



Tabellenanhang

Onlinebefragung von Bibliotheksbeschäftigten in NRW

Esther Herfurth (HSPV NRW)

Kontakt: esther.herfurth@hspv.nrw.de

Prof. Dr. Andreas Gourmelon (HSPV NRW)

Kontakt: andreas.gourmelon@hspv.nrw.de

Fragestellungen, Antwortformate, deskriptive Ergebnisse und Skalen¹

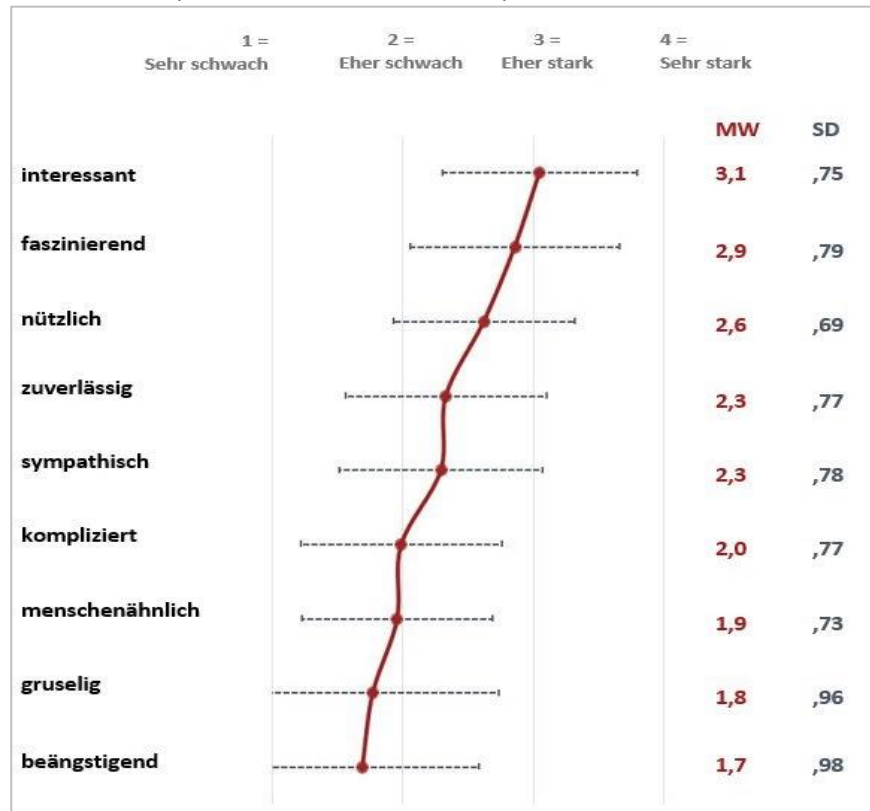
Roboterempfinden

Quelle Angelehnt an Schrepp et al., 2017, S. 104; Imbach, 2022, Item 2 (Block 1.2)
 Instrument Online-Befragung, Frage 1

Tab. 1: Häufigkeitsverteilungen - Roboterempfinden

Wie sind Ihre spontanen Empfindungen gegenüber derartigen sozialen Robotern?							
<i>Bitte geben Sie an, wie stark Ihre Empfindungen sind.</i>							
	Sehr schwach	Eher schwach	Eher stark	Sehr stark	MW	SD	n
menschenähnlich	27,7 %	52,2 %	20,3 %	1,4 %	1,9	,73	217
faszinierend	6,4 %	20,5 %	53,6 %	19,5 %	2,9	,79	220
interessant	3,6 %	14,5 %	55,0 %	26,8 %	3,1	,75	220
sympathisch	15,6 %	43,6 %	36,7 %	4,1 %	2,3	,78	218
zuverlässig	12,9 %	46,5 %	35,0 %	5,5 %	2,3	,77	217
nützlich	4,7 %	35,8 %	52,1 %	7,4 %	2,6	,69	215
gruselig	53,2 %	23,9 %	15,6 %	7,3 %	1,8	,97	218
beängstigend	55,6 %	25,5 %	13,9 %	5,1 %	1,7	,89	216
kompliziert	26,5 %	52,1 %	17,7 %	3,7 %	2,0	,77	215
Kodierung	1 = Sehr schwach; 2 = Eher schwach; 3 = Eher stark; 4 = Sehr stark						

¹ Hier alle Angaben in gültigen Prozent und Fällen.

Abb. 1: Deskriptive Statistik – Roboterempfinden

Tab. 2: Gebildeter Summenscore - Roboterempfinden

Score	Items	MW	SD	n
Roboterempfinden_SUM	<ul style="list-style-type: none"> - menschenähnlich - faszinierend - interessant - sympathisch - zuverlässig - nützlich - gruselig* - beängstigend* - kompliziert* 	3,2	6,48	217
min.	-18 = Eher bis sehr negatives Roboterempfinden			
max.	18 = Eher bis sehr positives Roboterempfinden			
Beschriftung des Scores	Positives Roboterempfinden (aufsteigend)			

Hinweis: Umkodierung der Variablen: -2 = Sehr schwach; -1 = Eher schwach; 1 = Eher stark; 2 = Sehr stark

