



Spezial Eurobarometer 382

EINSTELLUNGEN DER ÖFFENTLICHKEIT ZU ROBOTERN

ZUSAMMENFASSUNG

Befragung: Februar - März 2012

Veröffentlichung: September 2012

Diese Umfrage wurde von der Generaldirektion Informationsgesellschaft und Medien (INFSO) in Auftrag gegeben und von der Generaldirektion Kommunikation koordiniert (DG COMM "Forschung und Verfassen von Reden").

http://ec.europa.eu/public_opinion/index_en.htm

Dieses Dokument gibt nicht die Meinung der Europäischen Kommission wieder.
Die darin enthaltenen Interpretationen oder Ansichten sind ausschließlich die der Autoren.

Spezial Eurobarometer 382 / Welle EB77.1 – TNS Opinion & Social

Spezial Eurobarometer 382

Einstellungen der Öffentlichkeit zu Robotern

Durchgeführt von TNS Opinion & Social im Auftrag der
Generaldirektion Informationsgesellschaft und Medien (INFSO)

Koordination der Umfrage durch die Generaldirektion
Kommunikation

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	2
1. EINSTELLUNGEN GEGENÜBER ROBOTERN	3
EINLEITUNG/HINTERGRUND: Interesse an wissenschaftlichen Entdeckungen und technologischen Entwicklungen	3
1.1. Vertrautheit mit verschiedenen Erscheinungsformen von Robotern	4
1.2. Persönliche Erfahrung mit Robotern	5
1.3. Meinungen zu Robotern	6
1.3.1. Allgemeine Meinung	6
1.3.2. Spezifische Einstellungen	7
2. ANWENDUNGSBEREICHE FÜR ROBOTER	10
2.1. Bereiche, in denen Roboter nach Auffassung der EU-Bürger vorrangig zum Einsatz kommen sollten	10
2.2. Bereiche, in denen Roboter nach Auffassung der EU-Bürger nicht zum Einsatz kommen sollten	12
3. ROBOTER IN DER EUROPÄISCHEN UNION: PERSPEKTIVEN FÜR DIE ZUKUNFT	15
3.1. Akzeptanz der Ausführung von Tätigkeiten durch Roboter	15
3.2. Wann wird es zum Alltag gehören, dass Roboter die Hausarbeit erledigen?	18
FAZIT	20

ANHANG

Technische Hinweise

EINLEITUNG

In dieser Zusammenfassung werden die wichtigsten Ergebnisse einer Eurobarometer Spezial Umfrage zu den Einstellungen der Öffentlichkeit zu Robotern vorgestellt¹. Ziel der Umfrage ist die Erhebung der öffentlichen Meinung zu Robotern durch die Messung der öffentlichen Wahrnehmung, des Akzeptanzgrades, der Bedenken und Vorbehalte bei den EU-Bürgern im Alter von mindestens fünfzehn Jahren in den 27 Mitgliedstaaten.

Der erste Teil beginnt mit einer kurzen Einleitung, in welcher das Interesse der EU-Bürger an wissenschaftlichen Entdeckungen und technologischen Entwicklungen allgemein besprochen wird. Hierbei handelt es sich hierbei um eine wichtige Variable für die weitere Analyse. Das Kapitel beschäftigt sich weiterhin mit der Vertrautheit sowie den persönlichen Erfahrungen mit Robotern und spezifischeren Einstellungen gegenüber dieser Technologie.

Im zweiten Teil werden verschiedene Anwendungsbereiche für Roboter untersucht und die Bereiche vorgestellt, von denen die EU-Bürger die Auffassung vertreten, dass Roboter vorrangig zum Einsatz kommen sollten, oder von denen sie meinen, dass Roboter gesetzlich verboten sein sollten.

Das letzte Kapitel beschäftigt sich mit der Akzeptanz von verschiedenen Tätigkeiten, die von Robotern ausgeführt werden, und geht der Frage nach, ob die EU-Bürger glauben, dass die Erledigung von Arbeiten im Haushalt durch Roboter zur Normalität werden wird.

Diese Umfrage wurde vom Netzwerk von TNS Opinion & Social zwischen dem 25. Februar und 11. März 2012 in den 27 Mitgliedstaaten der Europäischen Union durchgeführt. 26.751 Befragte aus verschiedenen sozialen und demographischen Gruppen wurden im Auftrag der Generaldirektion für Informationsgesellschaft und Medien (INSFO) zu Hause persönlich und in ihrer Muttersprache befragt. Dabei wurde die Methodik der Generaldirektion Kommunikation (Referat „Forschung und Verfassen von Reden“) für Eurobarometer-Umfragen angewandt².

* * * * *

Die Webseite des Eurobarometers ist unter der folgenden Adresse abrufbar:

http://ec.europa.eu/public_opinion/index_en.htm

*Wir möchten den Befragten aus ganz Europa danken, die sich Zeit genommen haben,
um an dieser Umfrage teilzunehmen. Ohne ihre aktive Mitarbeit
wäre diese Studie nicht möglich gewesen.*

¹ Dies ist die Zusammenfassung des vollständigen Berichts, in welchem eine eingehendere Analyse der Ergebnisse enthalten ist, einschließlich einer detaillierten Analyse nach Mitgliedstaaten und soziodemographischen Daten (Geschlecht, Alter, Bildungsstand, Berufstätigkeit und sozialer Status der Befragten).

²http://ec.europa.eu/public_opinion/index_en.htm

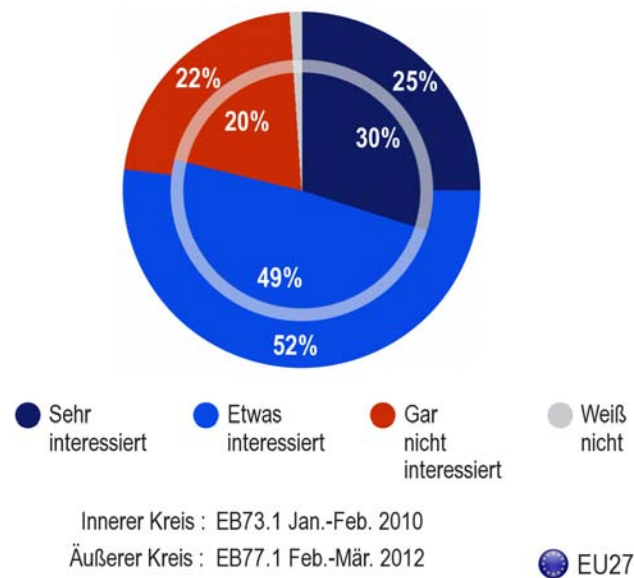
1. EINSTELLUNGEN GEGENÜBER ROBOTERN

EINLEITUNG/HINTERGRUND: Interesse an wissenschaftlichen Entdeckungen und technologischen Entwicklungen

– Seit 2010 ist das Interesse an wissenschaftlichen Entdeckungen und technologischen Entwicklungen zurückgegangen –

Seit Januar-Februar 2010 hat sich das Interesse an wissenschaftlichen Entdeckungen rückläufig entwickelt: Ein Viertel der EU-Bürger behauptet nun von sich, an wissenschaftlichen Entdeckungen und technologischen Entwicklungen „sehr interessiert“ zu sein (25%). Dies entspricht einem Rückgang von fünf Prozentpunkten gegenüber der vorherigen Umfrage. Knapp über die Hälfte der Befragten sind „etwas interessiert“ (52%; +3) und 22% sind „gar nicht interessiert“ (+2).

QA1. Bitte sagen Sie mir, ob Sie an wissenschaftlichen Entdeckungen und technologischen Entwicklungen sehr interessiert, etwas interessiert oder gar nicht interessiert sind.



