eher so, wie sie denken, dass es die Person am anderen Ende der Leitung hören möchte bzw. wie es in der Gesellschaft „besser ankommt“. Das kann verschiedene Fragen wie Wissensfragen, politische Themen, soziale Aspekte, Verhalten, Einstellungen, etc. betreffen.

Ein Beispiel aus der vorliegenden Studie:

Bei der Frage „Haben Sie sich vor dieser Befragung schon einmal mit dem Thema Strahlung beschäftigt?“ antworten im CATI-Teil zehn Prozent mit „Viel damit beschäftigt“ und weitere 28 Prozent mit „Etwas damit

beschäftigt“, im CAWI-Teil sind es lediglich vier Prozent (viel) und 17 Prozent (etwas). Ein gewisser Prozentsatz möchte nicht zugeben, dass er sich noch nicht mit Strahlung beschäftigt hat. CAWI ist man hier gegebenenfalls etwas ehrlicher, da man keinen kritischen Blick, keinen unangenehmen Kommentar bzw. keine Rückfrage dazu befürchten muss.

Das bedeutet nicht, dass damit automatisch das CAWI-Ergebnis das „bessere“ Resultat liefert. Es erklärt lediglich einen hier auftretenden Unterschied. Abhängig von der Methodik werden die subjektiven Einschätzungen beeinflusst, insbesondere, wenn es keine klar abgegrenzten Antwortkategorien sind (hier zum Beispiel der Unterschied zwischen „Etwas damit beschäftigt“ und „Nur wenig damit beschäftigt“).

Unterschiede beim Anteil an „keine Angabe“ bzw. „weiß nicht“

Im CAWI-Teil sind bei den meisten Fragen die Anteile bei der Antwort „keine Angabe“ bzw. „weiß nicht“ höher als im CATI-Teil. Warum ist das so?

Bei der CATI-Befragung wird eine Frage vorgelesen. Je nach Fragetyp kommen die Interviewenden dabei teilweise gar nicht mehr dazu, noch Antwortmöglichkeiten wie beispielsweise „Ja“, „Nein“, „Keine Angabe“ / „weiß nicht“ vorzulesen, sondern bekommen in dem Fall gleich ein „Ja“ oder „Nein“ als Antwort. Die Teilnehmenden kommen in dem Fall gar nicht auf die Idee, dass sie auch „Keine Angabe“ oder auch „Weiß nicht“ sagen könnten.

Anders ist das im CAWI-Teil: Hier lesen die Teilnehmenden die Frage und erfassen nahezu zeitgleich auch die Antwortmöglichkeiten. Im genannten Beispiel sehen sie also „Ja“, „Nein“ und „Keine Angabe“ und wählen dann zwischen den – in dem Fall drei – Alternativen bewusst aus.

Ein weiterer Grund für einen höheren Anteil an „Keine Angabe“ bzw. „Weiß nicht“ bei der CAWI-Erhebung ist der Faktor Zeit. In CATI-Studien überlegen die Probanden oft noch etwas länger bzw. werden von Interviewenden auf Nachfrage dazu ermuntert. CAWI findet dieser Schritt nicht statt.

Besonders zeigt sich das auch immer wieder in offenen Antworten. CAWI fragt hier niemand nach, CATI schon. Folglich wird CATI hier mehr angegeben und CAWI kommt häufiger „Keine Angabe“ oder auch nur Nennungen wie „---“.

Auch hier ein konkretes Beispiel aus der Studie:

Bei der Frage „Wohnen Sie im Umkreis von 1 km von einem Mobilfunksendemast?“ antworten bei der CATI-Erhebung 16 Prozent mit „Weiß nicht“ und bei CAWI 28 Prozent. Jeder sieht die Antwort „Weiß nicht“ und kreuzt diese deshalb eher an bzw. überlegt auch nicht so lange, wie weit der nächste Mobilfunksendemast entfernt ist.

Auch hier gilt wie oben, dass jetzt in dem Fall nicht CATI „besser“ ist, nur weil es dort einen geringeren „Weiß nicht“-Anteil gibt. Das subjektive Antwortverhalten ist auch hier durch die Methodik beeinflusst.

Tendenz zu Extremen bzw. der Mitte bei Antwort-Skalen

Ein weiterer auffälliger Unterschied in dieser, wie auch in anderen Studien mit CATI- und CAWI-Erhebung im Vergleich, ist die Tendenz eher zu extremen Antworten bei Fragen mit Skalen wie zum Beispiel Schulnotenskala, eins bis fünf oder eins bis vier. Es wird bei CATI eher die beste oder schlechteste Bewertung vergeben, bei CAWI gibt es eher eine Tendenz zur Mitte.

Eine typische Szene in einem CATI-Interview ist dabei folgende: Die Interviewerin / der Interviewer liest einige zu bewertende Kriterien vor und es soll auf einer Schulnotenskala mit „1=sehr wichtig“ bis „6=sehr unwichtig“ geantwortet werden. Manche Teilnehmende nehmen die Antwort (z. B. „Ist mir sehr wichtig“) dann bereits vorweg, ohne dass sie die genaue Skala kennen. Bei Kenntnis der Skala wäre vielleicht eine „2“ als Bewertung herausgekommen, so ist es jedoch eine „1“, weil bereits aktiv „sehr wichtig“ genannt wurde.

Ein Beispiel in der vorliegenden Studie: Es geht darum, inwieweit man der Aussage „Es gibt ausreichend Schattenplätze in der Gegend, in der ich mich im Alltag bewege“ auf einer Skala von „1=stimme voll und ganz zu“ bis „5=stimme überhaupt nicht zu“ zustimmt. CATI stimmen in dem Fall ganze 50 Prozent mit „1“ voll und ganz zu. Bei CAWI sind dies nur 31 Prozent. Dafür wird CATI nur von 16 Prozent die „2“ vergeben und CAWI von 29 Prozent. Der Trend ist also inhaltlich der Gleiche: Die Mehrheit sieht ausreichend Schattenplätze im näheren Umfeld, aber die Ausprägung ist bei CATI noch etwas extremer. Dies ist ein Grund, warum oft in Darstellungen auch mit der Top2Box gearbeitet wird. Denn hier relativieren sich die Unterschiede. Gerundet sind es für die Bewertung mit „1“ oder „2“ bei CATI in Summe 67 Prozent, bei CAWI 59 Prozent - also nur noch acht Prozentpunkte Unterschied und nicht mehr 19 Prozentpunkte wie bei der TopBox.

Hier die drei wesentlichen Unterschiede zwischen CATI und CAWI, die sich auch in dieser Studie zeigen:

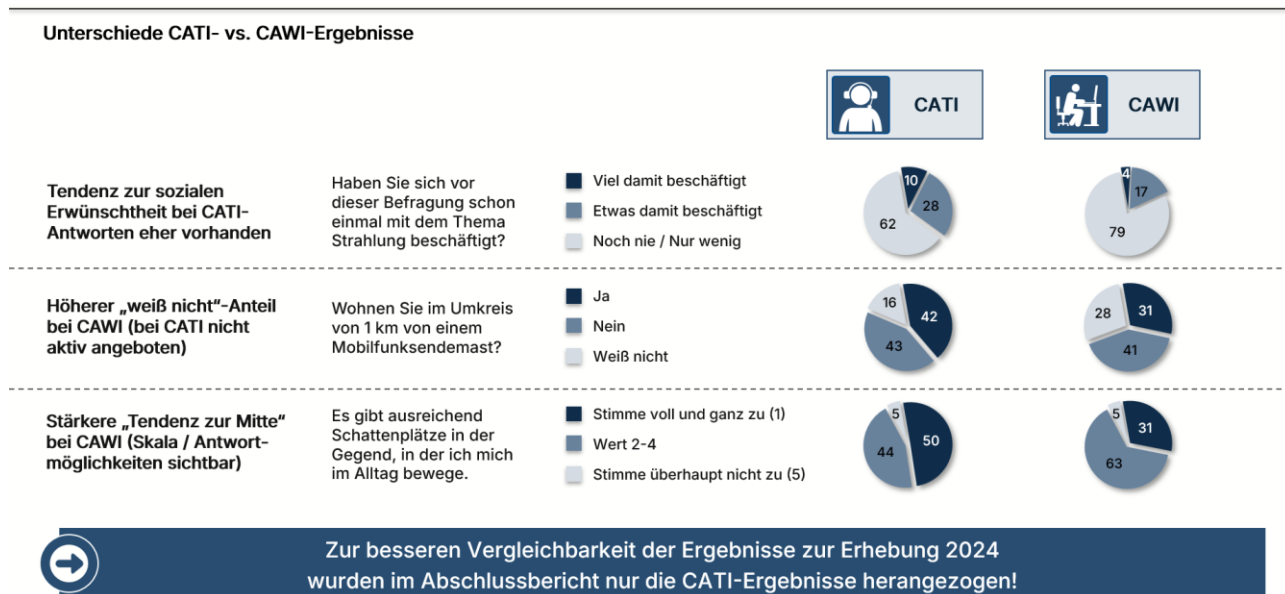


Abb. A1 Unterschiede CATI- vs. CAWI-Ergebnisse

Darüber hinaus finden sich weitere Unterschiede, die sich jeweils durch die Methodik zumindest teilweise ebenfalls gut begründen lassen. Hier einige Beispiele:

- Bei der Spontanassoziation zu Strahlung wird das Handy CAWI häufiger genannt als CATI. CAWI nimmt inzwischen auch ein guter Teil mobil über das Smartphone an Umfragen teil und hat somit „die Antwort quasi gerade in der Hand“.
- Bei den Fragen wie „Welche der folgenden Punkte treffen auf Radon zu?“ oder auch „Was glauben Sie, wo könnte Radon in hoher Konzentration vorkommen?“ mit Antwortmöglichkeiten in längeren Listen werden mehr Punkte CATI angegeben als CAWI. Bei CATI werden die Punkte einzeln vorgelesen und die Teilnehmenden geben an, ob sie hier zustimmen. CAWI sieht man die Liste und gibt dann eher nur die Punkte an, bei denen man sich sicherer ist. Und man antwortet auch grundsätzlich eher schnell und ist teilweise geneigt nicht allen Punkten zuzustimmen.
- In der Frage „Wo genau haben Sie sich schon einmal zum Thema Radon informiert?“ wird CATI eher „Schule / Ausbildung“ genannt und CAWI eher „Internet“. Die Online-Teilnehmenden sind gerade im Internet während sie die Umfrage beantworten und grundsätzlich auch ein wenig online-affiner als die CATI-Teilnehmenden im Schnitt. Das spiegelt sich in der Antwort wider.

Dies sind alles typische Unterschiede, die unabhängig von Branche oder Thema in Studien mit gleichzeitiger CATI- und CAWI-Erhebung vorkommen.

Deshalb ist es wichtig, dass man sich auf einen Wert fokussiert. In diesem Fall ist das die CATI-Stichprobe, die im Abschlussbericht immer herangezogen wird.

Der CAWI-Vergleich ist der Vollständigkeit halber jedoch in den folgenden Tabellen mit allen gestellten Fragen aufgeführt.

Teil 1: Soziodemographie 1/2				
			CATI	CAWI
Gesamt		Basis	n = 2.032	n = 507
F01: Alter		Mittelwert	50,71	49,94
	Bis 29 Jahre	Prozent	17,6	17,6
	30-39 Jahre	Prozent	13,8	13,8
	40-49 Jahre	Prozent	16,2	16,2
	50-64 Jahre	Prozent	25,7	25,7
	65+ Jahre	Prozent	26,7	26,7
F02: Geschlecht	Männlich	Prozent	49,0	49,0
	Weiblich	Prozent	51,0	51,0
	Divers	Prozent	0,0	0,0
F03: Bundesland	Schleswig-Holstein	Prozent	3,5	3,4
	Hamburg	Prozent	2,2	2,9
	Niedersachsen	Prozent	9,5	8,1
	Bremen	Prozent	0,8	1,8
	Nordrhein-Westfalen	Prozent	21,5	21,9
	Hessen	Prozent	7,5	8,7
	Rheinland-Pfalz	Prozent	4,9	4,2
	Baden-Württemberg	Prozent	13,4	11,6
	Bayern	Prozent	15,8	17,7
	Saarland	Prozent	1,2	0,4
	Berlin	Prozent	4,4	7,3
	Brandenburg	Prozent	3,0	2,8
	Mecklenburg-Vorpommern	Prozent	1,9	1,2
	Sachsen	Prozent	5,0	4,5
	Sachsen-Anhalt	Prozent	2,7	1,5
	Thüringen	Prozent	2,5	1,9
F03: Region	Norden	Prozent	16,1	16,2
	Osten	Prozent	19,5	19,3
	Süden	Prozent	29,2	29,3
	Westen	Prozent	35,1	35,2
Teil 2: Assoziationen zu Strahlung / Bekanntheit Radon + Kernfusion				
			CATI	CAWI
F04: Was fällt Ihnen spontan ein, wenn Sie den Begriff „Strahlung“				

hören? (offene Frage) – kategorisiert				
	Sonne / Sonnenstrahlung / Solar	Prozent	19,2	14,9
	UV / UVB / UVA-Strahlung	Prozent	5,6	4,8
	Licht	Prozent	1,1	1,6
	Wärme	Prozent	1,3	1,7
	Infrarot	Prozent	0,4	0,0
	Solarium / Solarien	Prozent	0,6	0,6
	Umwelt / Umweltverschmutzung	Prozent	1,2	0,2
	Natürliche Strahlung (kosmische und terrestrische Strahlung / Fliegen (Flugzeug), Höhenstrahlung)	Prozent	3,2	2,8
	Radon / Uran / Radium	Prozent	1,7	1,1
	Smartphone / Handy / Mobiltelefon	Prozent	17,7	5,9
	Mobilfunknetz / Handynet (4G, 5G, etc) / Radiowellen / (Rund-)Funk	Prozent	4,3	2,0
	Funkmasten / Handymasten	Prozent	2,4	1,3
	WLAN / Internet	Prozent	2,7	0,6
	Elektrische / elektronische Geräte genannt (TV, PC, etc.)	Prozent	4,2	1,4
	Elektrosmog / Elektroleitungen / elektromagnetische Strahlung	Prozent	5,4	2,5
	Mikrowellen	Prozent	4,8	0,9
	Röntgenstrahlung / Radiologische Strahlung	Prozent	18,3	13,8
	Medizin / Strahlentherapie / MRT / CT / Krebstherapie / Ultraschall	Prozent	13,2	6,9
	Gefahr / gefährlich / Angst / Negativ	Prozent	3,3	8,1
	Ungesund / macht krank / Krebs / Belastung / Schaden	Prozent	6,5	13,6
	Alpha / Beta / Gamma-Strahlung	Prozent	1,1	0,9
	Kernkraft(werk) / Atomkraft(werk) / Atomreaktor / Atomenergie	Prozent	12,5	6,9
	Atomstrahlung / atomare Strahlung	Prozent	6,7	4,6
	Radioaktivität / radioaktive Strahlung / Nuklearstrahlung	Prozent	11,9	10,9
	Tschernobyl / Fukushima / Kernkraftwerksunfall / nuklearer Notfall	Prozent	2,8	3,8

	Nukleare Bedrohung / Atomwaffen (Krieg) / Ukrainekrieg / Putin	Prozent	1,4	2,6
	Menschliche Ausstrahlung	Prozent	0,3	0,4
	Strahlenschutz/-sicherheit / Schutzmaßnahmen	Prozent	0,6	1,2
	Nichts / Weiß nicht / Keine Angabe	Prozent	9,4	17,7
	Sonstiges	Prozent	9,5	9,8
F04: Was fällt Ihnen spontan ein, wenn Sie den Begriff „Strahlung“ hören? (offene Frage) - Over-codes	Sonne / Licht	Prozent	24,8	20,7
	Natürliche Strahlung	Prozent	4,3	3,0
	Mobilfunk	Prozent	22,1	8,6
	Elektrische Strahlung	Prozent	16,0	5,2
	Medizin	Prozent	29,8	19,1
	Sorge	Prozent	10,3	22,0
	Radioaktivität	Prozent	34,4	27,2
	Sonstiges	Prozent	9,7	10,1
	Nichts / Weiß nicht / Keine Angabe	Prozent	9,4	17,7
R01: Haben Sie von folgenden Themen schon einmal etwas gehört oder gelesen?				
R01.1: Radon	Ja, sicher	Prozent	40,5	26,4
	Ja, ich glaube schon	Prozent	16,8	36,8
	Nein	Prozent	42,5	34,8
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,2	2,0
R01.2: Kernfusion	Ja, sicher	Prozent	61,0	54,8
	Ja, ich glaube schon	Prozent	19,3	30,0
	Nein	Prozent	19,4	12,7
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,3	2,6
Teil 3: Strahlenschutz 1/2				
			CATI	CAWI
F05: Ich nenne Ihnen nun staatliche Institutionen im Bereich Strahlenschutz. Bitte sagen Sie mir jeweils, wie gut Sie diese kennen.				
F05.1: Bundesamt für Strahlenschutz	Kenne ich nur dem Namen nach	Prozent	49,8	46,5
	Kenne ich generell und ich kenne auch die Aufgaben	Prozent	16,9	22,8
	Kenne ich generell und ich habe schon einmal die Website besucht	Prozent	4,4	8,1
	Kenne ich nicht	Prozent	30,8	22,4
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,4	1,3