*Umgedrehte Kodierung

Technikaffinität

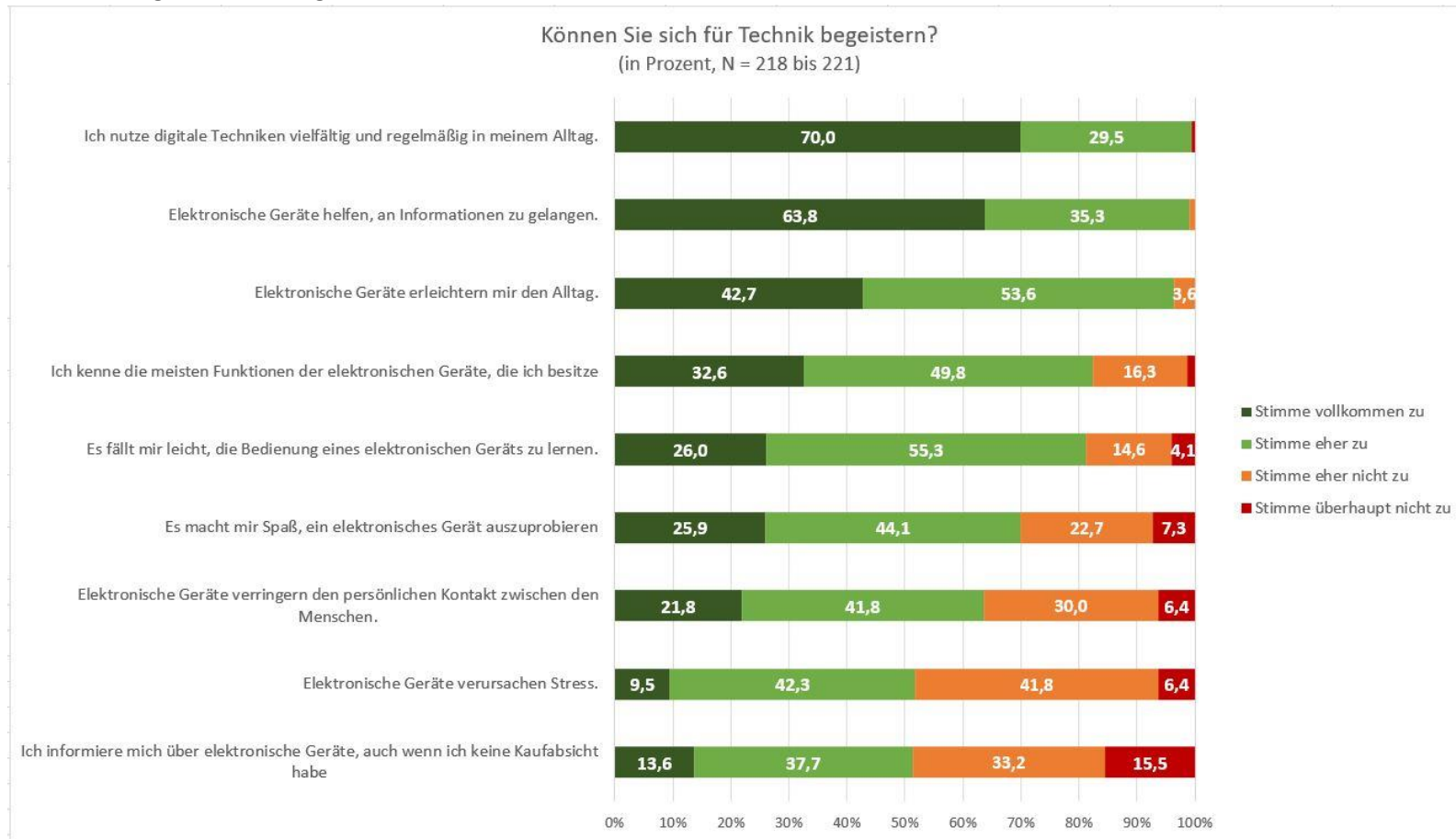
Quelle Angelehnt an Karrer et al. 2009

Instrument Online-Befragung, Frage 2

Tab. 3: Häufigkeitsverteilungen - Technikaffinität

Können Sie sich für Technik begeistern?							
<i>Bitte geben Sie an, wie sehr Sie folgenden Aussagen zustimmen.</i>							
	Stimme überhaupt nicht zu	Stimme eher nicht zu	Stimme eher zu	Stimme vollkommen zu	MW	SD	n
Ich informiere mich über elektronische Geräte, auch wenn ich keine Kaufabsicht habe	15,5 %	33,2 %	37,7 %	13,6 %	2,5	,91	220
Es macht mir Spaß, ein elektronisches Gerät auszuprobieren	7,3 %	22,7 %	44,1 %	25,9 %	2,9	,88	220
Es fällt mir leicht, die Bedienung eines elektronischen Geräts zu lernen.	4,1 %	14,6 %	55,3 %	26,0 %	3,0	,76	219
Ich kenne die meisten Funktionen der elektronischen Geräte, die ich besitze.	1,4 %	16,3 %	49,8 %	32,6 %	3,1	,73	221
Elektronische Geräte erleichtern mir den Alltag.	0,0 %	3,6 %	53,6 %	42,7 %	3,4	,56	220
Elektronische Geräte helfen, an Informationen zu gelangen.	0,0 %	0,9 %	35,3 %	63,8 %	3,6	,50	218
Ich nutze digitale Techniken vielfältig und regelmäßig in meinem Alltag.	0,5 %	0,0 %	29,5 %	70,0 %	3,7	,49	220
Elektronische Geräte verursachen Stress.*	6,4 %	41,8 %	42,3 %	9,5 %	2,5	,75	220
Elektronische Geräte verringern den persönlichen Kontakt zwischen den Menschen.*	6,4 %	30,0 %	41,8 %	21,8 %	2,2	,86	220

*Hinweis: umgedrehte Kodierung (1=4; 2=3; 3=2; 4=1)

Abb. 2: Häufigkeitsverteilungen - Technikaffinität


Tab. 4: Gebildeter Summenscore - Technikaffinität

Score	Items	MW	SD	n
Technikaffinität_SUM	<ul style="list-style-type: none"> – Ich informiere mich über elektronische Geräte, auch wenn ich keine Kaufabsicht habe. – Es macht mir Spaß, ein elektronisches Gerät auszuprobieren. – Es fällt mir leicht, die Bedienung eines elektronischen Geräts zu lernen. – Ich kenne die meisten Funktionen der elektronischen Geräte, die ich besitze. – Elektronische Geräte erleichtern mir den Alltag. – Elektronische Geräte helfen, an Informationen zu gelangen. – Elektronische Geräte verursachen Stress.* – Elektronische Geräte verringern den persönlichen Kontakt zwischen den Menschen.* – Ich nutze digitale Techniken regelmäßig in meinem Alltag. 	6,60	5,26	231
min.	-18 = Keine bis geringe Technikaffinität			
max.	18 = Hohe bis sehr hohe Technikaffinität			
Beschriftung des Scores	Technikaffinität (hoch) - positiv aufsteigend			

Hinweis: Umkodierung der Variablen: -2 = Sehr schwach; -1 = Eher schwach; 1 = Eher stark; 2 = Sehr stark

**Umgedrehte Kodierung*

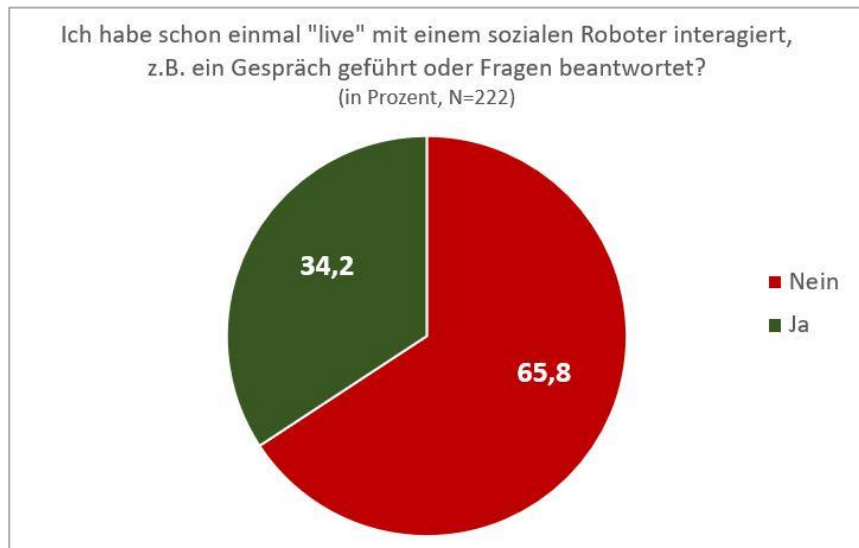
Robotererfahrungen

Quelle Eigenentwicklung
 Instrument Online-Befragung, Frage 3

Tab. 5: Häufigkeitsverteilungen - Robotererfahrung

Und haben Sie bereits Erfahrungen mit Robotern gemacht?			
<i>Bitte wählen Sie aus.</i>			
	Ja	Nein	n
Ich habe schon einmal "live" mit einem sozialen Roboter interagiert (z.B. ein Gespräch geführt oder Fragen beantwortet).	34,2 %	65,8 %	222

Abb. 3: Häufigkeitsverteilungen - Robotererfahrung



Mit dem Robotereinsatz verbundene Hoffnungen

Quelle Eigenentwicklung, angelehnt an Bröhl et al. 2016; Schubert et al. 2017, S. 70f.