In den verschiedenen Mitgliedstaaten treten einige Unterschiede hervor: Auf Zypern (43%), in Schweden (41%), in den Niederlanden (36%), in Frankreich (34%) und in Luxemburg (34%) sind mehr als ein Drittel der Befragten „sehr interessiert“ an wissenschaftlichen Entdeckungen und technologischen Entwicklungen. Im Gegensatz dazu ist in Portugal (37%), auf Malta (34%), in Irland (33%) und in der Tschechischen Republik (32%) etwa ein Drittel der Befragten „gar nicht interessiert“ daran.

Seit 2010 konnten bei den Anteilen der Befragten, die „sehr interessiert“ daran sind, in Bulgarien (+8), Rumänien (+7), Österreich (+6) und Italien (+5) Steigerungen von mindestens fünf Prozentpunkten verzeichnet werden.

Gleichzeitig kam es in sechzehn Mitgliedstaaten beim Anteil der Befragten, die „sehr interessiert“ sind, seit 2010 in erheblichem Maße zu rückläufigen Entwicklungen, wobei sich in Ungarn (-19) und im Vereinigten Königreich (-18) die stärksten Rückgänge ergaben.

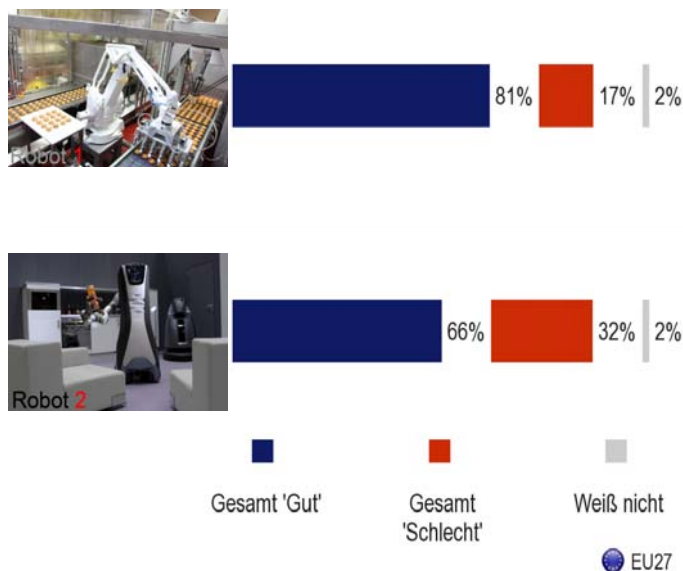
Auf **soziodemographischer Ebene** zeigen die Daten, dass Männer weitaus häufiger als Frauen „sehr interessiert“ an wissenschaftlichen Entdeckungen und technischen Entwicklungen sind (33% gegenüber 18%). Im Hinblick auf den Bildungsstand zeigt sich, dass das Interesse mit der Anzahl der Jahre zunimmt, die die Befragten im Bildungssystem verbracht haben: 37% der Befragten, die ihre Ausbildung im Alter von zwanzig Jahren oder später beendet haben, sind an neuen wissenschaftlichen Entdeckungen und technologischen Entwicklungen „sehr interessiert“. Bei den Befragten, die das Bildungssystem im Alter zwischen sechzehn und neunzehn Jahren verlassen haben, sind es 23% und bei denjenigen, die die Schule vor dem Alter von sechzehn Jahren verließen, sind es nur 13%. Ebenso sagen 34% der EU-Bürger, die das Internet täglich nutzen, dass sie an wissenschaftlichen Entdeckungen und technologischen Entwicklungen „sehr interessiert“ sind. Demgegenüber sind es bei den Befragten, die das Internet niemals nutzen, nur 12%.

1.1. Vertrautheit mit verschiedenen Erscheinungsformen von Robotern

– Das Bild vom Roboter ähnelt viel eher dem einer autonomen Maschine am Arbeitsplatz statt dem einer menschenähnlichen Maschine, die zu Hause Hilfsarbeiten verrichtet –

Den Befragten wurden zwei verschiedene Bilder vorgelegt. Dann wurden sie gebeten anzugeben, in welchem Maße jedes Bild ihrer Vorstellung von Robotern entspricht. Die Vorstellung, die die EU-Bürger von einem Roboter haben, entspricht viel eher der von einer werkzeugartigen Maschine (Roboter 1) als der einer menschenähnlichen Maschine (Roboter 2) (81% gegenüber 66% - insgesamt „Gut“).

QA2. Ich zeige Ihnen nun zwei Bilder. Bitte sagen Sie mir zu jedem Bild, inwieweit dieses Ihrer Vorstellung von Robotern entspricht.



Die **Analyse auf Ebene der Mitgliedstaaten** lässt erkennen, dass das Ausmaß, in dem der werkzeugartige Roboter (Roboter 1) gut mit der Vorstellung der Befragten übereinstimmt, von 56% in Rumänien bis zu 95% in Schweden reicht. Beim menschenähnlichen Roboter (Roboter 2) bewegen sich die Ergebnisse zwischen 52% in Rumänien und 80% in Bulgarien. Auf Malta, Zypern, in Spanien und Bulgarien stimmen beide Bilder gleichermaßen gut mit den Vorstellungen der Befragten von Robotern überein. Insgesamt gibt in jedem Mitgliedstaat mehr als die Hälfte der Befragten an, dass beide Bilder ihrer Vorstellung von Robotern gut entsprechen.

Eine Auswertung der **einstellungsbezogenen Variablen** ergibt, dass 91% der Befragten, die „sehr interessiert“ an Wissenschaft sind, sagen, dass das Bild der werkzeugartigen Maschine (Roboter 1) gut zu ihrer Vorstellung von Robotern passt, gegenüber 63% der Befragten, die an wissenschaftlichen Entdeckungen „gar nicht interessiert“ sind. Beim Bild des menschenähnlichen Roboters (Roboter 2) belaufen sich die entsprechenden Ergebnisse auf 75% beziehungsweise 51%.

1.2. Persönliche Erfahrung mit Robotern

– Wenige EU-Bürger haben Erfahrung mit dem Einsatz von Robotern –

Wenige EU-Bürger haben Erfahrung mit dem Einsatz von Robotern: **insgesamt haben 12% schon einen Roboter genutzt oder nutzen derzeit einen Roboter. 6% haben Erfahrung mit der Nutzung von Robotern bei sich Zuhause, und 6% haben einen Roboter am Arbeitsplatz genutzt beziehungsweise nutzen ihn dort gegenwärtig.** Umgekehrt haben 87% der EU-Bürger noch nie in ihrem Leben einen Roboter genutzt.

QA3. Nutzen Sie derzeit oder haben Sie jemals solche Roboter zu Hause oder am Arbeitsplatz genutzt (z.B. einen Staubsauger-Roboter im Haushalt oder einen Industrieroboter auf der Arbeit)?



Die Analyse auf **Ebene der Mitgliedstaaten** zeigt, dass die Erfahrung mit Robotern (zu Hause, am Arbeitsplatz oder an einem anderen Ort) in der Slowakei (20%), gefolgt von Polen (19%), Slowenien und Italien (jeweils 18%) sowie Dänemark und Finnland (jeweils 17%) am stärksten verbreitet ist. Bei der Nutzung von Robotern im eigenen Zuhause wird die Ergebnisliste von Italien (14%) angeführt, während Finnland bei der persönlichen Erfahrung mit dem Einsatz von Robotern am Arbeitsplatz den ersten Platz belegt (12%).

Die Länder, in denen die persönliche Erfahrung mit Robotern am wenigsten verbreitet ist (geringste Anteile bei allen Antworten mit „Ja“), sind Griechenland, Bulgarien (beide 2%), Zypern (4%) und Malta (5%).