F05.2: Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit	Kenne ich nur dem Namen nach	Prozent	56,1	46,1
	Kenne ich generell und ich kenne auch die Aufgaben	Prozent	25,9	31,5
	Kenne ich generell und ich habe schon einmal die Website besucht	Prozent	7,8	10,7
	Kenne ich nicht	Prozent	14,3	12,0
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,1	0,7
F05.3: Strahlenschutzkommission	Kenne ich nur dem Namen nach	Prozent	37,0	48,0
	Kenne ich generell und ich kenne auch die Aufgaben	Prozent	7,4	15,9
	Kenne ich generell und ich habe schon einmal die Website besucht	Prozent	1,0	4,7
	Kenne ich nicht	Prozent	55,3	30,2
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,0	1,7
F05.4: Internationale Atomenergiebehörde (IAEA)	Kenne ich nur dem Namen nach	Prozent	47,0	37,4
	Kenne ich generell und ich kenne auch die Aufgaben	Prozent	15,3	19,9
	Kenne ich generell und ich habe schon einmal die Website besucht	Prozent	2,2	5,9
	Kenne ich nicht	Prozent	36,8	35,7
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,0	2,4
F06: Wie gut fühlen Sie sich durch staatliche Institutionen des Strahlenschutzes ...?				
F06.1: ... informiert	1 = Sehr gut	Prozent	7,0	5,8
	2	Prozent	26,0	20,4
	3	Prozent	32,3	36,3
	4 = Sehr schlecht	Prozent	31,0	24,9
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	3,7	12,6
		Mittelwert	2,91	2,92
	Top2Box (1+2)	Prozent	33,0	26,3
F06.2: ... geschützt?	1 = Sehr gut	Prozent	15,4	9,4
	2	Prozent	30,9	32,1
	3	Prozent	24,9	28,4
	4 = Sehr schlecht	Prozent	20,8	11,6
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	8,0	18,6
		Mittelwert	2,56	2,52
	Top2Box (1+2)	Prozent	46,3	41,5
Teil 4: Gesundheitliche Aspekte				
			CATI	CAWI
F07: Wie sehr beunruhigen Sie die folgenden Themen?				

F07.1: Strahlung von Mobilfunkmasten	1 = Beunruhigt mich gar nicht	Prozent	28,8	18,6
	2	Prozent	25,2	20,4
	3	Prozent	23,8	30,4
	4	Prozent	12,7	17,3
	5 = Beunruhigt mich sehr	Prozent	8,6	10,8
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	1,0	2,6
		Mittelwert	2,46	2,81
	Top2Box (1+2)	Prozent	54,0	39,0
	Bottom2Box (4+5)	Prozent	21,3	28,0
F07.2: Magnetfelder und elektrische Felder von Hochspannungsleitungen	1 = Beunruhigt mich gar nicht	Prozent	29,0	17,0
	2	Prozent	24,7	21,9
	3	Prozent	24,2	27,0
	4	Prozent	12,7	20,5
	5 = Beunruhigt mich sehr	Prozent	7,4	9,4
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	2,0	4,1
		Mittelwert	2,44	2,83
	Top2Box (1+2)	Prozent	53,7	38,9
	Bottom2Box (4+5)	Prozent	20,1	29,9
F07.3: Strahlung von Mobiltelefonen / Smartphones / Tablets	1 = Beunruhigt mich gar nicht	Prozent	29,3	19,4
	2	Prozent	25,4	24,3
	3	Prozent	23,8	26,3
	4	Prozent	12,8	18,7
	5 = Beunruhigt mich sehr	Prozent	7,2	10,2
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	1,6	1,1
		Mittelwert	2,42	2,76
	Top2Box (1+2)	Prozent	54,7	43,7
	Bottom2Box (4+5)	Prozent	20,0	28,8
F07.4: Strahlung die von einem (handelsüblichen) Mikrowellengerät ausgeht	1 = Beunruhigt mich gar nicht	Prozent	45,9	28,7
	2	Prozent	22,8	24,9
	3	Prozent	17,1	22,4
	4	Prozent	7,2	14,6
	5 = Beunruhigt mich sehr	Prozent	5,4	6,6
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	1,6	2,9
		Mittelwert	2,02	2,44
	Top2Box (1+2)	Prozent	68,7	53,5
	Bottom2Box (4+5)	Prozent	12,6	21,2
F07.5: Natürliche Strahlung durch Radon	1 = Beunruhigt mich gar nicht	Prozent	29,8	13,8
	2	Prozent	21,1	18,0
	3	Prozent	21,0	25,8
	4	Prozent	9,3	18,9
	5 = Beunruhigt mich sehr	Prozent	6,2	6,5
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	12,7	17,1

F07.6: Strahlung beim Fliegen		<i>Mittelwert</i>	2,33	2,84
	Top2Box (1+2)	<i>Prozent</i>	50,8	31,7
	Bottom2Box (4+5)	<i>Prozent</i>	15,5	25,4
	1 = Beunruhigt mich gar nicht	<i>Prozent</i>	39,4	25,3
	2	<i>Prozent</i>	22,5	22,2
	3	<i>Prozent</i>	21,4	25,9
	4	<i>Prozent</i>	6,5	13,1
	5 = Beunruhigt mich sehr	<i>Prozent</i>	4,8	4,9
	Keine Angabe / weiß nicht	<i>Prozent</i>	5,3	8,7
		<i>Mittelwert</i>	2,10	2,45
F07.7: UV-Strahlung durch Sonnenlicht	Top2Box (1+2)	<i>Prozent</i>	61,9	47,5
	Bottom2Box (4+5)	<i>Prozent</i>	11,4	17,9
	1 = Beunruhigt mich gar nicht	<i>Prozent</i>	21,8	10,2
	2	<i>Prozent</i>	23,2	15,4
	3	<i>Prozent</i>	29,6	33,1
	4	<i>Prozent</i>	16,9	27,9
	5 = Beunruhigt mich sehr	<i>Prozent</i>	8,2	12,7
	Keine Angabe / weiß nicht	<i>Prozent</i>	0,2	0,8
		<i>Mittelwert</i>	2,67	3,18
	Top2Box (1+2)	<i>Prozent</i>	45,0	25,5
F07.8: UV-Strahlung in Solarien	Bottom2Box (4+5)	<i>Prozent</i>	25,2	40,6
	1 = Beunruhigt mich gar nicht	<i>Prozent</i>	27,5	14,6
	2	<i>Prozent</i>	11,8	12,8
	3	<i>Prozent</i>	19,0	24,3
	4	<i>Prozent</i>	14,3	24,7
	5 = Beunruhigt mich sehr	<i>Prozent</i>	17,7	15,7
	Keine Angabe / weiß nicht	<i>Prozent</i>	9,6	7,9
		<i>Mittelwert</i>	2,81	3,15
	Top2Box (1+2)	<i>Prozent</i>	39,3	27,4
	Bottom2Box (4+5)	<i>Prozent</i>	32,0	40,4
F07.9: Radioaktive Belastung durch Kernkraftwerke im Normalbetrieb				
	1 = Beunruhigt mich gar nicht	<i>Prozent</i>	25,4	13,6
	2	<i>Prozent</i>	23,5	15,8
	3	<i>Prozent</i>	25,8	27,4
	4	<i>Prozent</i>	11,8	21,1
	5 = Beunruhigt mich sehr	<i>Prozent</i>	12,2	17,9
	Keine Angabe / weiß nicht	<i>Prozent</i>	1,1	4,2
		<i>Mittelwert</i>	2,62	3,14
	Top2Box (1+2)	<i>Prozent</i>	48,9	29,4
	Bottom2Box (4+5)	<i>Prozent</i>	24,1	39,0
F07.10: Radioaktive Belastung durch Kernkraftwerke nach einem Unfall / Unglück				
	1 = Beunruhigt mich gar nicht	<i>Prozent</i>	9,4	3,9
	2	<i>Prozent</i>	8,1	9,8
	3	<i>Prozent</i>	15,2	17,4
	4	<i>Prozent</i>	17,1	21,3