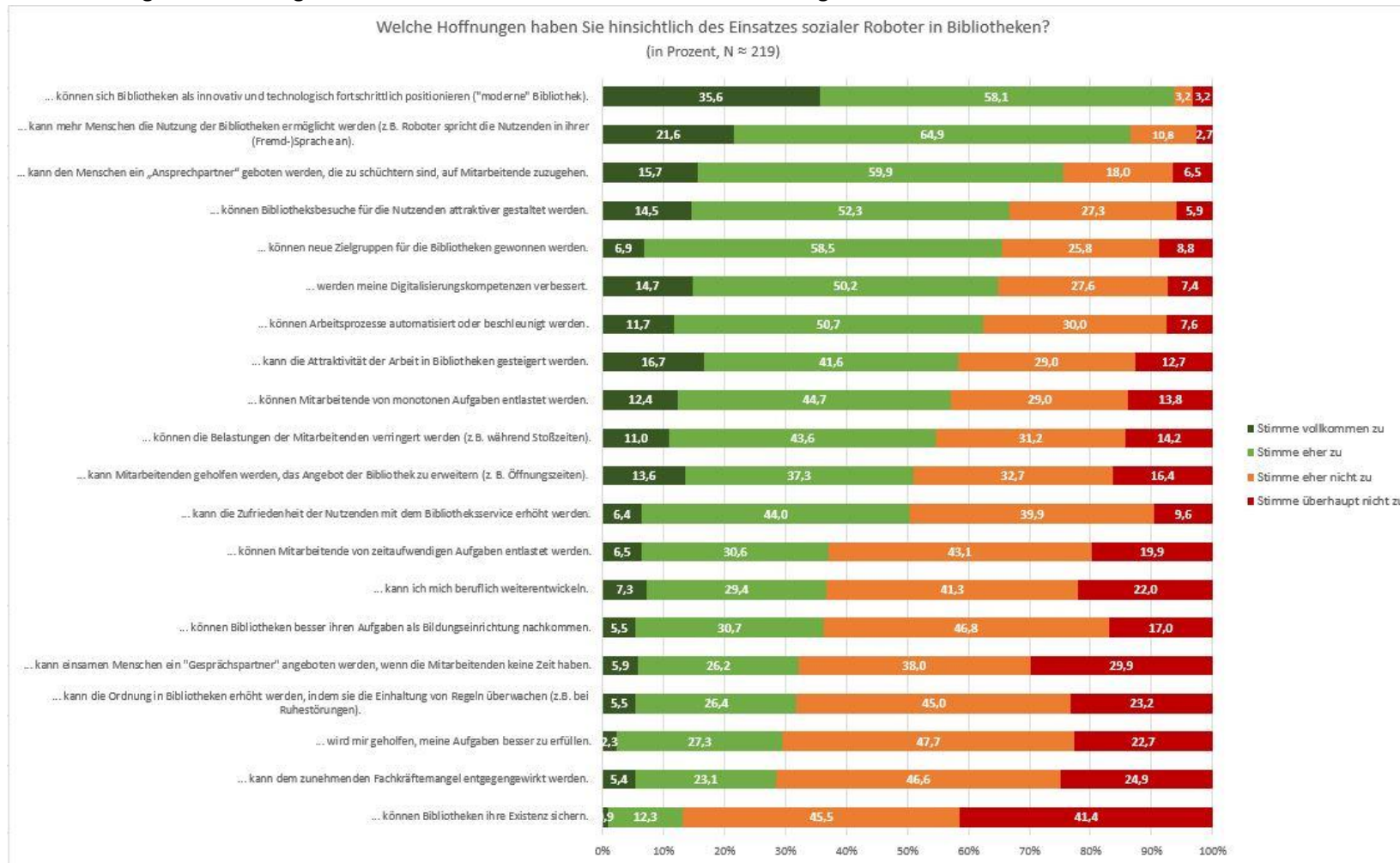
Instrument Online-Befragung, Frage 4

Tab. 6: Häufigkeitsverteilungen – Mit dem Robotereinsatz verbundene Hoffnungen

Welche Hoffnungen haben Sie hinsichtlich des Einsatzes sozialer Roboter in Bibliotheken?							
<i>Bitte geben Sie an, wie sehr Sie folgenden Aussagen zustimmen.</i>							
Durch den Einsatz sozialer Roboter ...	Stimme überhaupt nicht zu	Stimme eher nicht zu	Stimme eher zu	Stimme vollkommen zu	MW	SD	n
... kann dem zunehmenden Fachkräftemangel entgegengewirkt werden.	24,9 %	46,6 %	23,1 %	5,4 %	2,1	,83	221
... können Bibliotheken ihre Existenz sichern.	41,4 %	45,5 %	12,3 %	0,9 %	1,7	,71	220
... können neue Zielgruppen für die Bibliotheken gewonnen werden.	8,8 %	25,8 %	58,5 %	6,9 %	2,6	,74	217
... können sich Bibliotheken als innovativ und technologisch fortschrittlich positionieren ("moderne" Bibliothek).	3,2 %	3,2 %	58,1 %	35,6 %	3,3	,67	222
... können Arbeitsprozesse automatisiert oder beschleunigt werden.	7,6 %	30,0 %	50,7 %	11,7 %	2,7	,78	223
... können Bibliotheken besser ihren Aufgaben als Bildungseinrichtung nachkommen.	17,0 %	46,8 %	30,7 %	5,5 %	2,3	,79	218
... kann die Attraktivität der Arbeit in Bibliotheken gesteigert werden.	12,7 %	29,0 %	41,6 %	16,7 %	2,6	,91	221
... kann mehr Menschen die Nutzung der Bibliotheken ermöglicht werden (z.B. Roboter spricht die Nutzenden in ihrer (Fremd-)Sprache an).	2,7 %	10,8 %	64,9 %	21,6 %	3,1	,66	222
... kann die Ordnung in Bibliotheken erhöht werden, indem sie die Einhaltung von Regeln überwachen (z.B. bei Ruhestörungen).	23,2 %	45,0 %	26,4 %	5,5 %	2,1	,84	220
... kann einsamen Menschen ein "Gesprächspartner" angeboten werden, wenn die Mitarbeitenden keine Zeit haben.	29,9 %	38,0 %	26,2 %	5,9 %	2,1	,89	221
... kann den Menschen ein „Ansprechpartner“ geboten werden, die zu schüchtern sind, auf Mitarbeitende zuzugehen.	6,5 %	18,0 %	59,9 %	15,7 %	2,9	,76	217
... können Bibliotheksbesuche für die Nutzenden attraktiver gestaltet werden.	5,9 %	27,3 %	52,3 %	14,5 %	2,8	,77	220

... kann die Zufriedenheit der Nutzenden mit dem Bibliotheksservice erhöht werden.	9,6 %	39,9 %	44,0 %	6,4 %	2,5	,76	218
... kann Mitarbeitenden geholfen werden, das Angebot der Bibliothek zu erweitern (z. B. Öffnungszeiten).	16,4 %	32,7 %	37,3 %	13,6 %	2,5	,92	220
... können die Belastungen der Mitarbeitenden verringert werden (z.B. während Stoßzeiten).	14,2 %	31,2 %	43,6 %	11,0 %	2,5	,87	218
... können Mitarbeitende von monotonen Aufgaben entlastet werden.	13,8 %	29,0 %	44,7 %	12,4 %	2,6	,88	217
... können Mitarbeitende von zeitaufwendigen Aufgaben entlastet werden.	19,9 %	43,1 %	30,6 %	6,5 %	2,2	,84	216
... kann ich mich beruflich weiterentwickeln.	22,0 %	41,3 %	29,4 %	7,3 %	2,2	,87	218
... werden meine Digitalisierungskompetenzen verbessert.	7,4 %	27,6 %	50,2 %	14,7 %	2,7	,80	217
... wird mir geholfen, meine Aufgaben besser zu erfüllen.	22,7 %	47,7 %	27,3 %	2,3 %	2,1	,77	220
Dazugehörige Variable							
Sonstiges, und zwar:	Offene Texteingabe						

Abb. 4: Häufigkeitsverteilungen - Mit dem Robotereinsatz verbundene Hoffnungen



Mit dem Robotereinsatz verbundene Befürchtungen und Sorgen

Quelle Eigenentwicklung, angelehnt an Schubert et al. 2017, S. 71; Korn et al., 2021; Imbach, 2022; Kramer et al., 2022, Bröhl et al., 2016

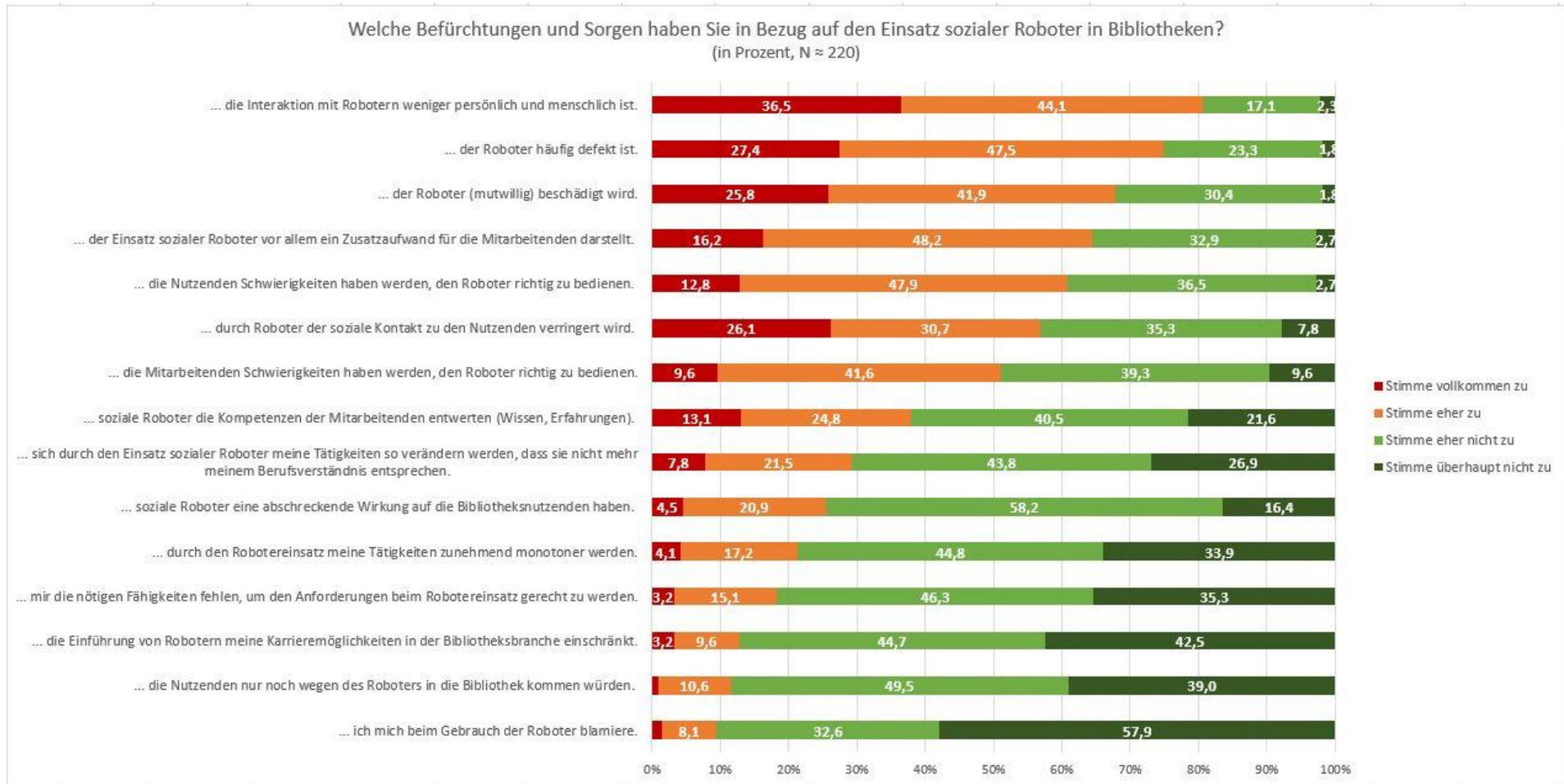
Instrument Online-Befragung, Frage 5

Tab. 7: Häufigkeitsverteilungen – Mit dem Robotereinsatz verbundene Befürchtungen und Sorgen