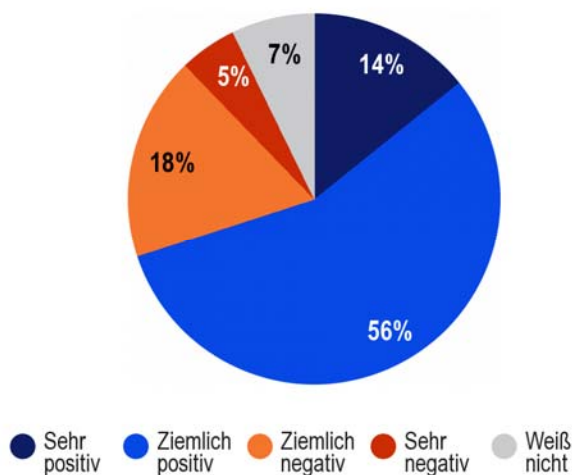
1.3. Meinungen zu Robotern

1.3.1. Allgemeine Meinung

– Eine Mehrheit der EU-Bürger hat von Robotern ein positives Bild –

Mehr als zwei Drittel der EU-Bürger haben eine positive Meinung von Robotern (70%): 56% haben ein „ziemlich positives“ Bild und 14% ein „sehr positives“ Bild. Weniger als ein Viertel der Europäer hat ein negatives Bild von Robotern (23%), wobei das Bild bei fast einem von fünf EU-Bürgern „ziemlich negativ“ ausfällt (18%) und von jedem zwanzigsten Befragten als „sehr negativ“ (5%) beschrieben wird.

QA4. Ist das Bild, das Sie von Robotern haben, alles in allem sehr positiv, ziemlich positiv, ziemlich negativ oder sehr negativ?



 EU27

Ein Vergleich zwischen der Gruppe der EU15 und der NMS12 zeigt, dass die EU-Bürger in der letztgenannten Gruppe eher ein etwas positiveres Bild von Robotern haben als die Befragten in den EU15 (75% gegenüber 68%).

Auf **Ebene der Mitgliedstaaten** reicht der Anteil der EU-Bürger, die ein positives Bild von Robotern haben von 54% in Griechenland und auf Malta bis zu 88% in Dänemark und Schweden. Der Anteil der Befragten mit negativer Meinung reicht von knapp 9% in Dänemark bis 44% in Griechenland. Mit einem Unterschied von nur zehn Prozentpunkten zwischen den Anteilen der Befragten mit positiver und mit negativer Meinung teilt sich die öffentliche Meinung zu Robotern in Griechenland am gleichmäßigsten auf.

Die **soziodemographische Analyse** ergibt, dass 82% der leitenden Angestellten eine positive Meinung von Robotern haben, während dieser Anteil bei Hausfrauen und Hausmännern nur einen Wert von 57% erreicht. Die **einstellungsbezogene Analyse** lässt erkennen, dass 86% der EU-Bürger, die an Wissenschaft und Technologie „sehr interessiert“ sind, auch ein positives Bild von Robotern haben, während dieser Anteil bei denjenigen, die daran „gar nicht interessiert“ sind, nur bei 42% liegt. Die EU-Bürger, die persönlich über Erfahrung mit dem Einsatz von Robotern verfügen, neigen eher zu einem positiven Bild von Robotern (88%) als die große Mehrheit, der diese Erfahrung fehlt (68%).

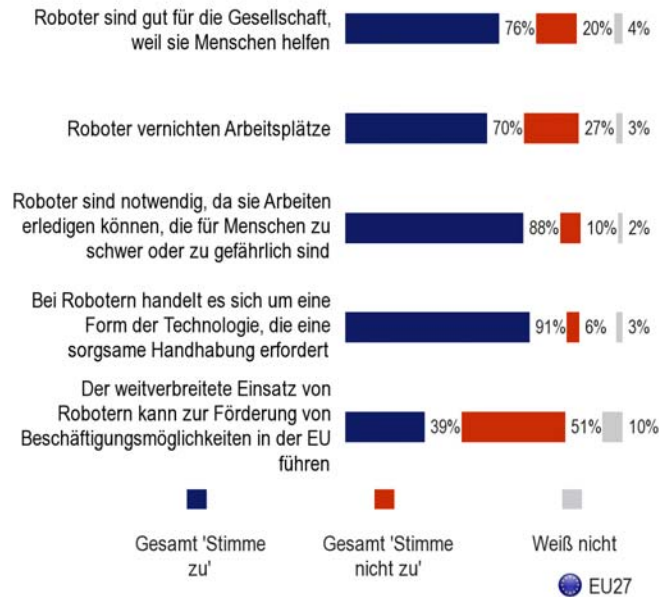
1.3.2. Spezifische Einstellungen

– Roboter sind notwendig und gut, bedürfen aber auch einer sorgsamem Handhabung –

Bei der Befragung zu ihren Einstellungen gegenüber Robotern bekräftigen die EU-Bürger ihre positiven Meinungen, bringen aber gleichzeitig auch Bedenken zum Ausdruck. Auf der einen Seite vertreten sie eine zweckgerichtete Sichtweise, bei der die Mehrheit zustimmt, dass „Roboter [...] notwendig [sind], da sie Arbeiten erledigen können, die für Menschen zu schwer oder zu gefährlich sind“ (88%) und dass „Roboter [...] gut für die Gesellschaft [sind], weil sie Menschen helfen“ (76%).

Auf der anderen Seite gibt es auch breite Zustimmung zur folgenden Aussage: „Bei Robotern handelt es sich um eine Form der Technologie, die eine sorgsame Handhabung erfordert“. 91% der Befragten stimmen dieser Aussage zu, während nur 6% widersprechen und 3% mit „Weiß nicht“ antworten. Ein weiterer Beleg für diese Bedenken ist die Zustimmung von 70% der Befragten mit der Aussage, dass der Einsatz von Robotern zu Arbeitsplatzverlusten führen kann. Bezüglich der Ansicht, dass der „weitverbreitete Einsatz von Robotern [...] zur Förderung von Beschäftigungsmöglichkeiten in der EU führen [kann]“ herrscht weniger Einigkeit: 39% der Befragten stimmen dieser Aussage zu, während 51% widersprechen (und sich 10% keine Meinung bilden können).

QA5. Bitte sagen Sie mir, inwieweit Sie jeder der folgenden Aussagen über Roboter zustimmen oder nicht zustimmen.



Aussage 1: Roboter sind gut für die Gesellschaft, weil sie Menschen helfen

Die **Analyse auf Ebene der Mitgliedstaaten** lässt erkennen, dass bei den EU-Bürgern in allen Mitgliedstaaten eine absolute Mehrheit zustimmt, dass Roboter gut für die Gesellschaft sind, weil sie Menschen helfen. Das Ausmaß der Zustimmung reicht von 58% in Griechenland bis hin zu mehr als 90% in der Tschechischen Republik (91%), Schweden (93%) und der Slowakei (95%).

Die **soziodemographische Analyse** zeigt, dass die Befragten, die am längsten eine Vollzeitausbildung erhalten haben, am häufigsten Zustimmung äußern (84%), während die Befragten, die ihre Vollzeitausbildung im Alter von 15 Jahren oder früher beendet haben, dieser Aussage am seltensten zustimmen (63%).

Die **einstellungsbezogene Analyse** zeigt, dass sich 90% der EU-Bürger mit einer positiven Meinung von Robotern auch zustimmend zur Aussage äußern, dass Roboter gut für die Gesellschaft sind, weil sie Menschen helfen. Demgegenüber sind es bei den Befragten, die eine negative Meinung von Robotern haben, nur 39%.

Aussage 2: Der Einsatz von Robotern kann zu Arbeitsplatzverlusten führen

Die **Analyse auf Ebene der Mitgliedstaaten** zeigt, dass in allen Mitgliedstaaten auch eine absolute Mehrheit der EU-Bürger Zustimmung zur Aussage äußert, dass der Einsatz von Robotern zu Arbeitsplatzverlusten führen kann. Jedoch ist die Reihenfolge der Größenanteile in den verschiedenen Mitgliedstaaten eine ganz andere.

Es gibt einige Hinweise auf eine Nord-Süd-Teilung: Die geringste Zustimmung findet diese Aussage in den Niederlanden (51%) und in Finnland (55%), die größte hingegen in Portugal (89%), gefolgt von Spanien (84%), Griechenland und Zypern (jeweils 83%) sowie Malta (82%).