	5 = Beunruhigt mich sehr	Prozent	48,6	45,4
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	1,5	2,3
		Mittelwert	3,89	3,97
	Top2Box (1+2)	Prozent	17,5	13,6
	Bottom2Box (4+5)	Prozent	65,7	66,8
F07.11: Effekte von Impfungen	1 = Beunruhigt mich gar nicht	Prozent	33,6	20,1
	2	Prozent	21,8	20,0
	3	Prozent	18,0	21,2
	4	Prozent	10,9	19,9
	5 = Beunruhigt mich sehr	Prozent	15,2	17,2
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,7	1,5
		Mittelwert	2,52	2,94
	Top2Box (1+2)	Prozent	55,4	40,1
	Bottom2Box (4+5)	Prozent	26,0	37,2
F07.12: Luftverschmutzung durch Autoverkehr	1 = Beunruhigt mich gar nicht	Prozent	12,3	7,9
	2	Prozent	19,9	14,7
	3	Prozent	32,2	27,9
	4	Prozent	21,4	30,7
	5 = Beunruhigt mich sehr	Prozent	13,1	17,9
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	1,2	0,8
		Mittelwert	3,03	3,36
	Top2Box (1+2)	Prozent	32,1	22,6
	Bottom2Box (4+5)	Prozent	34,4	48,7
F07.13: Pestizide im Essen	1 = Beunruhigt mich gar nicht	Prozent	10,9	4,8
	2	Prozent	13,0	12,2
	3	Prozent	27,9	26,3
	4	Prozent	21,9	23,7
	5 = Beunruhigt mich sehr	Prozent	26,0	31,4
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,4	1,6
		Mittelwert	3,39	3,66
	Top2Box (1+2)	Prozent	23,9	17,0
	Bottom2Box (4+5)	Prozent	47,9	55,1
F07.14: Nanopartikel und Plastik im Essen	1 = Beunruhigt mich gar nicht	Prozent	8,5	4,4
	2	Prozent	12,3	8,7
	3	Prozent	23,2	24,6
	4	Prozent	23,7	29,8
	5 = Beunruhigt mich sehr	Prozent	31,6	29,6
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,7	2,9
		Mittelwert	3,58	3,74
	Top2Box (1+2)	Prozent	20,7	13,1
	Bottom2Box (4+5)	Prozent	55,3	59,4
F07.15: Multiresistente Bakterien in Krankenhäusern	1 = Beunruhigt mich gar nicht	Prozent	8,6	3,1
	2	Prozent	12,5	8,0
	3	Prozent	22,0	22,3
	4	Prozent	26,4	24,7

	5 = Beunruhigt mich sehr	Prozent	29,7	39,7
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,8	2,2
		Mittelwert	3,56	3,92
	Top2Box (1+2)	Prozent	21,1	11,1
	Bottom2Box (4+5)	Prozent	56,1	64,4
F07.16: Genetisch veränderte Nahrung	1 = Beunruhigt mich gar nicht	Prozent	16,0	10,0
	2	Prozent	16,7	13,3
	3	Prozent	22,6	18,6
	4	Prozent	16,6	29,3
	5 = Beunruhigt mich sehr	Prozent	27,3	25,5
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,8	3,2
		Mittelwert	3,23	3,49
	Top2Box (1+2)	Prozent	32,7	23,3
	Bottom2Box (4+5)	Prozent	43,9	54,9
F07.17: Atomwaffen	1 = Beunruhigt mich gar nicht	Prozent	10,4	2,7
	2	Prozent	6,3	6,8
	3	Prozent	12,8	11,6
	4	Prozent	16,7	21,8
	5 = Beunruhigt mich sehr	Prozent	53,5	54,7
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,4	2,3
		Mittelwert	3,97	4,22
	Top2Box (1+2)	Prozent	16,6	9,5
	Bottom2Box (4+5)	Prozent	70,3	76,6
F07.18: Strahlung durch ein Röntgenbild beim Arzt / Zahnarzt	1 = Beunruhigt mich gar nicht	Prozent	36,7	22,1
	2	Prozent	28,3	28,2
	3	Prozent	23,0	22,5
	4	Prozent	7,5	17,3
	5 = Beunruhigt mich sehr	Prozent	3,7	8,6
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,7	1,3
		Mittelwert	2,12	2,62
	Top2Box (1+2)	Prozent	65,1	50,3
	Bottom2Box (4+5)	Prozent	11,2	25,9
F07.19: Strahlung durch ein CT bei einer ärztlichen Untersuchung	1 = Beunruhigt mich gar nicht	Prozent	36,7	22,7
	2	Prozent	28,7	24,0
	3	Prozent	21,5	25,2
	4	Prozent	7,8	17,4
	5 = Beunruhigt mich sehr	Prozent	3,2	9,2
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	2,0	1,4
		Mittelwert	2,10	2,66
	Top2Box (1+2)	Prozent	65,4	46,7
	Bottom2Box (4+5)	Prozent	11,0	26,7
F07.20: Strahlung durch eine Ultraschalluntersuchung	1 = Beunruhigt mich gar nicht	Prozent	51,8	29,1
	2	Prozent	21,9	27,2
	3	Prozent	16,7	21,0

	4	Prozent	5,4	15,1
	5 = Beunruhigt mich sehr	Prozent	3,1	6,2
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	1,0	1,3
		Mittelwert	1,85	2,41
	Top2Box (1+2)	Prozent	73,7	56,4
	Bottom2Box (4+5)	Prozent	8,6	21,3
F07.21: Strahlung durch eine MRT-Untersuchung	1 = Beunruhigt mich gar nicht	Prozent	40,0	22,8
	2	Prozent	27,4	25,4
	3	Prozent	20,0	24,7
	4	Prozent	7,9	17,0
	5 = Beunruhigt mich sehr	Prozent	3,2	7,9
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	1,5	2,2
		Mittelwert	2,06	2,61
	Top2Box (1+2)	Prozent	67,3	48,3
	Bottom2Box (4+5)	Prozent	11,1	24,8
F08: Ich lese Ihnen jetzt einige Aussagen zum Umgang mit Strahlung im Alltag vor. Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?				
F08.1: Den Verzehr von Lebensmitteln (z.B. Obst, Gemüse, Fisch) aus Regionen, wo es einen nuklearen Unfall gab, halte ich für sehr gefährlich.				
	1 = Stimme voll und ganz zu	Prozent	61,0	46,3
	2	Prozent	10,9	21,0
	3	Prozent	10,9	15,0
	4	Prozent	6,4	12,2
	5 = Stimme überhaupt nicht zu	Prozent	10,1	3,0
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,8	2,6
		Mittelwert	1,93	2,02
	Top2Box (1+2)	Prozent	71,8	67,2
F08.2: Ich entscheide selbst ob ich eine Untersuchung, bei der ich einer Strahlung ausgesetzt bin, wie z.B. Röntgenstrahlen, machen lasse.				
	1 = Stimme voll und ganz zu	Prozent	57,7	39,1
	2	Prozent	14,6	23,6
	3	Prozent	15,5	21,7
	4	Prozent	4,8	11,4
	5 = Stimme überhaupt nicht zu	Prozent	6,6	3,5
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,9	0,8
		Mittelwert	1,87	2,16
	Top2Box (1+2)	Prozent	72,3	62,7
F08.3: Eine gewisse Bräunung der Haut durch Sonne oder Solarium ist gesund.				
	1 = Stimme voll und ganz zu	Prozent	13,6	7,5
	2	Prozent	14,8	20,4

	3	Prozent	25,4	35,5
	4	Prozent	14,0	15,6
	5 = Stimme überhaupt nicht zu	Prozent	30,7	16,5
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	1,5	4,5
		Mittelwert	3,34	3,14
	Top2Box (1+2)	Prozent	28,4	27,8
F08.4: Es gibt ausreichend Schattenplätze in der Gegend, in der ich mich im Alltag bewege.	1 = Stimme voll und ganz zu	Prozent	50,2	30,5
	2	Prozent	16,3	28,7
	3	Prozent	20,9	23,3
	4	Prozent	7,2	11,4
	5 = Stimme überhaupt nicht zu	Prozent	5,1	4,9
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,3	1,3
		Mittelwert	2,00	2,31
	Top2Box (1+2)	Prozent	66,5	59,2
F09: Haben Sie schon einmal vom UV-Index gehört? Wissen Sie, was das ist?				
	Ja, ich habe schon einmal davon gehört, weiß aber nicht, was das ist bzw. was er bedeutet.	Prozent	27,9	32,1
	Ja, ich habe schon davon gehört und weiß, was das ist bzw. was er bedeutet.	Prozent	43,4	45,4
	Nein	Prozent	28,5	20,3
	Weiß nicht / Keine Angabe	Prozent	0,1	2,2
F10: Wie ist das, wenn Sie im Sommer in die Sonne gehen: Welche der folgenden Dinge tun Sie dann?				
F10.1: Lange Kleidung anziehen	Immer	Prozent	14,3	8,6
	Manchmal	Prozent	30,3	35,4
	Selten	Prozent	26,6	34,0
	Nie	Prozent	28,7	21,7
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,1	0,3
F10.2: Sonnenschutzcreme oder -spray auftragen	Immer	Prozent	45,4	37,7
	Manchmal	Prozent	27,4	36,7
	Selten	Prozent	12,9	17,3
	Nie	Prozent	14,2	7,8
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,0	0,4
F10.3: Sonnenbrille mit UV-Schutz tragen	Immer	Prozent	44,1	29,7
	Manchmal	Prozent	21,5	34,2
	Selten	Prozent	11,3	18,5
	Nie	Prozent	22,0	17,0
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	1,0	0,6