Welche Befürchtungen und Sorgen haben Sie in Bezug auf den Einsatz sozialer Roboter in Bibliotheken?							
<i>Bitte geben Sie an, wie sehr Sie folgenden Aussagen zustimmen.</i>							
Ich befürchte, dass ...	Stimme überhaupt nicht zu	Stimme eher nicht zu	Stimme eher zu	Stimme vollkommen zu	MW	SD	n
... die Interaktion mit Robotern weniger persönlich und menschlich ist.	2,3 %	17,1 %	44,1 %	36,5 %	3,2	,78	222
... der Roboter häufig defekt ist.	1,8 %	23,3 %	47,5 %	27,4 %	3,0	,76	219
... der Roboter (mutwillig) beschädigt wird.	1,8 %	30,4 %	41,9 %	25,8 %	2,9	,79	217
... durch Roboter der soziale Kontakt zu den Nutzenden verringert wird.	7,8 %	35,3 %	30,7 %	26,1 %	2,8	,93	218
... soziale Roboter eine abschreckende Wirkung auf die Bibliotheksnutzenden haben.	16,4 %	58,2 %	20,9 %	4,5 %	2,1	,73	220
... die Nutzenden nur noch wegen des Roboters in die Bibliothek kommen würden.	39,0 %	49,5 %	10,6 %	0,9 %	1,7	,68	218
... die Nutzenden Schwierigkeiten haben werden, den Roboter richtig zu bedienen.	2,7 %	36,5 %	47,9 %	12,8 %	2,7	,72	219
... die Mitarbeitenden Schwierigkeiten haben werden, den Roboter richtig zu bedienen.	9,6 %	39,3 %	41,6 %	9,6 %	2,5	,79	219
... der Einsatz sozialer Roboter vor allem ein Zusatzaufwand für die Mitarbeitenden darstellt.	2,7 %	32,9 %	48,2 %	16,2 %	2,8	,74	222
... soziale Roboter die Kompetenzen der Mitarbeitenden entwerten (Wissen, Erfahrungen).	21,6 %	40,5 %	24,8 %	13,1 %	2,3	,95	222

... die Einführung von Robotern meine Karrieremöglichkeiten in der Bibliotheksbranche einschränkt.	42,5 %	44,7 %	9,6 %	3,2 %	1,7	,76	219
... sich durch den Einsatz sozialer Roboter meine Tätigkeiten so verändern werden, dass sie nicht mehr meinem Berufsverständnis entsprechen.	26,9 %	43,8 %	21,5 %	7,8 %	2,1	,88	219
... durch den Robotereinsatz meine Tätigkeiten zunehmend monotoner werden.	33,9 %	44,8 %	17,2 %	4,1 %	1,9	,82	221
... mir die nötigen Fähigkeiten fehlen, um den Anforderungen beim Robotereinsatz gerecht zu werden.	35,3 %	46,3 %	15,1 %	3,2 %	1,9	,79	218
... ich mich beim Gebrauch der Roboter blamiere.	57,9 %	32,6 %	8,1 %	1,4 %	1,5	,70	221
Dazugehörige Variable							
Sonstiges, und zwar:	Offene Texteingabe						

Abb. 5: Häufigkeitsverteilungen - Mit dem Robotereinsatz verbundene Befürchtungen und Sorgen



Wahrgenommene Risiken beim Robotereinsatz

Quelle Eigenentwicklung, angelehnt an Schubert et al., 2017, S. 70f.; Korn et al., 2021; Imbach, 2022; Kramer et al., 2022, Bröhl et al., 2016

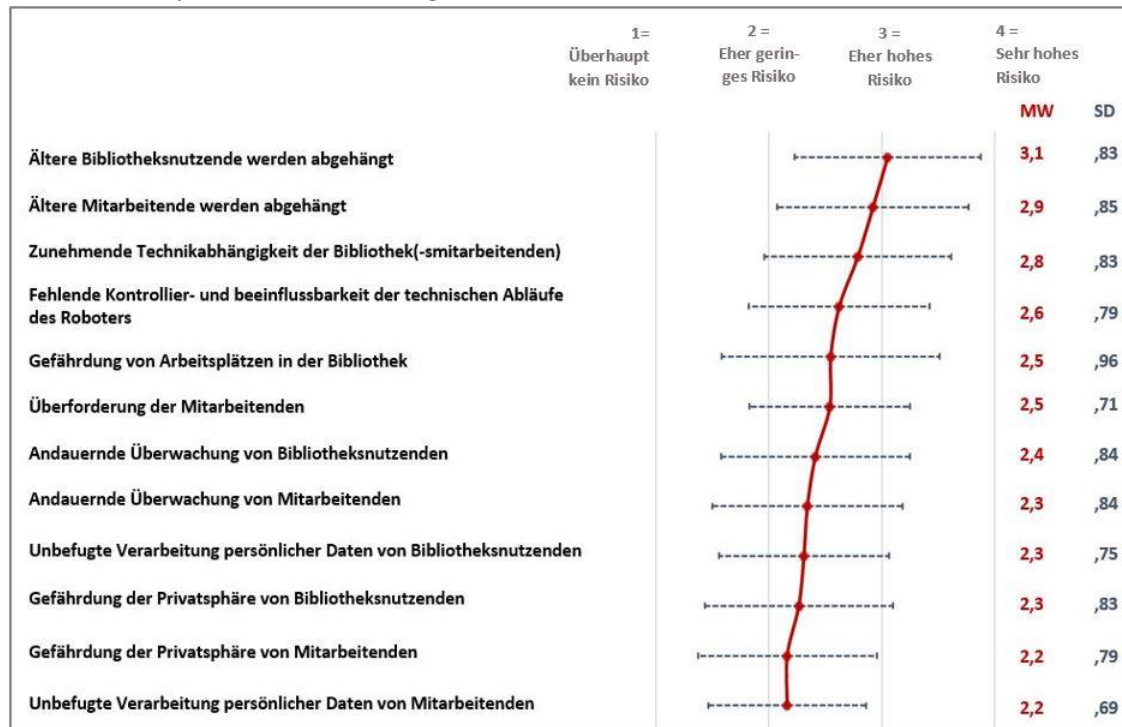
Instrument Online-Befragung, Frage 6

Tab. 8: Häufigkeitsverteilungen – Wahrgenommene Risiken beim Robotereinsatz

Roboter = Chance oder Risiko?							
<i>Bitte geben Sie an, wie hoch Sie das Risiko für folgende Aspekte durch den Robotereinsatz in Bibliotheken einschätzen.</i>							
	Überhaupt kein Risiko	Eher geringes Risiko	Eher hohes Risiko	Sehr hohes Risiko	MW	SD	n
Unbefugte Verarbeitung persönlicher Daten von Mitarbeitenden	13,2 %	61,2 %	21,5 %	4,1 %	2,2	,69	219
Unbefugte Verarbeitung persönlicher Daten von Bibliotheksnutzenden	10,6 %	54,6 %	28,0 %	6,9 %	2,3	,75	218
Gefährdung der Privatsphäre von Mitarbeitenden	16,9 %	57,1 %	18,7 %	7,3 %	2,2	,79	219
Gefährdung der Privatsphäre von Bibliotheksnutzenden	14,7 %	53,9 %	21,2 %	10,1 %	2,3	,83	217
Andauernde Überwachung von Mitarbeitenden	12,3 %	53,0 %	22,8 %	11,9 %	2,3	,84	219
Andauernde Überwachung von Bibliotheksnutzenden	10,2 %	50,7 %	26,5 %	12,6 %	2,4	,84	215
Ältere Mitarbeitende werden abgehängt	5,0 %	25,0 %	42,7 %	27,3 %	2,9	,85	220
Ältere Bibliotheksnutzende werden abgehängt	4,2 %	19,0 %	44,4 %	32,4 %	3,1	,83	216
Gefährdung von Arbeitsplätzen in der Bibliothek	11,4 %	44,7 %	21,5 %	22,4 %	2,6	,96	219
Fehlende Kontrollier- und Beeinflussbarkeit der technischen Abläufe des Roboters	6,0 %	39,5 %	40,5 %	14,0 %	2,6	,78	215
Überforderung der Mitarbeitenden	4,1 %	46,4 %	40,9 %	8,6 %	2,5	,71	220
Zunehmende Technikabhängigkeit der Bibliothek(-smitarbeitenden).	5,4 %	30,8 %	43,4 %	20,4 %	2,8	,83	221
Kodierung*	1 = Überhaupt kein Risiko; 2 = Eher geringes Risiko; 3 = Eher hohes Risiko; 4 = Sehr hohes Risiko						
Dazugehörige Variable							
Sonstiges, und zwar:	Offene Texteingabe						