Die **soziodemographische Analyse** hat zum Ergebnis, dass 57% der leitenden Angestellten die Auffassung teilen, dass Roboter zu Arbeitsplatzabbau führen können, während dieser Anteil bei den Arbeitern auf einen Wert von 75% ansteigt.

Die **einstellungsbezogene Analyse** offenbart, dass ein Drittel der Befragten mit positiver Meinung von Robotern dieser Aussage widerspricht.

Aussage 3: Roboter sind notwendig, da sie Arbeiten erledigen können, die für Menschen zu schwer oder zu gefährlich sind

Die **Analyse auf Ebene der Mitgliedstaaten** ergibt, dass die Zustimmung zu dieser Aussage von 75% in Griechenland bis hin zu 97% in Schweden reicht. In dreizehn der 27 EU-Mitgliedstaaten stimmen mindestens neun von zehn Bürgern dieser Aussage zu. Neben Griechenland gehört Portugal (78%) zu den einzigen beiden Mitgliedstaaten, in denen sich weniger als acht von zehn Bürgern zustimmend äußern.

95% der EU-Bürger mit positiver Meinung von Robotern stimmen auch zu, dass Roboter Arbeiten erledigen können, die für Menschen zu schwer oder zu gefährlich sind. Bei den EU-Bürgern mit negativem Bild von Robotern hingegen sind dies nur 68%.

Aussage 4: Bei Robotern handelt es sich um eine Form der Technologie, die eine sorgsame Handhabung erfordert

Die Zustimmung zu dieser Aussage bewegt sich im Bereich von 82% in Ungarn bis hin zu 98% auf Zypern (mit einem europäischen Durchschnitt von 91%). In neunzehn der 27 EU-Mitgliedstaaten stimmen mindestens neun von zehn Bürgern dieser Aussage zu.

Aussage 5: Der weitverbreitete Einsatz von Robotern kann zur Förderung von Beschäftigungsmöglichkeiten in der EU führen

Es gibt nur fünf Mitgliedstaaten, in denen eine absolute Mehrheit zustimmt, dass der weitverbreitete Einsatz von Robotern zur Förderung von Beschäftigungsmöglichkeiten in der EU führen kann: in Dänemark (65%), Finnland (57%), Litauen (52%), Schweden (51%) und Österreich (50%). In sämtlichen anderen Mitgliedstaaten wird diese Aussage mehrheitlich abgelehnt, wobei der größte Widerspruch in Ungarn (73%), Slowenien (63%) und Luxemburg (62%) zu verzeichnen ist. Die **einstellungsbezogene Analyse** zeigt, dass 48% der Befragten mit einer positiven Meinung von Robotern auch zustimmen, dass der weitverbreitete Einsatz von Robotern zur Förderung von Beschäftigungsmöglichkeiten in der EU führen kann, während 75% der Befragten mit einem insgesamt negativen Bild von Robotern dieser Aussage widersprechen.

2. ANWENDUNGSBEREICHE FÜR ROBOTER

2.1. Bereiche, in denen Roboter nach Auffassung der EU-Bürger vorrangig zum Einsatz kommen sollten

- Roboter sollten vorrangig für Aufgaben zum Einsatz kommen, die für Menschen zu schwer oder zu gefährlich sind -

Die EU-Bürger haben sehr genaue Vorstellungen von den Anwendungsbereichen für Roboter: Diese sollten vorrangig in Bereichen zum Einsatz kommen, in denen die Arbeit für Menschen zu schwer oder zu gefährlich ist, beispielsweise in der Weltraumforschung (52% Priorität), im verarbeitenden Gewerbe (50%), für Militär und Sicherheit (41%) und bei Such- und Rettungsdiensten (41%).

QA6. In welchen Bereichen sollten Roboter Ihrer Meinung nach vorrangig eingesetzt werden?



Die **Analyse auf Ebene der Mitgliedstaaten** zeigt, dass es in den Bereichen, in denen Roboter vorrangig zum Einsatz kommen sollten, Unterschiede zwischen den einzelnen Mitgliedstaaten gibt.

Die **Weltraumforschung** hat in elf Mitgliedstaaten die höchste Priorität, wenn es um den Einsatz von Robotern geht: in Bulgarien, in der Tschechischen Republik, in Deutschland, Griechenland, Spanien, Frankreich, Italien, auf Zypern, in Litauen, Luxemburg und Ungarn. Der Anteil der Befragten, für den es sich bei der Weltraumforschung um einen Bereich handelt, in dem Roboter vorrangig zum Einsatz kommen sollten, reicht von 26% in Portugal bis hin zu 70% auf Zypern.

In dreizehn Mitgliedstaaten ist das **verarbeitende Gewerbe** der am häufigsten genannte Bereich, in dem Roboter vorrangig eingesetzt werden sollten: in Belgien, Dänemark, Estland, Irland, Lettland, in den Niederlanden, in Österreich, Polen, Rumänien, Slowenien, der Slowakei, in Finnland und Schweden. Der Anteil der Befragten, für die Roboter vorrangig im verarbeitenden Gewerbe zum Einsatz kommen sollten, reicht von 23% auf Zypern bis hin zu 80% in Dänemark.

Das Vereinigte Königreich ist das einzige Land, in dem **Militär und Sicherheit** am häufigsten als Bereich für den vorrangigen Einsatz genannt wird. 64% der Befragten im Vereinigten Königreich wählen dies als Bereich für den vorrangigen Einsatz von Robotern, sowie auch fast die Hälfte der Befragten in Deutschland (49%) und auf Zypern (48%). Der geringste Wert für diese Antwort wurde in Griechenland erfasst (19%).

Auf Malta (46%) und in Portugal (45%) sind **Such- und Rettungsdienste** der am häufigsten genannten Bereich für den vorrangigen Einsatz. Der größte Anteil der Befragten, die dies als Bereich für den vorrangigen Einsatz von Robotern wählen, ist jedoch in Estland zu verzeichnen (59%). Von den Befragten in Rumänien werden die Such- und Rettungsdienste am seltensten als Bereich für den vorrangigen Einsatz genannt (21%).

In keinem der Mitgliedstaaten gibt es weitere Bereiche, die von einer Mehrheit für den vorrangigen Einsatz von Robotern genannt werden. Der Anteil der Befragten, die das **Gesundheitswesen** als Bereich für einen vorrangigen Einsatz wählen, reicht von 8% in Lettland bis hin zu 38% in Belgien. Der Anteil der Befragten, die den **Haushalt** wählen, reicht von 6% in Schweden bis hin zu 24% in Rumänien. Die **Landwirtschaft** wird in Griechenland von gerade einmal 6% der Befragten als Bereich für den vorrangigen Einsatz von Robotern genannt; der höchste Anteil der Nennungen entfällt hier auf Rumänien (23%). Die Antworten für **Transport/Logistik** reichen von nur 3% auf Malta bis zu 25% in den Niederlanden. In allen Mitgliedstaaten werden die **Betreuung**, **Freizeit** oder **Bildung** von weniger als 10% der Befragten als Bereiche für einen vorrangigen Einsatz von Robotern genannt.

Die einstellungsbezogene Analyse fördert große Unterschiede zwischen den EU-Bürgern mit positiver Meinung von Robotern und denjenigen mit negativem Bild von ihnen zu Tage. Besonders gilt dies für den Einsatz von Robotern im verarbeitenden Gewerbe: 56% der EU-Bürger mit einem positiven Bild von Robotern halten es für einen Bereich für den vorrangigen Einsatz. Demgegenüber liegt dieser Anteil bei den Befragten mit negativer Meinung von Robotern bei nur 32%.