F10.4: Langen Aufenthalt in der Sonne vermeiden	Immer	Prozent	43,9	45,5
	Manchmal	Prozent	37,0	38,2
	Selten	Prozent	12,0	13,1
	Nie	Prozent	6,6	3,2
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,5	0,0
F10.5: Ich informiere mich über den tagesaktuellen UV-Index / Stärke der UV-Strahlung	Immer	Prozent	8,0	6,0
	Manchmal	Prozent	15,7	24,8
	Selten	Prozent	12,4	20,1
	Nie	Prozent	63,4	48,8
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,5	0,2
F10.6: Kopfbedeckung tragen	Immer	Prozent	29,7	17,2
	Manchmal	Prozent	33,8	37,2
	Selten	Prozent	17,6	25,4
	Nie	Prozent	18,9	20,2
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,0	0,0
F11: Haben Sie schon einmal Maßnahmen ergriffen, um sich vor folgenden Aspekten zu schützen? (offene Frage)				
F11.1: Strahlung von Mobilfunkmasten – (kategorisiert)	Abstand / fernhalten, Mobilfunkmasten meiden	Prozent	1,9	3,2
	Strahlenschutz im/am Wohngebäude (Faradayscher Käfig, Hauswände, Zäune, Abschirmung)	Prozent	0,6	0,3
	Beschwerde / Widerspruch eingelegt	Prozent	0,2	0,0
	Über Position der Masten informiert	Prozent	0,0	0,0
	Nein / Weiß nicht / Keine Angabe	Prozent	95,9	95,2
	Sonstiges	Prozent	0,7	0,5
	Unpassende Antworten (z. B. auf Handys statt auf Masten bezogen)	Prozent	0,7	1,7
F11.2: Strahlung von Handys / Smartphones – (kategorisiert)	WLAN (nachts) ausschalten / Flugmodus	Prozent	2,0	1,1
	Allgemein weiter weg legen / wegstellen / nicht am Körper tragen	Prozent	5,2	2,0
	Gerät (nachts) ausschalten	Prozent	3,1	1,3
	Bei Nutzung vom Körper fernhalten	Prozent	1,1	2,1
	Weniger Nutzung	Prozent	1,6	2,1
	Nachts auf Abstand halten (Nicht ins Schlafzimmer / ins Bett)	Prozent	7,4	5,1

	Strahlenschutz für das Gerät (Folien, Hüllen, Aufkleber, Boxen, usw.)	Prozent	0,8	1,1
	Nein / Weiß nicht / Keine Angabe	Prozent	80,8	85,4
	Sonstiges	Prozent	2,3	2,3
F11.3: Magnetfelder und elektrische Felder von Hochspannungsleitungen – (kategorisiert)	Abstand / fernhalten, vermeiden	Prozent	4,4	3,4
	Aufenthaltsdauer so kurz wie möglich halten	Prozent	0,3	0,3
	Spezielle Ausstattung / Geräte	Prozent	0,5	0,8
	Über die Position der Felder informiert	Prozent	0,1	0,0
	Nein / Weiß nicht / Keine Angabe	Prozent	94,0	95,5
	Sonstiges	Prozent	0,9	0,6
	Unpassende Antworten (z. B. auf Handys statt auf Magnetfelder bezogen)	Prozent	0,1	0,2
Teil 5: Strahlenschutz 2/2				
			CATI	CAWI
F12a: Wie gut fühlen Sie sich in Deutschland durch die Maßnahmen staatlicher Institutionen vor diesen Strahlenquellen geschützt?				
F12a.1: Strahlung von Mobilfunkmasten	1 = Sehr gut	Prozent	20,6	12,3
	2	Prozent	32,1	23,8
	3	Prozent	24,4	30,8
	4 = Überhaupt nicht gut	Prozent	16,8	18,0
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	6,1	15,1
		Mittelwert	2,40	2,64
	Top2Box (1+2)	Prozent	52,7	36,1
F12a.2: Medizinische Anwendungen (z. B. Röntgen, CT)	1 = Sehr gut	Prozent	40,3	19,7
	2	Prozent	35,4	37,6
	3	Prozent	14,8	24,3
	4 = Überhaupt nicht gut	Prozent	6,3	9,4
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	3,1	9,0
		Mittelwert	1,87	2,26
	Top2Box (1+2)	Prozent	75,7	57,3
F12a.3: Magnetfelder und elektrische Felder von Hochspannungsleitungen	1 = Sehr gut	Prozent	21,7	11,8
	2	Prozent	31,7	24,6
	3	Prozent	22,9	29,3
	4 = Überhaupt nicht gut	Prozent	14,9	17,1
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	8,8	17,2

		<i>Mittelwert</i>	2,34	2,62
	Top2Box (1+2)	<i>Prozent</i>	53,4	36,4
F12a.4: UV-Strahlung durch längeren Aufenthalt in der Sonne	1 = Sehr gut	<i>Prozent</i>	18,6	11,9
	2	<i>Prozent</i>	34,0	28,9
	3	<i>Prozent</i>	24,3	31,3
	4 = Überhaupt nicht gut	<i>Prozent</i>	15,5	16,6
	Keine Angabe / weiß nicht	<i>Prozent</i>	7,6	11,2
		<i>Mittelwert</i>	2,40	2,59
	Top2Box (1+2)	<i>Prozent</i>	52,6	40,9
F12a.5: UV-Strahlung in Solarien	1 = Sehr gut	<i>Prozent</i>	16,1	9,6
	2	<i>Prozent</i>	18,1	22,5
	3	<i>Prozent</i>	17,8	30,9
	4 = Überhaupt nicht gut	<i>Prozent</i>	21,8	15,0
	Keine Angabe / weiß nicht	<i>Prozent</i>	26,3	22,1
		<i>Mittelwert</i>	2,61	2,66
	Top2Box (1+2)	<i>Prozent</i>	34,1	32,1
F12a.6: Radioaktive Stoffe bei einem Unfall	1 = Sehr gut	<i>Prozent</i>	12,7	8,3
	2	<i>Prozent</i>	26,5	20,6
	3	<i>Prozent</i>	23,3	31,3
	4 = Überhaupt nicht gut	<i>Prozent</i>	27,0	24,1
	Keine Angabe / weiß nicht	<i>Prozent</i>	10,5	15,7
		<i>Mittelwert</i>	2,72	2,84
	Top2Box (1+2)	<i>Prozent</i>	39,2	28,9
F12b: Sie haben eben angegeben, dass Sie sich bei den folgenden Strahlenquellen durch die Maßnahmen staatlicher Institutionen eher nicht / überhaupt nicht gut geschützt fühlen. Was müsste sich hier verbessern, damit Sie sich besser geschützt fühlen würden? (offene Frage)				
<i>Filter: Antwort 3 oder 4 in Frage F12a.1</i>		Basis	n = 837	n = 247
F12b.1: Strahlung von Mobilfunkmasten – (kategorisiert)	Mehr / besser aufklären / informieren (Gefahren, Auswirkungen, Schutzmaßnahmen ...)	<i>Prozent</i>	32,6	22,1
	Keine Masten in der Nähe von Wohngebieten / Abstand zur Bevölkerung	<i>Prozent</i>	10,3	5,0
	Neue / Alternative Systeme einführen (z.B. weniger schädliche, besser schützende)	<i>Prozent</i>	1,7	4,3
	Unterirdische Verlegung	<i>Prozent</i>	0,8	1,1
	Dichte der Masten reduzieren, keine / weniger Masten allgemein	<i>Prozent</i>	3,1	1,1