*Umgedrehte Kodierung (1=4; 2=3; 3=2; 4=1)

Abb. 6: Deskriptive Statistik - Wahrgenommene Risiken beim Robotereinsatz



Einschätzung über die Bedingungen in der eigenen Bibliothek

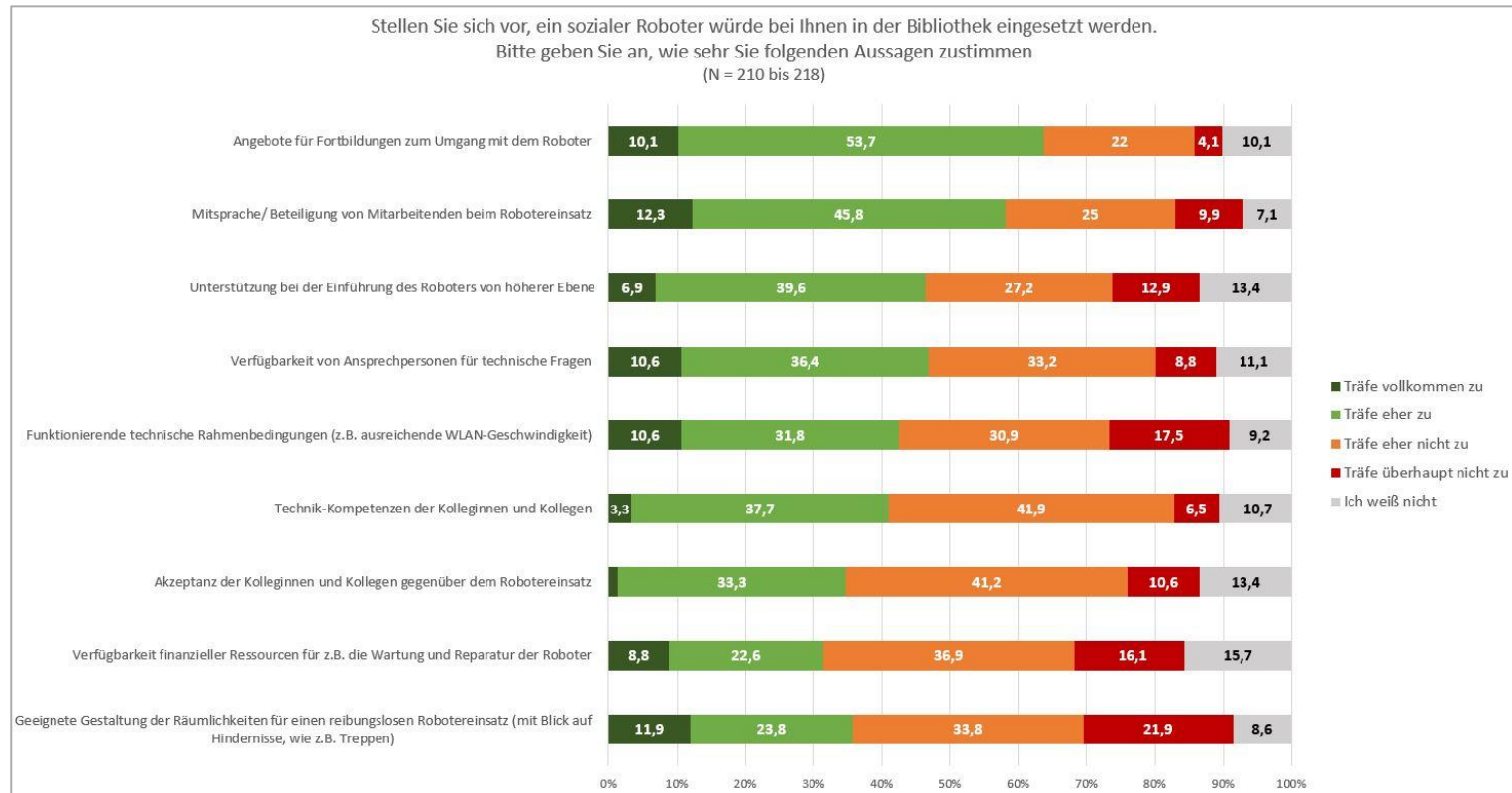
Quelle Eigenentwicklung
Instrument Online-Befragung, Frage 7

Tab. 9: Häufigkeitsverteilungen – Einschätzung über die Bedingungen in der eigenen Bibliothek

Stellen Sie sich vor, ein sozialer Roboter würde bei Ihnen in der Bibliothek eingesetzt werden.*								
<i>Bitte geben Sie an, wie sehr Sie folgenden Aussagen zustimmen</i>								
	Träfe voll- kommen zu	Träfe eher zu	Träfe eher nicht zu	Träfe über- haupt nicht zu	Ich weiß nicht	MW	SD	n
Verfügbarkeit von Ansprechpersonen für technische Fragen	10,6 %	36,4 %	33,2 %	8,8 %	11,1 %	2,1	1,3	217
Verfügbarkeit finanzieller Ressourcen für z.B. die Wartung und Reparatur der Roboter	8,8 %	22,6 %	36,9 %	16,1 %	15,7 %	2,1	1,6	217
Angebote für Fortbildungen zum Umgang mit dem Roboter	10,1 %	53,7 %	22,0 %	4,1 %	10,1 %	1,9	1,2	218
Unterstützung bei der Einführung des Roboters von höherer Ebene	6,9 %	39,6 %	27,2 %	12,9 %	13,4 %	2,1	1,4	217
Mitsprache/ Beteiligung von Mitarbeitenden beim Robotereinsatz	12,3 %	45,8 %	25,0 %	9,9 %	7,1 %	2,1	1,2	212
Geeignete Gestaltung der Räumlichkeiten für einen reibungslosen Robotereinsatz (mit Blick auf Hindernisse, wie z.B. Treppen)	11,9 %	23,8 %	33,8 %	21,9 %	8,6 %	2,4	1,4	210
Akzeptanz der Kolleginnen und Kollegen gegenüber dem Robotereinsatz	1,4 %	33,3 %	41,2 %	10,6 %	13,4 %	2,2	1,4	216
Technik-Kompetenzen der Kolleginnen und Kollegen	3,3 %	37,7 %	41,9 %	6,5 %	10,7 %	2,2	1,3	215
Funktionierende technische Rahmenbedingungen (z.B. ausreichende WLAN-Geschwindigkeit)	10,6 %	31,8 %	30,9 %	17,5 %	9,2 %	2,3	1,4	217
Dazugehörige Variable								
Sonstiges, und zwar:						Offene Texteingabe		

*Umgedrehte Kodierung (1=4; 2=3; 3=2; 4=1)

Abb. 7: Häufigkeitsverteilungen - Einschätzung über die Bedingungen in der eigenen Bibliothek



Tab. 10: Gebildeter Summenscore - Einschätzung der Bedingungen in der eigenen Bibliothek

Score	Items	MW	SD	n
Geeignete Einsatzbedingungen_SUM	<ul style="list-style-type: none"> – Verfügbarkeit von Ansprechpersonen für technische Fragen – Verfügbarkeit finanzieller Ressourcen für z.B. die Wartung und Reparatur der Roboter – Angebote für Fortbildungen zum Umgang mit dem Roboter – Unterstützung bei der Einführung des Roboters von höherer Ebene – Mitsprache/ Beteiligung von Mitarbeitenden beim Robotereinsatz – Geeignete Gestaltung der Räumlichkeiten für einen reibungslosen Robotereinsatz (mit Blick auf Hindernisse, wie z.B. Treppen) – Akzeptanz der Kolleginnen und Kollegen gegenüber dem Robotereinsatz – Technik-Kompetenzen der Kolleginnen und Kollegen – Funktionierende technische Rahmenbedingungen (z.B. ausreichende WLAN-Geschwindigkeit) 	-,33	6,02	217
min.	-18 = Keine geeigneten Bedingungen für den Robotereinsatz in der eigenen Bibliothek			
max.	18 = Geeignete Bedingungen für den Robotereinsatz in der eigenen Bibliothek			
Beschriftung des Scores	Geeignete Einsatzbedingungen (positiv aufsteigend)			

Hinweis: Umkodierung der Variablen: -2 = Sehr schwach; -1 = Eher schwach; 1 = Eher stark; 2 = Sehr stark; 0 = Ich weiß nicht