2.2. Bereiche, in denen Roboter nach Auffassung der EU-Bürger nicht zum Einsatz kommen sollten

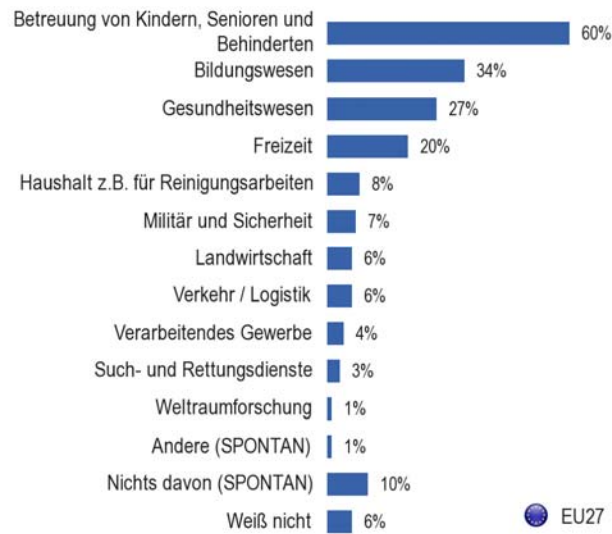
- Roboter sollten nicht für die Betreuung von Menschen zum Einsatz kommen –

Die EU-Bürger haben auch sehr genaue Vorstellungen von den Anwendungsbereichen für Roboter, in denen deren Einsatz verboten sein sollte. Am deutlichsten äußert sich die Meinung bei der Betreuung von Kindern, Senioren und Behinderten. Hier sagen 60% der EU-Bürger, dass der Einsatz von Robotern in diesem Bereich gesetzlich verboten sein sollte.

Erheblicher Widerstand formiert sich aber auch gegen den Einsatz von Robotern in anderen in der Umfrage getesteten „menschlichen“ Bereichen: 34% der Befragten glauben, dass der Einsatz von Robotern im Bildungswesen gesetzlich verboten sein sollte, 27% sprechen sich gegen den Einsatz von Robotern im Gesundheitswesen aus und 20% äußern sich ablehnend gegenüber dem Einsatz von Robotern im Freizeitbereich. Weniger als 10% wenden sich gegen den Einsatz von Robotern in jedem der sonstigen Bereiche.

Insgesamt erklären 10% der Befragten *spontan*, dass der Einsatz von Robotern in keinem der angegebenen Bereiche gesetzlich verboten sein sollte.

QA7. Und in welchen Bereichen sollte der Einsatz von Robotern Ihrer Meinung nach gesetzlich verboten sein?



Die **Analyse auf Ebene der Mitgliedstaaten** ergibt, dass innerhalb der gesamten Europäischen Union der oberste Platz in der Liste der Bereiche, in denen der Einsatz von Robotern gesetzlich verboten sein sollte, von der **Betreuung von Kindern, Senioren und Behinderten** belegt wird. In 24 Mitgliedstaaten wird diese Auffassung von einer absoluten Mehrheit vertreten. Die einzigen Ausnahmen hiervon sind Portugal (35%), Bulgarien (40%) und Malta (49%). Am deutlichsten kommt diese öffentliche Meinung auf Zypern (85%) und danach in Luxemburg (78%) zum Ausdruck.

In Luxemburg (58%), Frankreich (56%), Belgien (51%) und den Niederlanden (50%) glaubt eine absolute Mehrheit der EU-Bürger, dass Roboter im **Bildungswesen** gesetzlich verboten sein sollten. Am seltensten geäußert wird diese Meinung in Finnland (14%), Slowenien (17%) und in der Slowakei (19%). Die Analyse auf Ebene der Mitgliedstaaten zeigt auch, dass eine beachtlich große Minderheit der Befragten in Finnland (27%) und Dänemark (23%) *spontan* antwortet, dass Roboter in keinem der elf in der Umfrage aufgeführten Bereiche gesetzlich verboten sein sollten.


In Litauen sagt eine absolute Mehrheit der Befragten (53%), dass Roboter im **Gesundheitswesen** gesetzlich verboten sein sollten und diese Auffassung wird von mehr als zwei von fünf Befragten in Lettland (48%), Malta (44%) und Estland (42%) geteilt. Die Tschechische Republik (14%) ist das einzige Land, in dem weniger als ein Fünftel der Befragten die Meinung vertritt, dass Roboter im Gesundheitswesen gesetzlich verboten sein sollten.

Der Einsatz von Robotern sollte im Bereich der **Freizeit** verboten sein, ginge es nach mehr als drei von zehn Befragten in Belgien (37%), Frankreich und Slowenien (jeweils 31%). In der Tschechischen Republik (26%) wird diese Auffassung von mehr als einem Viertel der Befragten geteilt, welche in Portugal wiederum am wenigsten verbreitet ist (4%).

Die Meinung, dass der **Einsatz von Robotern im Haushalt** verboten sein sollte, ist auf Zypern weitaus stärker verbreitet (25%) als in den anderen Mitgliedstaaten. Auch in Griechenland (17%) und in Belgien (16%) bewegt sich die Größe der Anteile oberhalb des Durchschnitts. Die Meinung, dass Roboter im Bereich von **Militär und Sicherheit** verboten sein sollten, wird in Griechenland (19%) und danach auf Zypern (16%) am häufigsten geäußert.

Beim Vergleich der Ergebnisse für diese beiden Fragen (Bereiche, in denen Roboter vorrangig zum Einsatz kommen sollten, und Bereiche, in denen sie gesetzlich verboten sein sollten) ist zu erkennen, dass die **Unterstützung für Roboter bei der Weltraumforschung** am weitesten verbreitet ist (+51 Punkte Unterschied zwischen dem Anteil der Befragten, die der Meinung sind, dass Roboter vorrangig zum Einsatz kommen sollten, und dem Anteil der Befragten, die meinen, dass Roboter nicht eingesetzt werden sollten).

Die Bereiche, in denen der Widerstand gegen den Einsatz von Robotern die Unterstützung für deren Einsatz überwiegt, sind die folgenden, geordnet nach der Größe der Differenz: Betreuung (-56), Bildungswesen (-31), Freizeit (-17) und Gesundheitswesen (-5).

 EU27	QA6 In welchen Bereichen sollten Roboter Ihrer Meinung nach vorrangig eingesetzt werden?	QA7 Und in welchen Bereichen sollte der Einsatz von Robotern Ihrer Meinung nach gesetzlich verboten sein?	Index „Einsatzgebiete für Roboter“ (Q6-Q7)
Weltraumforschung	52%	1%	+51
Verarbeitendes Gewerbe	50%	4%	+46
Such- und Rettungsdienste	41%	3%	+38
Militär und Sicherheit	41%	7%	+34
Haushalt z.B. für Reinigungsarbeiten	13%	8%	+5
Landwirtschaft	11%	6%	+5
Verkehr / Logistik	11%	6%	+5
Gesundheitswesen	22%	27%	-5
Freizeit	3%	20%	-17
Bildungswesen	3%	34%	-31
Betreuung von Kindern, Senioren und Behinderten	4%	60%	-56

3. ROBOTER IN DER EUROPÄISCHEN UNION: PERSPEKTIVEN FÜR DIE ZUKUNFT

3.1. Akzeptanz der Ausführung von Tätigkeiten durch Roboter

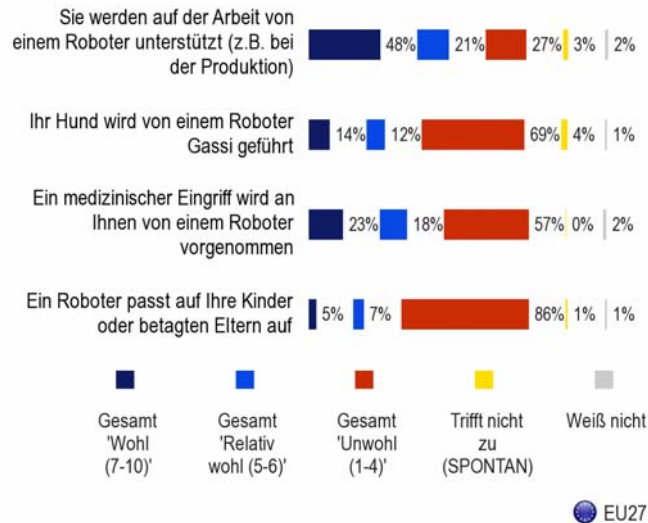
– Die EU-Bürger sind bereit, am Arbeitsplatz die Hilfe eines Roboters anzunehmen, widersetzen sich jedoch der Idee, dass ein Roboter auf ihre Kinder oder betagten Eltern aufpasst -

Die Europäer wurden anschließend gefragt, wie wohl oder unwohl sie sich fühlen würden, wenn verschiedene Tätigkeiten von Robotern ausgeführt werden würden. Hierzu wurden sie gebeten, für ihre Antwort eine Skala von 1 bis 10, wobei „1“ für „Würde mich vollkommen unwohl fühlen“ und „10“ für „Würde mich vollkommen wohl fühlen“ bedeutet, zu verwenden.