	Masten mit schwächerer Leistung / Strahlung (z.B. kein 5G)	Prozent	2,2	0,3
	Strahlung der Masten isolieren, vor Strahlung abschirmen	Prozent	2,1	6,2
	Mehr Forschung betreiben (z.B. tatsächlicher Schaden von Strahlung, Risiken)	Prozent	1,3	0,8
	Frage falsch verstanden (z. B. auf Handys statt auf Masten bezogen)	Prozent	0,7	2,6
	Nichts / Weiß nicht / Keine Angabe	Prozent	40,3	53,8
	Sonstiges	Prozent	8,8	7,9
Filter: Antwort 3 oder 4 in Frage F12a.2		Basis	n = 429	n = 171
F12b.2: Medizinische Anwendungen (z. B. Röntgen, CT) – (kategorisiert)	Mehr / besser aufklären / informieren (Gefahren, Auswirkungen, Schutzmaßnahmen ...)	Prozent	36,0	22,0
	(Unnötige) Medizinische Anwendungen vermeiden / reduzieren	Prozent	6,9	3,4
	Neue / Alternative Technologien / Methoden einführen (z.B. Geräte mit weniger Strahlung)	Prozent	10,0	11,3
	Röntgenheft/-pass	Prozent	1,0	0,4
	Nichts / Weiß nicht / Keine Angabe	Prozent	36,8	56,3
	Sonstiges	Prozent	15,2	6,9
Filter: Antwort 3 oder 4 in Frage F12a.3		Basis	n = 769	n = 235
F12b.3: Magnetfelder und elektrische Felder von Hochspannungsleitungen – (kategorisiert)	Mehr / besser aufklären / informieren (Gefahren, Auswirkungen, Schutzmaßnahmen ...)	Prozent	27,0	21,4
	Erdkabel / unterirdische Verlegung	Prozent	10,3	3,3
	Abschirmung / Schutzmaßnahmen	Prozent	4,1	4,6
	Trassenführung / Abstand	Prozent	11,7	4,5
	fehlende Kenntnis über Gefahr/nicht zu ändern	Prozent	2,1	2,4
	andere Technik/alternative Stromgewinnung -verteilung	Prozent	2,1	2,6
	unpassende Angabe	Prozent	2,3	1,8
	Weiß nicht / Keine Angabe	Prozent	37,1	61,9
	Sonstiges	Prozent	9,1	2,4
Filter: Antwort 3 oder 4 in Frage F12a.4		Basis	n = 809	n = 243

F12b.4: UV-Strahlung durch längeren Aufenthalt in der Sonne – (kategorisiert)	Mehr / besser aufklären / informieren (Gefahren, Auswirkungen, Schutzmaßnahmen ...)	Prozent	20,7	15,4
	Sonnencreme, auch gratis	Prozent	5,6	3,3
	Stadtplanung: Schatten/Bäume	Prozent	27,2	15,3
	Wasserspender/Trinkbrunnen	Prozent	1,1	0,3
	Betriebliche Vorsorge/Schutzausrüstung/Arbeitszeiten	Prozent	1,1	0,6
	Arzt/Hautarzt	Prozent	0,4	0,5
	Kleidung	Prozent	1,3	0,0
	nicht zu ändern/passt	Prozent	1,2	1,4
	Eigenverantwortung	Prozent	13,1	11,5
	Weiß nicht / Keine Angabe	Prozent	33,9	52,6
	Sonstiges	Prozent	3,5	5,6
Filter: Antwort 3 oder 4 in Frage F12a.5		Basis	n = 805	n = 233
F12b.5: UV-Strahlung in Solarien – (kategorisiert)	Mehr / besser aufklären / informieren (Gefahren, Auswirkungen, Schutzmaßnahmen ...)	Prozent	21,5	13,6
	abschaffen/verbieten	Prozent	14,4	10,6
	Technik/wenig Strahlung/Gerätewartung	Prozent	4,5	6,3
	Mindestalter/Altersbeschränkung	Prozent	0,8	0,9
	Regulierung /Kontrolle / Vorschriften	Prozent	4,9	14,0
	nicht zu ändern/passt	Prozent	0,6	1,3
	Eigenverantwortung/gehe nicht in Solarien	Prozent	11,4	8,8
	Weiß nicht / Keine Angabe	Prozent	40,8	48,1
	Sonstiges	Prozent	7,1	3,6
Filter: Antwort 3 oder 4 in Frage F12a.6		Basis	n = 1.023	n = 281
F12b.6: Radioaktive Stoffe bei einem Unfall – (kategorisiert)	Mehr / besser aufklären / informieren (Gefahren, Auswirkungen, Schutzmaßnahmen ...)	Prozent	32,9	18,4
	Atomkraft / radioaktive Stoffe verbieten, abschaffen / keine Transporte	Prozent	6,7	5,7
	Regulierung/Kontrolle/Vorschriften einhalten/erstellen/verschärfen	Prozent	1,4	3,5
	Bunker / Schutzräume	Prozent	3,0	1,5
	Katastrophenschutz / Sicherheitskonzept	Prozent	6,8	5,6
	Technik	Prozent	0,9	0,5

	nicht zu ändern/nichts zu machen	Prozent	1,8	5,7
	Jodtabletten	Prozent	1,3	0,5
	kein Unfall / Unfall vermeiden	Prozent	1,6	1,1
	Weiß nicht / Keine Angabe	Prozent	40,5	56,2
	Sonstiges	Prozent	9,2	7,1
Teil 6: Gefahrenpotenzial / Radiologischer Notfall				
			CATI	CAWI
Gesamt		Basis	n = 2.032	n = 507
N01: Bitte sagen Sie jeweils, inwiefern Sie den Aussagen zustimmen.				
N01.1: Ich mache mir große Sorgen wegen eines nuklearen Unfalls in einem Atomkraftwerk, der auch uns in Deutschland betreffen könnte.				
	1 = trifft voll und ganz zu	Prozent	22,7	22,1
	2	Prozent	18,4	23,2
	3	Prozent	27,3	22,0
	4	Prozent	13,9	18,4
	5 = trifft überhaupt nicht zu	Prozent	17,2	11,6
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,6	2,8
		Mittelwert	2,84	2,73
	Top2Box (1+2)	Prozent	41,1	45,3
N01.2: Ich mache mir große Sorgen, dass bei den aktuellen Konflikten und Kriegen in der Welt auch Atomwaffen eingesetzt werden könnten.				
	1 = trifft voll und ganz zu	Prozent	39,1	31,9
	2	Prozent	20,4	29,6
	3	Prozent	18,0	22,6
	4	Prozent	11,0	10,3
	5 = trifft überhaupt nicht zu	Prozent	11,4	3,9
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,0	1,6
		Mittelwert	2,35	2,23
	Top2Box (1+2)	Prozent	59,5	61,5
N01.3: Ich mache mir große Sorgen, dass durch Konflikte und Kriege in der Welt ein nuklearer Unfall bei einem Atomkraftwerk ausgelöst werden könnte.				
	1 = trifft voll und ganz zu	Prozent	36,2	31,1
	2	Prozent	24,2	28,4
	3	Prozent	20,8	24,6
	4	Prozent	8,8	9,5
	5 = trifft überhaupt nicht zu	Prozent	9,9	3,5
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,1	3,0
		Mittelwert	2,32	2,23
	Top2Box (1+2)	Prozent	60,4	59,5

N01.4: Generell machen mir die aktuellen Konflikte und Kriege in der Welt große Sorgen.	1 = trifft voll und ganz zu	Prozent	45,6	40,6
	2	Prozent	22,6	28,0
	3	Prozent	14,4	17,1
	4	Prozent	8,0	9,0
	5 = trifft überhaupt nicht zu	Prozent	9,3	3,7
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,1	1,5
		Mittelwert	2,13	2,06
	Top2Box (1+2)	Prozent	68,2	68,7
N01.5: Deutschland ist auf einen radiologischen Notfall sehr gut vorbereitet.	1 = trifft voll und ganz zu	Prozent	8,4	5,1
	2	Prozent	13,8	10,6
	3	Prozent	28,1	26,4
	4	Prozent	19,6	20,8
	5 = trifft überhaupt nicht zu	Prozent	20,8	20,6
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	9,3	16,5
		Mittelwert	3,34	3,49
	Top2Box (1+2)	Prozent	22,1	15,7
N01.6: Im Fall eines radiologischen Notfalls wüsste ich was zu tun ist.	1 = trifft voll und ganz zu	Prozent	8,7	4,8
	2	Prozent	9,0	8,9
	3	Prozent	17,9	20,5
	4	Prozent	21,5	25,9
	5 = trifft überhaupt nicht zu	Prozent	41,4	35,0
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	1,5	4,9
		Mittelwert	3,79	3,81
	Top2Box (1+2)	Prozent	17,7	13,7
N01.7: Im Fall eines radiologischen Notfalls vertraue ich darauf, dass der Staat alle wichtigen Maßnahmen sofort umsetzt.	1 = trifft voll und ganz zu	Prozent	25,0	14,2
	2	Prozent	20,5	24,1
	3	Prozent	25,5	27,4
	4	Prozent	13,8	15,9
	5 = trifft überhaupt nicht zu	Prozent	14,5	14,0
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,7	4,4
		Mittelwert	2,72	2,91
	Top2Box (1+2)	Prozent	45,5	38,3
Filter: Antwort 1, 2 oder 3 in Frage N01.6		Basis	n = 723	n = 174
N02: Sie sagten, dass Sie im Fall eines radiologischen Notfalls wüssten, was zu tun ist. Was genau würden Sie tun? (offene Frage) – kategorisiert				