*Umgedrehte Kodierung

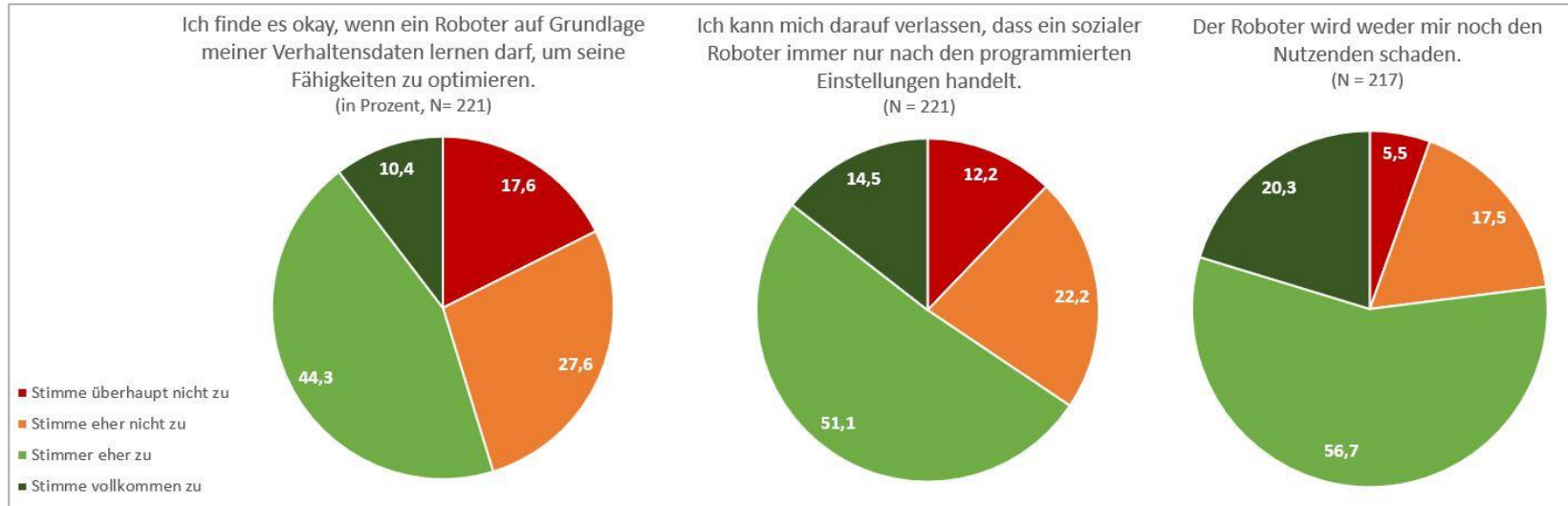
Vertrauen in Roboter

Quelle Eigenentwicklung, angelehnt an Korn et al., 2021; Imbach, 2022; Kramer et al., 2022

Instrument Online-Befragung, Frage 8

Tab. 11: Häufigkeitsverteilungen - Vertrauen in Roboter

Wie groß ist Ihr Vertrauen in soziale Roboter?							
<i>Bitte geben Sie an, wie sehr folgende Bedingungen Ihrer Einschätzung nach zutreffen würden.</i>							
	Stimme über- haupt nicht zu	Stimme eher nicht zu	Stimme eher zu	Stimme voll- kommen zu	MW	SD	n
Ich finde es okay, wenn ein Roboter auf Grundlage meiner Verhaltensdaten lernen darf, um seine Fähigkeiten zu optimieren.	17,6 %	27,6 %	44,3 %	10,4 %	2,5	,90	221
Ich kann mich darauf verlassen, dass ein sozialer Roboter immer nur nach den programmierten Einstellungen handelt.	12,2 %	22,2 %	51,1 %	14,5 %	2,7	,87	221
Der Roboter wird weder mir noch den Nutzenden schaden.	5,5 %	17,5 %	56,7 %	20,3 %	2,9	,77	217

Abb. 8: Häufigkeitsverteilungen - Vertrauen in Roboter

Tab. 12: Hauptkomponentenanalyse – Vertrauen in Roboter

Skala	Items	Cronbachs α	MW	SD	n
Vertrauen_in_Roboter	<ul style="list-style-type: none"> – Ich finde es okay, wenn ein Roboter auf Grundlage meiner Verhaltensdaten lernen darf, um seine Fähigkeiten zu optimieren. – Ich kann mich darauf verlassen, dass ein sozialer Roboter immer nur nach den programmierten Einstellungen handelt. – Der Roboter wird weder mir noch den Nutzenden schaden. 	,73	2,7	,69	221
min.	1 = Stimme überhaupt nicht zu				
max.	4 = Stimme vollkommen zu				
Beschriftung des Skala	Vertrauen in Roboter (positiv aufsteigend)				

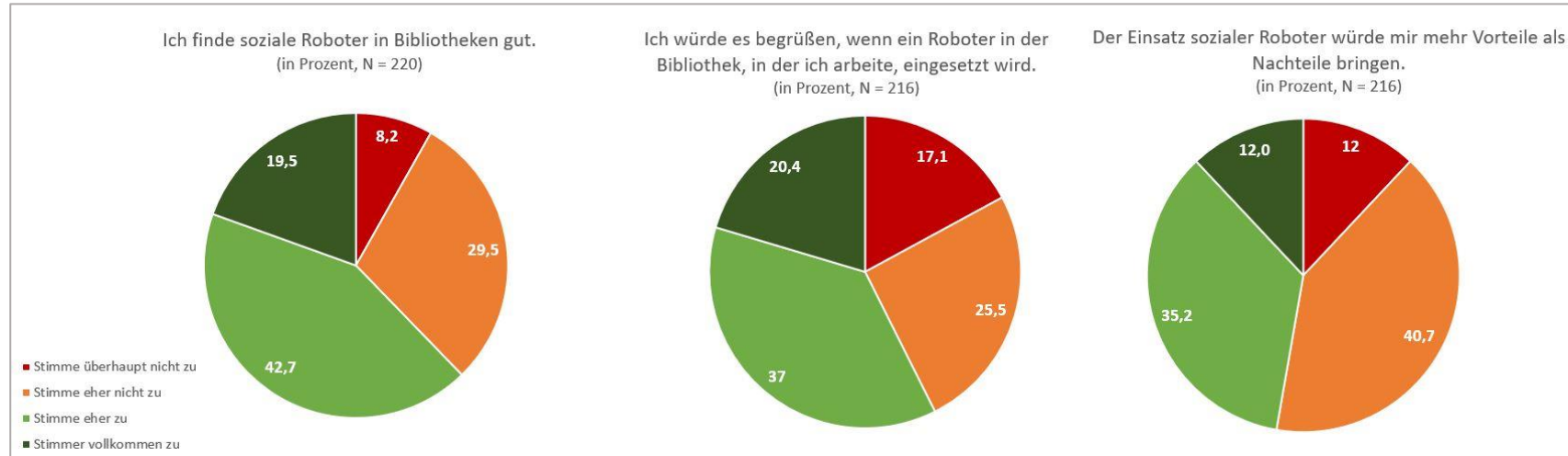
Gesamtbewertung der Roboter

Quelle Eigenentwicklung, angelehnt an Korn et al., 2021; Imbach, 2022; Kramer et al., 2022

Instrument Online-Befragung, Frage 9

Tab. 13: Häufigkeitsverteilungen – Gesamtbewertung der Roboter

Alles im Allem, welche Vor- und Nachteile erkennen Sie hinsichtlich des Robotereinsatzes in Bibliotheken?							
<i>Bitte geben Sie an, wie sehr Sie folgenden Aussagen zustimmen.</i>							
	Stimme über- haupt nicht zu	Stimme eher nicht zu	Stimme eher zu	Stimmer voll- kommen zu	MW	SD	n
Ich finde soziale Roboter in Bibliotheken gut.	8,2 %	29,5 %	42,7 %	19,5 %	2,7	,87	220
Der Einsatz sozialer Roboter würde mir mehr Vorteile als Nachteile bringen.	12,0 %	40,7 %	35,2 %	12,0 %	2,5	,86	216
Ich würde es begrüßen, wenn ein Roboter in der Bibliothek, in der ich arbeite, eingesetzt wird.	17,1 %	25,5 %	37,0 %	20,4 %	2,6	,99	216

Abb. 9: Häufigkeitsverteilungen - Gesamtbewertung der Roboter

Tab. 14: Hauptkomponentenanalyse – Gesamtbewertung der Roboter

Skala	Items	Cronbachs α	MW	SD	n
Roboter_als_Vorteil	<ul style="list-style-type: none"> – Ich finde soziale Roboter in Bibliotheken gut – Der Einsatz sozialer Roboter würde mir mehr Vorteile als Nachteile bringen – Ich würde es begrüßen, wenn ein Roboter in der Bibliothek, in der ich arbeite, eingesetzt wird 	,93	2,6	,85	217
min.	1 = Stimme überhaupt nicht zu				
max.	4 = Stimme vollkommen zu				
Beschriftung des Skala	Positive Gesamtbewertung (aufsteigend)				