Knapp die Hälfte der EU-Bürger (48%) würden sich „wohl“ fühlen (Punkte 7 bis 10 auf der Skala), wenn sie die Hilfe eines Roboters bei der Arbeit in Anspruch nehmen würden (z. B. in der **Produktion**). Einer von fünf Befragten (21%) würde sich in dieser Situation „ziemlich wohl“ fühlen (Punkte 5-6 auf der Skala) und mehr als ein Viertel (27%) würde sich „unwohl“ fühlen (Punkte 1 bis 4 auf der Skala). Bei den anderen drei Szenarien würde sich die Mehrheit „unwohl“ fühlen: im Durchschnitt würden sich 86% der Befragten unwohl damit fühlen, **wenn ein Roboter auf ihre Kinder oder betagten Eltern aufpassen würde** (66% der Befragten wählten den Punkt 1 auf der Skala für „vollkommen unwohl“).

69% der Befragten wäre „unwohl“ zumute, wenn **der eigene Hund von einem Roboter ausgeführt werden würde** (davon 47% der Befragten „vollkommen unwohl“) und 57% würden sich „unwohl“ fühlen, wenn **an ihnen von einem Roboter ein medizinischer Eingriff vorgenommen werden würde** (davon 37% der Befragten „vollkommen unwohl“).

QA8. Hier ist eine Liste mit Tätigkeiten, die von Robotern ausgeführt werden könnten. Bitte sagen Sie mir zu jeder Tätigkeit, wie Sie sich persönlich dabei fühlen würden, wenn diese von einem Roboter ausgeführt würde. Nutzen Sie hierzu eine Skala von 1 bis 10, auf der '1' bedeutet, dass Sie sich in dieser Situation "vollkommen unwohl fühlen würden" und eine '10', dass Sie sich dabei "vollkommen wohl fühlen würden".



Allgemein gesprochen sind bei der Akzeptanz der Tätigkeiten, die von Robotern ausgeführt werden, zwischen den Mitgliedstaaten der EU15 und der NMS12 erhebliche Unterschiede festzustellen. Bei allen Aufgaben **wäre den EU-Bürgern in den Mitgliedstaaten der NMS12 beim Einsatz von Robotern wohlher zumute.**

Aufgabe 1: Ein medizinischer Eingriff wird an Ihnen von einem Roboter vorgenommen

Die **Analyse auf Ebene der Mitgliedstaaten** zeigt, dass es nur vier Mitgliedstaaten gibt, in dem sich mehr als ein Drittel der Bürger wohl fühlen würde (Punkte 7 bis 10 auf der Skala), wenn ein Roboter bei ihnen einen medizinischen Eingriff vornehmen würde: in Polen (39%), in den Niederlanden (37%) und in Finnland sowie in der Tschechischen Republik (jeweils 35%). Am anderen Ende der Skala würden sich etwa acht von zehn Bürgern auf Malta (81%), Litauen (80%) und Lettland (79%) in dieser Situation unwohl fühlen (Punkte 1 bis 4 auf der Skala). Auf Zypern, in Spanien (jeweils 75%) und Portugal (74%) gilt dies für etwa drei Viertel der Befragten.

Die **soziodemographische Analyse** lässt erkennen, dass Befragte, die am längsten im Bildungssystem verblieben sind, eher als diejenigen, die die Schule im Alter von 15 Jahren oder früher verlassen haben, dazu neigen, sich in dieser Situation wohl zu fühlen (30% gegenüber 14%) und dass leitenden Angestellten eher als Hausfrauen und Hausmännern in dieser Situation wohl zumute wäre (32% gegenüber 15%).

Aufgabe 2: Ihr Hund wird von einem Roboter ausgeführt

In nur drei Mitgliedstaaten würde sich mehr als ein Viertel der Bürger wohl dabei fühlen (Punkte 7 bis 10 auf der Skala), wenn ein Roboter ihren Hund ausführen würde: in Polen (28%), Bulgarien (27%) und Dänemark (25%). Im Gegensatz dazu würden sich laut Umfrage acht von zehn Bürgern in Slowenien (82%), Luxemburg (81%), Schweden (80%) und Deutschland (79%) in dieser Situation unwohl fühlen (Punkte 1 bis 4 auf der Skala).

Die **soziodemografische Analyse** zeigt, dass das Bildungsniveau für große Unterschiede verantwortlich ist. Nur 8% der Befragten, die die Vollzeitausbildung im Alter von 15 Jahren oder früher beendet haben, sagen, dass sie sich hierbei wohl fühlen würden (Punkte 7 bis 10 auf der Skala). Demgegenüber sind es bei den Studenten 25% der Befragten.

Aufgabe 3: Sie werden auf der Arbeit von einem Roboter unterstützt (z.B. bei der Produktion)

In zwölf Mitgliedstaaten sagt mehr als die Hälfte der Befragten, dass sie sich wohl fühlen würden (Punkte 7 bis 10 auf der Skala), wenn ihnen ein Roboter bei der Arbeit Unterstützung leisten würde. Hier reichen die Anteile von 52% in Belgien bis hin zu 81% in Schweden. In Litauen (49%), Deutschland und im Vereinigten Königreich (jeweils 48%) wird diese Meinung von knapp der Hälfte der Befragten geteilt. Am anderen Ende der Skala lässt die Umfrage erkennen, dass sich 54% der Befragten in Rumänien in dieser Situation unwohl fühlen würden (Punkte 1 bis 4 auf der Skala), so wie auch knapp die Hälfte der Befragten auf Zypern (48%) und knapp über zwei Fünftel der Befragten in Portugal und auf Malta (jeweils 42%) sowie in Griechenland (41%).

Die **soziodemographische Analyse** ergibt, dass sich 32% der Befragten, die ihre Vollzeitausbildung im Alter von 15 Jahren oder früher beendet haben, in dieser Situation wohl fühlen würden (Punkte 7 bis 10). Im Vergleich dazu sind es 60% der Befragten bei den Studenten und denjenigen, die das Bildungssystem im Alter von 20 Jahren oder später verlassen haben. Der größte Unterschied tritt jedoch bei den leitenden Angestellten (63% von ihnen würden sich wohlfühlen) und den Befragten, die sich um den Haushalt kümmern (34% der Hausfrauen und Hausmänner würden sich wohlfühlen), zu Tage.

Aufgabe 4: Ein Roboter passt auf Ihre Kinder oder betagten Eltern auf

Bulgarien (wo 68% der Befragten die Punkte 1 bis 4 auf der Skala wählen) und Polen (73%) sind die einzigen Mitgliedstaaten, in denen sich weniger als drei Viertel unwohl fühlen würden, wenn ein Roboter auf deren Kinder oder betagte Eltern aufpassen würde. In Luxemburg (96%), Frankreich (95%), Deutschland und Schweden (jeweils 93%) sowie auf Zypern und in Slowenien (jeweils 92%) würden sich hierbei jedoch mehr als neun von zehn Befragten unwohl fühlen.