	Zuhause bleiben / Schutz suchen (Wohnung, Keller), Aufenthalt im Freien vermeiden	Prozent	31,7	20,9
	Fenster / Türen geschlossen halten oder abdichten, Lüftungen ausschalten	Prozent	7,2	10,3
	Bei den Behörden / Medien (Radio / Warn-Apps) informieren; Anweisungen der Behörden folgen / einhalten	Prozent	18,8	15,5
	(Notfall)Vorräte anlegen (Lebensmittel, Batterien, Wasser, usw.)	Prozent	6,4	6,0
	Einen Schutzraum/ Bunker aufsuchen	Prozent	11,2	10,3
	Arzt anrufen / aufsuchen	Prozent	1,2	5,2
	Nährstoffe / Medikamente einnehmen (Jod)	Prozent	14,8	6,2
	Abstand / Flucht (Land / Gebiet verlassen, weitestmöglichen Abstand zum Ort halten, Wegfahren)	Prozent	11,9	10,5
	Kontaminierte(s) Lebensmittel / Wasser meiden	Prozent	6,7	2,9
	Nichts	Prozent	1,0	1,9
	Weiß nicht / Keine Angabe	Prozent	21,6	40,5
	Sonstiges	Prozent	25,2	9,3
Gesamt		Basis	n = 2.032	n = 507
N03.1: (...) kann man unterschiedliche Ansichten haben, inwieweit die Bevölkerung über das Verhalten im Notfall informiert sein sollte. Ich lese Ihnen nun einige Aussagen dazu vor.				
N03.1: Die Bevölkerung sollte mehr darüber informiert werden, was im Fall eines radiologischen Notfalls bei einem Unfall zu tun wäre.				
	1 = Stimme voll und ganz zu	Prozent	61,7	51,6
	2	Prozent	21,3	24,5
	3	Prozent	10,5	13,5
	4	Prozent	3,5	6,1
	5 = Stimme überhaupt nicht zu	Prozent	2,6	1,6
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,3	2,7
		Mittelwert	1,64	1,78
	Top2Box (1+2)	Prozent	83,0	76,1
N03.2: Die Bevölkerung sollte mehr darüber informiert werden, was im Fall eines radiologischen Notfalls bei einem Konflikt/Krieg in Europa zu tun wäre.				
	1 = Stimme voll und ganz zu	Prozent	60,2	48,3

	2	Prozent	18,9	25,9
	3	Prozent	12,6	14,5
	4	Prozent	4,7	4,3
	5 = Stimme überhaupt nicht zu	Prozent	3,0	2,8
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,6	4,2
		Mittelwert	1,71	1,83
	Top2Box (1+2)	Prozent	79,1	74,1
N03.3: Ich halte es für Panikmache, wenn man über das Verhalten im Fall eines radiologischen Notfalls informiert, wenn er gar nicht eingetreten ist.	1 = Stimme voll und ganz zu	Prozent	11,3	9,0
	2	Prozent	11,8	11,0
	3	Prozent	22,1	20,6
	4	Prozent	20,0	20,9
	5 = Stimme überhaupt nicht zu	Prozent	34,0	34,2
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,8	4,4
		Mittelwert	3,54	3,63
	Top2Box (1+2)	Prozent	23,0	20,0
N03.4: Die Bevölkerung sollte anhand von Übungen lernen, wie man sich schützt, auch bei einem Einsatz von Atomwaffen.	1 = Stimme voll und ganz zu	Prozent	43,2	37,0
	2	Prozent	21,7	24,2
	3	Prozent	19,0	19,3
	4	Prozent	7,6	11,7
	5 = Stimme überhaupt nicht zu	Prozent	7,2	3,7
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	1,3	4,1
		Mittelwert	2,13	2,18
	Top2Box (1+2)	Prozent	64,9	61,2
N03.5: Nur wenn ein radiologischer Notfall wirklich eintreten würde, sollte die Bevölkerung informiert werden, wie sie sich verhalten soll, aber nicht vorher.	1 = Stimme voll und ganz zu	Prozent	18,3	12,8
	2	Prozent	10,5	11,2
	3	Prozent	13,2	21,7
	4	Prozent	16,0	15,4
	5 = Stimme überhaupt nicht zu	Prozent	41,8	34,5
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	0,2	4,5
		Mittelwert	3,53	3,50
	Top2Box (1+2)	Prozent	28,7	23,9
Teil 7: Spezialteil Radon				
			CATI	CAWI
Filter: "Ja, sicher" oder "Ja, ich glaube schon" in Frage R01.1		Basis	n = 1.164	n = 320
R02: Sie hatten angegeben, dass Sie schon einmal etwas von Radon gehört oder gelesen haben.				

Welche der folgenden Punkte treffen auf Radon zu?				
	Fahrradmarke	Prozent	7,0	4,1
	Edelgas	Prozent	56,0	34,5
	Schwermetall	Prozent	26,3	21,8
	Eine Gefahr für die Gesundheit	Prozent	75,4	40,6
	Natürlich vorkommend	Prozent	77,4	38,4
	Künstlich / Industriell bedingt	Prozent	24,1	4,4
	Gesundheitsförderlich	Prozent	17,7	8,5
	Radioaktives Element	Prozent	78,8	61,2
	Ein Stoff im Trinkwasser	Prozent	26,0	9,4
	Nichts davon	Prozent	0,5	1,2
	Weiß nicht	Prozent	2,8	7,7
R03: Was glauben Sie, wo könnte Radon in hoher Konzentration vorkommen?				
	Im Freien in der Natur	Prozent	48,3	23,3
	In oberen Geschossen von Gebäuden	Prozent	11,7	7,0
	Im Keller	Prozent	41,4	27,7
	Im Boden in der Natur	Prozent	77,6	59,6
	Nichts davon	Prozent	5,0	2,5
	Weiß nicht	Prozent	5,1	22,7
Gesamt		Basis	n = 2.032	n = 507
R04: Wir möchten jetzt noch einmal näher auf das Thema Radon eingehen. Radon ist ein natürliches Gas, das in Gesteinen und im Boden in unterschiedlichen Konzentrationen auch in Deutschland vorkommt. Radon kann sich in Häusern, vor allem im Keller und den unteren Geschossen anreichern und bei entsprechender Konzentration über einen längeren Zeitraum Lungenkrebs verursachen. Haben Sie von dem Edelgas Radon schon einmal gehört oder gelesen?				
	Ja, sicher	Prozent	35,2	17,7
	Ja, ich glaube schon	Prozent	22,5	40,7
	Nein	Prozent	41,9	38,2
	Weiß nicht / keine Angabe	Prozent	0,5	3,5
Filter: "Ja, sicher" oder "Ja, ich glaube schon" in Frage R01.1 und/oder R04		Basis	n = 1.452	n = 368
R05: Haben Sie sich schon einmal zum Thema Radon informiert?				