Sozioökonomische Angaben/Kontrollvariablen

Geburtsjahr

Quelle Eigenentwicklung, angelehnt an Statistisches Bundesamt, 2022
 Instrument Online-Befragung, Frage 10

Tab. 15: Häufigkeitsverteilungen - Geburtsjahr

Wann sind Sie geboren?		
Jüngere (1980 oder später geboren)	Ältere (vor 1980 geboren)	n
49,5	50,5	222

Beschäftigung in Bibliothek

Quelle Eigenentwicklung
 Instrument Online-Befragung, Frage 11

Tab. 16: Häufigkeitsverteilungen - Beschäftigung in Bibliothek

Sind Sie momentan in einer Stadtbibliothek beschäftigt?*		
Ja	Nein	n
99,1	0,9	225

*Hinweis: Filterfrage (hier alle Fälle)

Beschäftigungsstatus

Quelle Eigenentwicklung
 Instrument Online-Befragung, Frage 12

Tab. 17: Häufigkeitsverteilungen - Beschäftigungsstatus

Welchen Beschäftigungsstatus haben Sie?		
Freiwilliger Dienst bzw. Ehrenamt	Tarifbeschäftigt/Verbeamtet	n
2,2	97,8	218

*Hinweis: Filterfrage

Entgeltgruppe

Quelle Eigenentwicklung, angelehnt an Deutscher Bibliotheksverband e.V., 2022
 Instrument Online-Befragung, Frage 13

Tab. 18: Häufigkeitsverteilungen - Entgelteingruppierung

Falls Sie tariflich beschäftigt oder verbeamtet sind, in welche Entgeltgruppe sind oder werden Sie eingestuft?		
Bis E8	Ab E9 und höher	n
39,8	60,2	211

Berufserfahrung

Quelle: Eigenentwicklung, angelehnt an JuraFormun.de, 2023

Instrument: Online-Befragung, Frage 14

Tab. 19: Häufigkeitsverteilungen - Berufserfahrung

Wie lange üben Sie Ihre derzeitige Tätigkeit aus?		
Berufsanfänger (bis 3 J.)	Berufserfahren (4 oder mehr J.)	n
28,1	71,9	221

Kommunale Zugehörigkeit - Ruhrgebiet

Quelle: Eigenentwicklung, angelehnt an Regionalverband Ruhr, 2023

Instrument: Online-Befragung, Frage 15

Tab. 20: Häufigkeitsverteilungen - Kommunale Zugehörigkeit (Ruhrgebiet)

Liegt die Kommune, in der Sie arbeiten, innerhalb des Ruhrgebiets?		
<i>Hinweis: Das Ruhrgebiet wird von Haltern im Norden bis nach Breckerfeld im Süden, von Xanten im Westen bis nach Hamm im Osten begrenzt.</i>		
Nein	Ja	n
54,7	45,3	225

Kommunengröße

Quelle Eigenentwicklung, angelehnt an Heinrich-Böll-Stiftung e.V., 2023
 Instrument Online-Befragung, Frage 16

Tab. 21: Häufigkeitsverteilungen - Kommunengröße

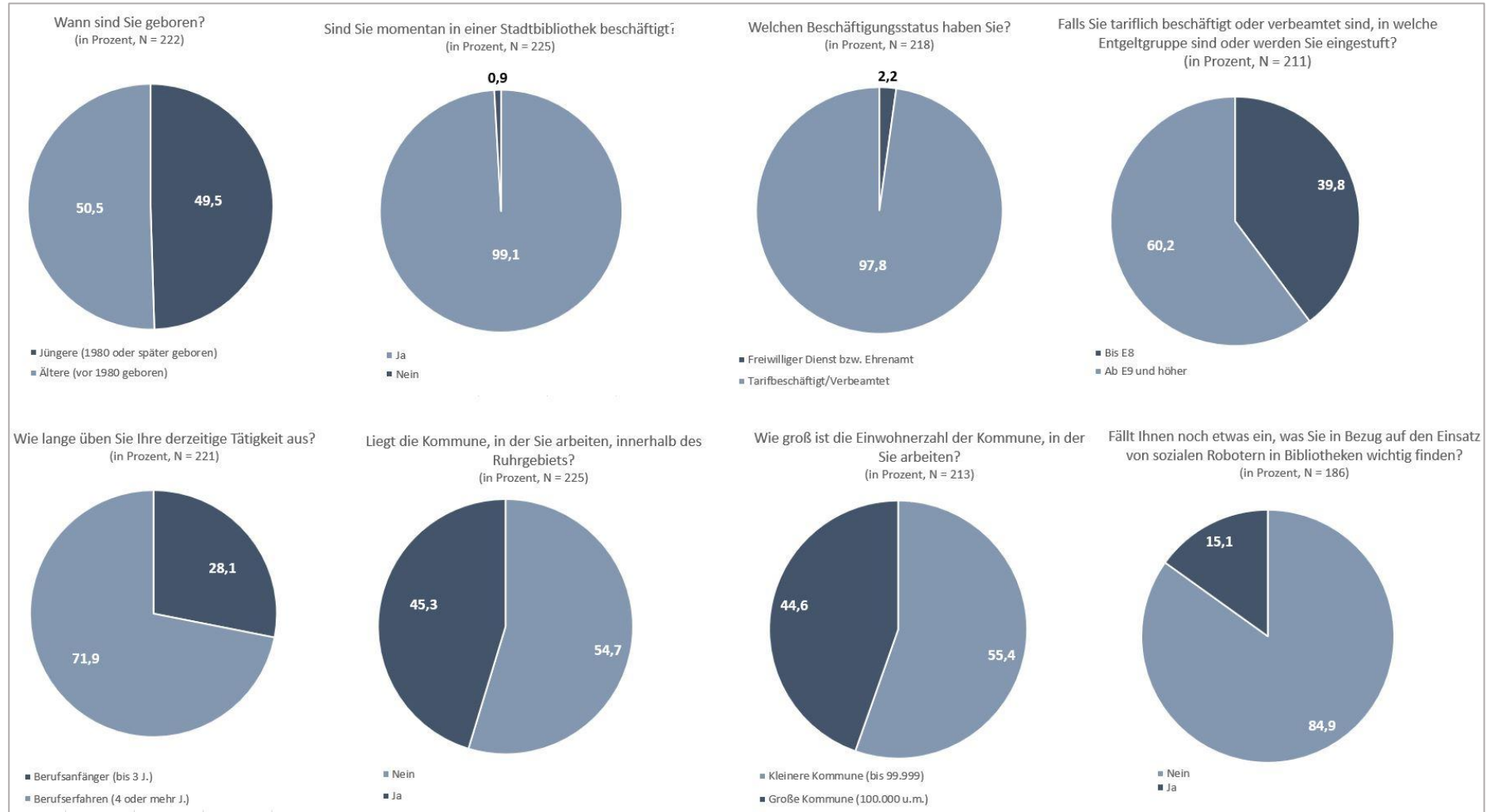
Wie groß ist die Einwohnerzahl der Kommune, in der Sie arbeiten?		
Kleinere Kommune (bis 99.999)	Große Kommune (100.000 u.m.)	n
55,4	44,6	213

Abschlussfrage

Quelle Eigenentwicklung
 Instrument Online-Befragung, Frage 17

Tab. 22: Häufigkeitsverteilungen - Fehlende Aspekte

Fällt Ihnen noch etwas ein, was Sie in Bezug auf den Einsatz von sozialen Robotern in Bibliotheken wichtig finden?		
Nein	Ja	n
84,9	15,1	186
Dazugehörige Variable		
Ja, und zwar:		Offene Texteingabe

Abb. 10: Häufigkeitsverteilungen – sozioökonomische Angaben und Abschlussfrage


Ergebnisse der t-Tests und Korrelationsberechnungen

Tab. 23: Signifikante Unterschiede und Zusammenhänge zwischen mit dem Robotereinsatz verbundenen Hoffnungen und weiteren Variablen