Aus Perspektive der Soziodemographie lassen sich bei allen vier Tätigkeiten die folgenden allgemeinen Trends erkennen:

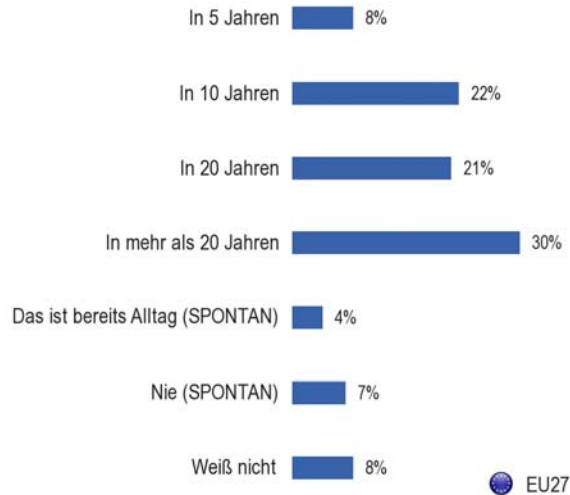
Insgesamt ist der Akzeptanzgrad bei Männern höher als bei Frauen. Beim Akzeptanzgrad ist die Bildung für die größten Unterschiede verantwortlich, wobei der Akzeptanzgrad bei den Befragten, die bis zum Alter von 20 Jahren oder länger im Bildungssystem verblieben sind, höher ist als bei denjenigen, die ihre Vollzeitbildung im Alter von 15 Jahren oder früher beendet haben. Ein hoher Akzeptanzgrad lässt sich auch bei den Studenten und leitenden Angestellten feststellen.

Schließlich ist der Akzeptanzgrad bei den EU-Bürgern, die eine positive Meinung von Robotern haben, allgemein weit höher als bei Befragten mit einem negativen Bild von Robotern. Diese Feststellung lässt sich auch auf Europäer übertragen, die an wissenschaftlichen Entdeckungen „sehr interessiert“ beziehungsweise „gar nicht interessiert“ sind, und auch auf Befragte mit persönlicher Erfahrung mit Robotern im Vergleich zu denjenigen, die persönlich keine derartigen Erfahrungen vorweisen können.

3.2. Wann wird es zum Alltag gehören, dass Roboter die Hausarbeit erledigen?***– In naher Zukunft wird es nicht zum Alltag gehören, dass Roboter die Hausarbeit erledigen –***

Die Europäer glauben nicht, dass Roboter in den nächsten Jahren einen Platz in ihrem Haushalt einnehmen: Nur 8% meinen, dass es in fünf Jahren zum Alltag gehören wird, dass Roboter die Hausarbeit erledigen, während nur 4% *spontan* antworten, dass dies bereits zum Alltag gehört. Auf der anderen Seite sagen 7% *spontan*, dass Roboter niemals zum Alltag gehören wird. Die Mehrheit der Befragten vertritt die Auffassung, dass Roboter in mehr als zwanzig Jahren die Hausarbeit erledigen werden (30%), während etwa zwei von fünf EU-Bürgern glauben, dass 20 Jahre (21%) oder 10 Jahre (22%) vergehen werden, bis die Erledigung der Hausarbeit durch Roboter zum Alltag gehören wird.

QA9. Wann wird es in Europa Ihrer Meinung nach zum Alltag gehören, dass Roboter die Hausarbeit machen?



Die **Analyse auf Ebene der Mitgliedstaaten** zeigt bei den Meinungen erhebliche Unterschiede auf. Die am weitesten verbreitete Meinung besagt, dass die Erledigung der Hausarbeit durch Roboter in mehr als 20 Jahren zum Alltag gehören wird. **Dies ist der Eindruck, der in siebzehn von 27 Mitgliedstaaten am weitesten verbreitet ist.** In den zehn verbleibenden Mitgliedstaaten ist man am häufigsten der Meinung, dass noch zehn Jahre vergehen werden, bevor die Erledigung der Hausarbeit durch Roboter zum Alltag gehören wird.

Der Eindruck, dass die Erledigung der Hausarbeit durch Roboter bereits um Alltag gehört, ist in der Europäischen Union nicht sehr weit verbreitet: Am häufigsten wird diese Antwort *spontan* in Österreich und Portugal (8%) und in der Slowakei (7%) gegeben. Demgegenüber liegt der Anteil dieser Antworten auf Ebene der Europäischen Union vergleichsweise bei 4%. Während 7% der Europäer *spontan* antworten, dass die Erledigung der Hausarbeit durch Roboter niemals zum Alltag gehören wird, ist diese Meinung am weitesten verbreitet in Deutschland (15%), Ungarn (12%) sowie Litauen, Österreich und Rumänien (jeweils 10%).

FAZIT

In der Europäischen Union werden Roboter im Allgemeinen positiv wahrgenommen. Gleichzeitig wecken Sie aber auch gemischte Gefühle: Die Europäer erkennen deren Nutzen besonders am Arbeitsplatz, melden jedoch Bedenken an, wenn sie sagen, dass Roboter einer sorgsamten Handhabung bedürfen. Die Tatsache, dass sie sich mit einem Roboter wohl fühlen würden, der ihnen bei der Arbeit hilft, aber unwohl, wenn ein Roboter auf deren Kinder oder betagten Verwandten aufpassen würde, verdeutlicht diese gemischten Gefühle sehr gut.

Die Umfrage zeigt, dass ein Viertel der EU-Bürger „sehr interessiert“ an wissenschaftlichen Entdeckungen und technologischen Entwicklungen ist. Dies ist bei den Einstellungen gegenüber Robotern eine sehr wichtige Einflussgröße: Je größer bei den Befragten das Interesse an der Wissenschaft ist, desto positiver sind sie gegenüber Robotern gestimmt.

Die Mehrheit der Europäer sagt, dass das Bild einer werkzeugähnlichen Maschine, die am Arbeitsplatz zum Einsatz kommt, aber auch das Bild einer menschenähnlichen Maschine gut mit deren Vorstellungen von Robotern übereinstimmen. Sie neigen jedoch eher dazu, Roboter als werkzeugähnliche Maschinen denn als menschenähnliche Maschinen zu betrachten.

Wenngleich die EU-Bürger eine Vorstellung vom Aussehen von Robotern haben, sind es nicht viele, die über eine direkte persönliche Erfahrung mit ihnen verfügen. Die Umfrage zeigt, dass 6% der Befragten Roboter zu Hause eingesetzt haben oder gegenwärtig einsetzen und dass diese von einem ähnlich großen Anteil am Arbeitsplatz eingesetzt wurden oder gegenwärtig eingesetzt werden.

Insgesamt haben mehr als zwei Drittel der EU-Bürger ein positives Bild von Robotern. Weitergehende Analysen lassen jedoch erkennen, dass die Öffentlichkeit die Meinung vertritt, dass Roboter, selbst wenn sie einem nützlichen Zweck dienen und hilfreich bei Aufgaben sind, die für Menschen zu schwer oder gefährlich sind, einer sorgsamten Handhabung bedürfen. Die EU-Bürger äußern häufig die Sorge, dass der Einsatz von Robotern zu Arbeitsplatzverlusten führen kann. Dennoch gibt es auch eine beachtliche Minderheit, die der Meinung ist, dass der Einsatz von Robotern zur Förderung von Beschäftigungsmöglichkeiten in der EU führen kann.

Vor diesem Hintergrund ist es nicht verwunderlich, dass die EU-Bürger eine klare Vorstellung von den bevorzugten Bereichen für den Einsatz von Robotern haben. Während es eine große Unterstützung für den Einsatz von Robotern in der Weltraumforschung und im verarbeitenden Gewerbe gibt, besteht gleichzeitig in deutlichem Maße Widerstand gegen deren Einsatz zur Betreuung von Menschen. Die Umfrage zeigt, dass die Unterstützung für den Einsatz von Robotern in den Bereichen am größten ist, in denen die Tätigkeiten für Menschen zu schwer oder gefährlich sind, aber dass Roboter nicht für die Ausführung von Aufgaben zum Einsatz kommen sollten, die direkt Menschen betreffen.