	Ja	Prozent	21,6	11,0
	Nein	Prozent	78,0	85,5
	Weiß nicht	Prozent	0,5	3,5
Filter: "Ja" in Frage R05		Basis	n = 313	n = 40
R06: Wo genau haben Sie sich schon einmal zum Thema Radon informiert? (offene Frage) – kategorisiert				
	Gemeinde / Stadt / Kommune / Landesbehörden	Prozent	1,2	0,0
	Internet allgemein	Prozent	31,4	43,5
	Soziale Medien wie Facebook, Instagram, YouTube etc.	Prozent	3,5	5,3
	Spezielle Blogs / Foren im Internet, Podcasts	Prozent	0,6	0,0
	Hausarzt/Arzt / Krankenhaus	Prozent	1,7	0,0
	Freunde, Familie, Kollegen	Prozent	2,1	0,0
	Tages- oder Wochenzeitungen	Prozent	10,5	6,2
	Fernsehen- alternativ Fernsehbeiträge über Mediatheken	Prozent	8,0	5,8
	Radio- alternativ Radiobeiträge über die Webangebote von Hörfunksendern	Prozent	1,9	0,0
	Bundesamt für Strahlenschutz	Prozent	1,0	0,0
	Umweltbundesamt	Prozent	0,1	0,0
	Bundesgesundheitsministerium	Prozent	0,0	1,1
	Architekten / Bauunternehmer	Prozent	1,6	0,0
	Behörden allgemein	Prozent	0,6	1,0
	Verbraucherzentrale / Verbraucherschutz	Prozent	0,0	0,0
	Vermieter / Verkäufer der Immobilie	Prozent	0,0	0,0
	Schule / Ausbildung / Beruf / Uni	Prozent	26,7	3,7
	Kurort / Reha- Kuraufenthalt	Prozent	3,9	0,0
	Radonmessung/-belastung im Haus	Prozent	5,7	0,0
	Bücher	Prozent	3,5	0,0
	Weiß nicht / Keine Angabe	Prozent	5,6	17,4
	Sonstiges	Prozent	10,7	30,1
Filter: "Ja, sicher" oder "Ja, ich glaube schon" in Frage R01.1 und/oder R04		Basis	n = 1.452	n = 368
R07: Haben Sie schon einmal davon gehört, dass man die Radonkonzentration im Inneren von Gebäuden messen lassen kann?				
	Ja	Prozent	45,9	33,5
	Nein	Prozent	53,2	60,9

	Weiß nicht / keine Angabe	Prozent	0,9	5,6
R08: Leben Sie in einem Gebiet mit erhöhter Radonkonzentration?				
	Ja	Prozent	4,8	3,5
	Nein	Prozent	50,6	37,1
	Ich weiß es nicht	Prozent	44,6	59,4
Filter: "Ja" in Frage R07		Basis	n = 666	n = 123
R09: Haben Sie schon einmal eine Radonmessung in Ihrem Wohnraum durchgeführt oder in Auftrag gegeben?				
	Ich habe bereits eine Radonmessung durchgeführt / durchführen lassen.	Prozent	4,5	6,1
	Ich habe bereits ein Testset bestellt / eine Radonmessung in Auftrag gegeben.	Prozent	0,0	7,1
	Nein, weder durchgeführt / durchführen lassen noch bestellt / in Auftrag gegeben.	Prozent	95,3	86,7
	Weiß nicht	Prozent	0,2	0,0
R10: Hat jemand in Ihrem privaten oder beruflichen Umfeld bereits einen Radontest durchgeführt / durchführen lassen?				
	Ja, in meinem privaten oder beruflichen Umfeld hat jemand einen Radontest durchgeführt / durchführen lassen.	Prozent	12,5	17,9
	Nein	Prozent	76,3	69,5
	Weiß nicht	Prozent	11,2	12,6
Teil 8: Soziodemografie 2/2				
			CATI	CAWI
Gesamt		Basis	n = 2.032	n = 507
D01: Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt, Sie selbst miteingeschlossen? (offene Frage) - kategorisiert		Mittelwert	2,56	2,22
	1 Person	Prozent	24,9	29,9
	2 Personen	Prozent	31,8	38,9
	3 Personen	Prozent	18,3	14,0
	4 Personen	Prozent	15,3	11,2
	Mehr als 4 Personen	Prozent	9,1	4,3
	Keine Angabe	Prozent	0,6	1,6
Filter: Mehr als "1 Person" in Frage D01		Basis	n = 1.515	n = 353
D02: Wer lebt außer Ihnen noch in Ihrem Haushalt?	Ehe- / Partner(in)	Prozent	70,5	77,9
	Kind / Kinder unter 6 Jahren	Prozent	9,3	11,8

	Kind / Kinder von 6-unter 16 Jahren	Prozent	17,4	21,8
	Kind / Kinder von 16 Jahren und älter	Prozent	23,0	12,0
	Eltern oder Großeltern	Prozent	17,3	12,8
	Andere Familienangehörige	Prozent	6,9	5,0
	Andere Personen, die nicht zur Familie gehören	Prozent	5,9	1,3
	Keine Angabe	Prozent	2,1	0,2
Gesamt		Basis	n = 2.032	n = 507
D03: Was ist Ihr höchster allgemeinbildender Schulabschluss?	Ohne Schulabschluss	Prozent	1,7	1,1
	Volks-/Hauptschulabschluss, Polytechnische Oberschule (POS) mit Abschluss 8. Klasse	Prozent	30,7	31,5
	Mittlere Reife / Realschulabschluss, Fachschulreife, Polytechnische Oberschule (POS) mit Abschluss 10. Klasse	Prozent	29,8	29,9
	Fachhochschulreife, Abschluss einer Fachoberschule oder Berufsausbildung mit Abitur	Prozent	7,2	12,7
	Abitur / Hochschulreife/ Erweiterte Oberschule mit Abschluss 12/13. Klasse (EOS)	Prozent	26,1	20,7
	Noch Schüler/in	Prozent	3,0	3,0
	Sonstiges	Prozent	1,2	0,7
	Keine Angabe	Prozent	0,3	0,4
D04: Wie hoch ist das monatliche Haushaltsnettoeinkommen Ihres Haushaltes?				
	Unter 750 Euro	Prozent	3,3	2,3
	750 bis unter 1.500 Euro	Prozent	8,9	15,5
	1.500 bis unter 2.250 Euro	Prozent	11,8	18,0
	2.250 bis unter 3.000 Euro	Prozent	13,6	17,8
	3.000 bis unter 4.000 Euro	Prozent	10,6	19,4
	4.000 bis unter 5.000 Euro	Prozent	10,6	9,5
	5.000 Euro und mehr	Prozent	17,4	11,1
D05b: Wo befindet sich Ihr Hauptwohnsitz?	Keine Angabe	Prozent	23,8	6,4
	Ländliche Gegend (unter 5.000 Einwohner)	Prozent	4,6	5,9
	Kleinstadt (5.000 bis unter 20.000 Einwohner)	Prozent	8,2	12,5
	Mittelstadt (20.000 bis unter 100.000 Einwohner)	Prozent	19,3	13,5
	Kleinere Großstadt (100.000 bis unter 500.000 Einwohner)	Prozent	30,2	29,9
	Größere Großstadt (500.000 bis unter 1.000.000 Einwohner)	Prozent	27,4	21,6
	Metropole (1.000.000 Einwohner und mehr)	Prozent	10,1	15,6

	Keine Angabe	Prozent	0,0	1,0
D06: Haben die folgenden Aspekte bei der Wahl Ihres Wohnorts oder Ihres Hauses / Ihrer Wohnung eine Rolle gespielt...?				
D06.1: ...die Entfernung zu einem Kernkraftwerk oder eine kern-technische Forschungsanlage?	Ja	Prozent	6,5	9,1
	Nein	Prozent	90,8	83,5
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	2,6	7,5
D06.2: ...die Entfernung zu einer Hochspannungsleitung oder Um-spannstation?	Ja	Prozent	10,3	10,7
	Nein	Prozent	88,1	82,1
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	1,6	7,2
D06.3: ...erhöhte Radon-Belas-tung / erhöhtes Radon-Vorkom-men?	Ja	Prozent	2,6	7,1
	Nein	Prozent	91,6	83,0
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	5,8	9,8
D06.4: ...die Entfernung zu einem Mobilfunksende-Mast?	Ja	Prozent	7,3	11,8
	Nein	Prozent	89,6	80,5
	Keine Angabe / weiß nicht	Prozent	3,1	7,6
D07: Leben Sie ...				
D07.1: ...im Umkreis von 20 km um ein Kernkraftwerk oder eine kerntechnische Forschungsan-lage?	Ja	Prozent	9,8	9,7
	Nein	Prozent	83,5	80,0
	Weiß nicht	Prozent	6,7	10,3
D07.2: ...im Umkreis von 1 km um eine Hochspannungsleitung oder Umspannstation?	Ja	Prozent	28,1	18,2
	Nein	Prozent	61,1	55,7
	Weiß nicht	Prozent	10,7	26,0
D07.4: ...im Umkreis von 1 km von einem Mobilfunksende-Mast?	Ja	Prozent	41,5	31,1
	Nein	Prozent	42,7	41,0
	Weiß nicht	Prozent	15,8	27,9
D08: Haben Sie sich vor dieser Befragung schon einmal mit dem Thema Strahlung beschäftigt?				
	Noch nie damit beschäftigt	Prozent	29,3	31,2
	Nur wenig damit beschäftigt	Prozent	33,0	48,0
	Etwas damit beschäftigt	Prozent	27,6	17,2
	Viel damit beschäftigt	Prozent	10,2	3,6