Hoffnungen	Signifikante Unterschiede bei ...				Korrelationen mit ...				
	Soziodemografische Merkmale			Roboter- erfahrung ^d	Technik- affinität (hoch)	Geeignete Einsatz- bedingungen	Einstellungen zu Robotern		
	Alter ^a	Berufs- erfahrung ^b	Beschäftigungs- status ^c				Positives Roboter- empfinden	Vertrauen in Roboter	Positive Gesamtbe- wertung
... kann dem zunehmenden Fachkräftemangel entgegengewirkt werden.						,349**	,341**	,165*	,328**
... können Bibliotheken ihre Existenz sichern.						,214**	,253**	,157*	,307**
... können neue Zielgruppen für die Bibliotheken gewonnen werden.				*		,217**	,443**	,203**	,527**
... können sich Bibliotheken als innovativ und technologisch fortschrittlich positionieren.						,288*	,443**	,289**	,520**
... können Arbeitsprozesse automatisiert oder beschleunigt werden.			**		,158*	,241**	,239**	,142*	,291**
... können Bibliotheken besser ihren Aufgaben als Bildungseinrichtung nachkommen.					,149*	,216**	,413**	,241**	,478**
... kann die Attraktivität der Arbeit in Bibliotheken gesteigert werden.					,197**	,209**	,477**	,353**	,624**
... kann mehr Menschen die Nutzung der Bibliotheken ermöglicht werden.					,147*	,270**	,354**	,226**	,389**
... kann die Ordnung in Bibliotheken erhöht werden, indem sie die Einhaltung von Regeln überwachen						,200**	,285**	,151*	,348**
... kann einsamen Menschen ein "Gesprächspartner" angeboten werden, wenn die Mitarbeitenden keine Zeit haben.					,137*	,191**	,369**	,277*	,370**
... kann den Menschen ein „Ansprechpartner“ geboten werden, die zu schüchtern sind, auf Mitarbeitende zuzugehen.	**	**			,214**	,222**	,445**	,303**	,398**
... können Bibliotheksbesuche für die Nutzenden attraktiver gestaltet werden.				**	,251**	,252**	,477**	,411**	,629**
... kann die Zufriedenheit der Nutzenden mit dem Bibliothekservice erhöht werden.					,229**	,156*	,484**	,283**	,551**
... kann Mitarbeitenden geholfen werden, das Angebot der Bibliothek zu erweitern.		**				,201**	,291**	,178**	,298**

... können die Belastungen der Mitarbeitenden verringert werden (z.B. während Stoßzeiten).		**				,290**	,371**	,290**	,420**
... können Mitarbeitende von monotonen Aufgaben entlastet werden.						,232**	,292**	,316**	,354**
... können Mitarbeitende von zeitaufwendigen Aufgaben entlastet werden.			**			,259**	,326**	,212**	,277**
... kann ich mich beruflich weiterentwickeln.					,220**	,216**	,412**	,328**	,440**
... werden meine Digitalisierungskompetenzen verbessert.				*	,166*	,216**	,287**	,292**	,347**
... wird mir geholfen, meine Aufgaben besser zu erfüllen.	*		**			,307**	,419**	,309**	,433**

Anmerkungen: N = 216 bis 223, a = bis 42 Jahren oder jünger / älter als 42 Jahre; b = 4 Jahre oder mehr / bis 3 Jahre; c = Freiwilliger Dienst bzw. Ehrenamt / Tarifbeschäftigt oder Verbeamtet; d = Ja / Nein

* Der Unterschied und die Korrelation sind auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

**Der Unterschied und die Korrelation sind auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

Tab. 24: Signifikante Unterschiede und Zusammenhänge zwischen mit dem Robotereinsatz verbundenen Sorgen und Befürchtungen sowie weiteren Variablen

Sorgen und Befürchtungen	Signifikante Unterschiede bei ...				Korrelationen mit ...				
	Soziodemografische Merkmale			Roboter- erfahrung ^d	Technik- affinität (hoch)	Geeignete Einsatz- bedingungen	Einstellungen zu Robotern		
	Alter ^a	Berufs- erfahrung ^b	Beschäftigungs- status ^c				Positives Roboter- empfinden	Vertrauen in Roboter	Positive Gesamtbe- wertung
... die Interaktion mit Robotern weniger persönlich und menschlich ist.						-,272**	-,583**	-,357**	-,536**
... der Roboter häufig defekt ist.	*				-,266**	-,145*	-,246**	-,159*	-,177**
... der Roboter (mutwillig) beschädigt wird.	**								-,142*
... durch Roboter der soziale Kontakt zu den Nutzenden verringert wird.			*		-,192**		-,416**	-,264**	-,395**
... soziale Roboter eine abschreckende Wirkung auf die Bibliotheksnutzenden haben.			**	**	-,153*	-,247**	-,430**	-,329**	-,445**
... die Nutzenden nur noch wegen des Roboters in die Bibliothek kommen würden.	*								
... die Nutzenden Schwierigkeiten haben werden, den Roboter richtig zu bedienen.	**	**				-,198**		-,145*	-,142*
... die Mitarbeitenden Schwierigkeiten haben werden, den Roboter richtig zu bedienen.	**					-,301**	-,186**	-,208**	-,154*
... der Einsatz sozialer Roboter vor allem ein Zusatzaufwand für die Mitarbeitenden darstellt.	*					-,379**	-,373**	-,198*	-,335**
... soziale Roboter die Kompetenzen der Mitarbeitenden entwerten (Wissen, Erfahrungen).				**	-,136*	-,241**	-,281**	-,333**	-,417**
... die Einführung von Robotern meine Karrieremöglichkeiten in der Bibliotheksbranche einschränkt.			*		-,147*	-,180**	-,249**	-,352**	-,312**
... sich durch den Einsatz sozialer Roboter meine Tätigkeiten so verändern werden, dass sie nicht mehr meinem Berufsverständnis entsprechen.	*			**	-,391**	-,179**	-,360**	-,392**	-,471**
... durch den Robotereinsatz meine Tätigkeiten zunehmend monotoner werden.				**	-,354**	-,145*	-,306**	-,370**	-,371**
... mir die nötigen Fähigkeiten fehlen, um den Anforderungen beim Robotereinsatz gerecht zu werden.	**				-,375**	-,137*	-,150*		
... ich mich beim Gebrauch der Roboter blamiere.	**	*	**		-,356**			-,135*	

Anmerkungen: N = 217 bis 222, a = bis 42 Jahre oder jünger / älter als 42 Jahre; b = 4 Jahre oder mehr / bis 3 Jahre; c = Freiwilliger Dienst bzw. Ehrenamt / Tarifbeschäftigt oder Verbeamtet; d = Ja / Nein

* Der Unterschied und die Korrelation sind auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

**Der Unterschied und die Korrelation sind auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

Tab. 25: Signifikante Unterschiede und Zusammenhänge zwischen mit dem Robotereinsatz verbundenen Risiken und weiteren Variablen

Roboter als Chance vs. Risiko	Signifikante Unterschiede bei ...				Korrelationen mit ...				
	Soziodemografische Merkmale			Roboter- erfahrung ^d	Technik- affinität (hoch)	Geeignete Einsatz- bedingungen	Einstellungen zu Robotern		
	Alter ^a	Berufs- erfahrung ^b	Beschäftigungs- status ^c				Positives Roboter- empfinden	Vertrauen in Roboter	Positive Gesamtbe- wertung
Unbefugte Verarbeitung persönlicher Daten von Mitar- beitenden							-,276**	-,446**	-,310**
Unbefugte Verarbeitung persönlicher Daten von Biblio- theksnutzenden						-,142*	-,284**	-,429**	-,301**
Gefährdung der Privatsphäre von Mitarbeitenden						-,188*	,344**	-,486**	-,365**
Gefährdung der Privatsphäre von Bibliotheksnutzenden	*					-,176*	-,342**	-,478**	-,380**
Andauernde Überwachung von Mitarbeitenden						-,242**	-,353**	-,470**	-,401**
Andauernde Überwachung von Bibliotheksnutzenden						-,247**	-,329**	-,463**	-,373**
Ältere Mitarbeitende werden abgehängt						-,260**	-,266**	-,268**	-,254**
Ältere Bibliotheksnutzende werden abgehängt						-,278**	-,230**	-,249**	-,310**
Gefährdung von Arbeitsplätzen in der Bibliothek			**		-,203**	-,154*	-,375**	-,417**	-,438**
Fehlende Kontrollier- und Beeinflussbarkeit der techni- schen Abläufe des Roboters			**		-,148*	-,195**	-,405**	-,365**	-,356**
Überforderung der Mitarbeitenden						-,296**	-,225**	-,144*	-,175*
Zunehmende Technikabhängigkeit der Bibliothek (-smitarbeitenden).					-,289**	-,244**	-,322**	-,320**	-,340**

Anmerkungen: N = 216 bis 223, a = bis 42 Jahren oder jünger / älter als 42 Jahre; b = 4 Jahre oder mehr / bis 3 Jahre; c = Freiwilliger Dienst bzw. Ehrenamt / Tarifbeschäftigt oder Verbeamtet; d = Ja / Nein

* Der Unterschied und die Korrelation sind auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

**Der Unterschied und die Korrelation sind auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

Die vorliegende Arbeit wurde durch das Kompetenzzentrum RuhrBots (www.ruhrbots.de) (16SV8693) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.