Beispielsweise würden sich die EU-Bürger sehr unwohl fühlen, wenn ein Roboter zum Einsatz käme, um auf deren Kinder oder betagte Eltern aufzupassen oder um den Hund auszuführen. Gleichzeitig kann mehr als die Hälfte der Befragten mit der Idee leben, bei der Arbeit von Robotern unterstützt zu werden.

Jedoch ist all dies für die meisten Europäer Zukunftsmusik, da sich nur sehr wenige vorstellen können, dass die Erledigung von Hausarbeit durch Roboter bald zum Alltag gehören wird.

SPEZIAL EUROBAROMETER 382

Einstellungen der Öffentlichkeit zu Robotern

TECHNISCHE HINWEIS

Zwischen dem 25 Februar und dem 11 März 2012, hat TNS Opinion & Social, ein Konsortium aus TNS plc und TNS opinion, im Auftrag der EUROPÄISCHEN KOMMISSION, Generaldirektion Kommunikation, Referat „Forschung und Verfassen von Reden“, die EUROBAROMETER-Umfragewelle 77.1 durchgeführt.

Die SPEZIAL EUROBAROMETER 382 ist Teil der Umfragewelle 77.1 und deckt die Gruppe der mindestens 15 jährigen Personen ab, die über die Nationalität eines EU-Mitgliedsstaates verfügen und in einem der Mitgliedstaaten der Europäischen Union ihren Wohnsitz haben. In den einzelnen Ländern wurden jeweils mit einer zur Bevölkerungszahl (um jeweils das gesamte Land abzudecken) und Bevölkerungsdichte proportionalen Wahrscheinlichkeit mehrere Erhebungspunkte durch Ziehung ermittelt.

Zu diesem Zweck wurden aus den "regionalen Verwaltungseinheiten" nach einer Schichtung pro Einzeleinheit und nach Regionstypen, diese Erhebungspunkte systematisch durch Ziehung ermittelt. Sie repräsentieren so das Gesamtgebiet des an der Studie teilnehmenden Landes, nach EUROSTAT-NUTS II (oder entsprechendem) und nach der Verteilung der nationalen Wohnbevölkerung in Bezug auf großstädtische Ballungszentren sowie städtische und ländliche Gebiete. Für jeden der Erhebungspunkte wurde nach dem Zufallsprinzip eine Ausgangsadresse gezogen. Die weiteren Adressen (jede n-te Adresse) wurden daraufhin ausgehend von der Ausgangsadresse nach einem Random-Route-Verfahren ausgewählt. In jedem Haushalt wurde dann der Befragte nach einem Zufallsprinzip bestimmt (nach der Regel des „zeitlich am nächsten liegenden Geburtstags“). Alle Interviews wurden von Angesicht zu Angesicht mit dem Befragten und in der jeweiligen Landessprache durchgeführt. Was die Technik der Datensammlung betrifft, wurde in allen Ländern, in denen dies möglich war, das CAPI-System (Computer Assisted Personal Interview) eingesetzt.

ABK.	LÄNDER	INSTITUT	ZAHL DER INTERVIEWS	FELDZEIT		BEVÖLKERUNG 15+
BE	Belgien	TNS Dimarso	1.051	25/02/2012	11/03/2012	8.939.546
BG	Bulgarien	TNS BBSS	1.006	25/02/2012	05/03/2012	6.537.510
CZ	Tschech.Rep.	TNS Aisa	1.003	25/02/2012	07/03/2012	9.012.443
DK	Dänemark	TNS Gallup DK	1.019	25/02/2012	11/03/2012	4.561.264
DE	Deutschland	TNS Infratest	1.552	25/02/2012	11/03/2012	64.409.146
EE	Estland	Emor	1.000	25/02/2012	11/03/2012	945.733
IE	Irland	Ipsos MRBI	1.008	25/02/2012	09/03/2012	3.522.000
EL	Griechenland	TNS ICAP	999	25/02/2012	10/03/2012	8.693.566
ES	Spanien	TNS				
ES	Spanien	Demoscopia	1.004	25/02/2012	11/03/2012	39.127.930
FR	Frankreich	TNS Sofres	1.059	25/02/2012	07/03/2012	47.756.439
IT	Italien	TNS Infratest	1.036	25/02/2012	11/03/2012	51.862.391
CY	Zypern	Synovate	506	25/02/2012	11/03/2012	660.400
LV	Lettland	TNS Latvia	1.024	25/02/2012	11/03/2012	1.447.866
LT	Litauen	TNS Gallup				
LT	Litauen	Lithuania	1.021	25/02/2012	11/03/2012	2.829.740
LU	Luxemburg	TNS ILReS	501	25/02/2012	10/03/2012	404.907
HU	Ungarn	TNS Hoffmann				
HU	Ungarn	Kft	1.021	25/02/2012	11/03/2012	8.320.614
MT	Malta	MISCO	500	25/02/2012	09/03/2012	335.476
NL	Niederlande	TNS NIPO	1.014	25/02/2012	08/03/2012	13.371.980
AT	Österreich	Österreichisches Gallup-Institut	1.031	25/02/2012	11/03/2012	7.009.827
PL	Polen	TNS OBOP	1.000	25/02/2012	11/03/2012	32.413.735
PT	Portugal	TNS				
PT	Portugal	EUROTESTE	1.009	25/02/2012	11/03/2012	8.080.915
RO	Rumänien	TNS CSOP	1.020	25/02/2012	07/03/2012	18.246.731
SI	Slowenien	RM PLUS	1.017	25/02/2012	09/03/2012	1.759.701
SK	Slowakei	TNS Slovakia	1.000	25/02/2012	11/03/2012	4.549.955
FI	Finnland	TNS Gallup Oy	1.003	25/02/2012	11/03/2012	4.440.004
SE	Schweden	TNS GALLUP	1.016	25/02/2012	11/03/2012	7.791.240
UK	Vereinigtes Königreich	TNS UK	1.331	25/02/2012	11/03/2012	51.848.010
TOTAL UE27			26.751	25/02/2012	11/03/2012	408.879.069

In jedem Land wurde ein Vergleich der Stichprobe mit der Grundgesamtheit durchgeführt. Die Beschreibung der Grundgesamtheit basiert auf den Bevölkerungsdaten von EUROSTAT bzw. den von den nationalen Statistik-Instituten stammenden Daten. Für alle von der Studie abgedeckten Länder wurde auf der Basis dieser Beschreibung der Grundgesamtheit ein Verfahren zur nationalen Gewichtung ausgearbeitet (unter Einbeziehung von Marginal- und Kreuzgewichtungen). In allen Ländern wurden das Geschlecht, das Alter, die Regionen und die Siedlungsgröße in das Iterationsverfahren einbezogen. Für die internationale Gewichtung (z.B. EU-Mittelwerte) hat TNS Opinion & Social auf die offiziellen, von EUROSTAT oder den nationalen Statistik-Instituten herausgegebenen Zahlen zurückgegriffen. Die vollständigen Bevölkerungszahlen, die in dieses Verfahren der nachträglichen Gewichtung eingeflossen sind, sind oben angegeben.

Der Leser sollte darauf hingewiesen werden, dass es sich bei den Ergebnissen einer Umfrage stets um Schätzungen handelt, deren Genauigkeit – bei sonst gleichen Voraussetzungen – von der Stichprobengröße und dem Stichprobenanteil abhängig ist. Für eine Stichprobengröße von ungefähr 1.000 Interviews, schwanken die wahren Werte innerhalb der folgenden Konfidenzintervalle:

Stichprobenanteil	10% oder 90%	20% oder 80%	30% oder 70%	40% oder 60%	50%
Konfidenzgrenzen	± 1,9 Punkte	± 2,5 Punkte	± 2,7 Punkte	± 3,0 Punkte	± 3,1 Punkte