

Are We Ready for Sex Robots?

Was Amerikaner und Europäer von Sexrobotern halten

Matthias Scheutz

Human Robot Interaction Laboratory

Tufts University

Medford, MA 02155, USA

<http://hrilab.tufts.edu/>

Sexroboter: SciFi oder Realität?

- Tatsache ist, man kann sie bereits kaufen
- Kaum ein Tag vergeht ohne Presseberichte über Sexroboter
- Und es ist klar: Sexroboter werden Auswirkungen auf unser Leben haben, unabhängig davon wie man zu ihnen steht
- Überraschenderweise mangelt es uns an soliden Daten zum Thema “Sexroboter”:
 - Was hält die heutige Gesellschaft von Sexrobotern?
 - Können sie eine positive Rolle spielen, und wenn ja, in welchen Anwendungsbereichen?
 - Welche Formen dürfen sie annehmen, und soll es da Beschränkungen geben?



Auszüge öffentlicher Meinungen



Auszüge öffentlicher Meinungen

“[R]obots [will] teach us more than is in all of the world’s published sex manuals combined.” – David Levy



Auszüge öffentlicher Meinungen

“[R]obots [will] teach us more than is in all of the world’s published sex manuals combined.” – David Levy

“[T]he real reason to be troubled by sexbots...is not the way they might corrupt a future society. It’s what their development shows about the society we already have.” – Julie Beck



Auszüge öffentlicher Meinungen

“[R]obots [will] teach us more than is in all of the world’s published sex manuals combined.” – David Levy

“[T]he real reason to be troubled by sexbots...is not the way they might corrupt a future society. It’s what their development shows about the society we already have.” – Julie Beck

“Extending relations of prostitution into machines is neither ethical, nor is it safe... the development of sex robots will further reinforce relations of power that do not recognise both parties as human subjects.” – Kathleen Richardson



Auszüge öffentlicher Meinungen



Auszüge öffentlicher Meinungen

“Sex robots will create another means through which women will be presented as objects to be used for sexual gratification and mistreatment. They will also desensitise humans to intimacy and empathy, which can only be developed through experiencing human interaction and mutual consenting relationships.” – Lydia Kaye, Campaign Against Sex Robots

“Sex robots will create another means through which women will be presented as objects to be used for sexual gratification and mistreatment. They will also desensitise humans to intimacy and empathy, which can only be developed through experiencing human interaction and mutual consenting relationships.” – Lydia Kaye, Campaign Against Sex Robots

“A few of my male friends, both foreigners and Chinese, said they may not be averse to trying out sex robots, just for curiosity. But the majority of them said they would not like something to please them mechanically, without any natural responses. All of my female friends said 'No' to the idea of pairing up with a sex robot.” – Liu Jie

Studie 1 (USA)

- 103 US Versuchspersonen auf *Amazon Mechanical Turk* erhielten 1 USD für die Teilnahme am Experiment
- 57 Männer und 43 Frauen
(Ausschluss von 3 Personen wegen unvollständiger Daten)
- Durchschnittsalter: 33.42 Jahre
(33.07 Jahre bei Männern, 33.88 Jahre bei Frauen)
- Mindestalter: 20 Jahre, Höchstalter: 61 Jahre
- Keine vorherige Teilnahme an dieser Studie
- Information über den Zweck der Studie:
die Erhebung ihrer Ansichten zum Thema Sexroboter
- Hinweis, dass einige der Fragen eventuell emotional belastend sein könnten

- Fünf Frageblöcke
- Reihenfolge der Fragen in jedem Block zufällig gewählt
- Block 1: 16 Hintergrundfragen über mögliche Fähigkeiten von Sexrobotern
- Block 2: 15 Fragen über die Verwendung von Sexrobotern
- Block 3: 10 Fragen über physische Roboterformen
- Block 4: 3 Fragen bzgl. Ansichten der Versuchspersonen über Sex mit einem Sexroboter
- Block 5: 3 Fragen bzgl. möglicher Auswirkungen der Studie auf die Einstellung der Versuchspersonen zu Sexrobotern

Resultate: Eigenschaften von Sexrobotern

Attribute	%Agree	%Males	%Females
Can hear	38	32	47
Can see	36	25	36
Can recognize objects	44	46	42
Can understand language	49	44	56
Can talk	53	51	51
Can remember past interactions	37	39	35
Can be instructed	78	72	86
Can learn new behaviors	49	46	53
Moves by itself	79	79	79
Adapts to human behavior	53	51	56
Recognizes human emotions	20	19	21
Specifically designed to satisfy human sexual desire	86	86	86
Can take initiative	27	26	28
Has feelings	11	11	12
Responds to touch	64	68	58
Obeys order	69	65	74

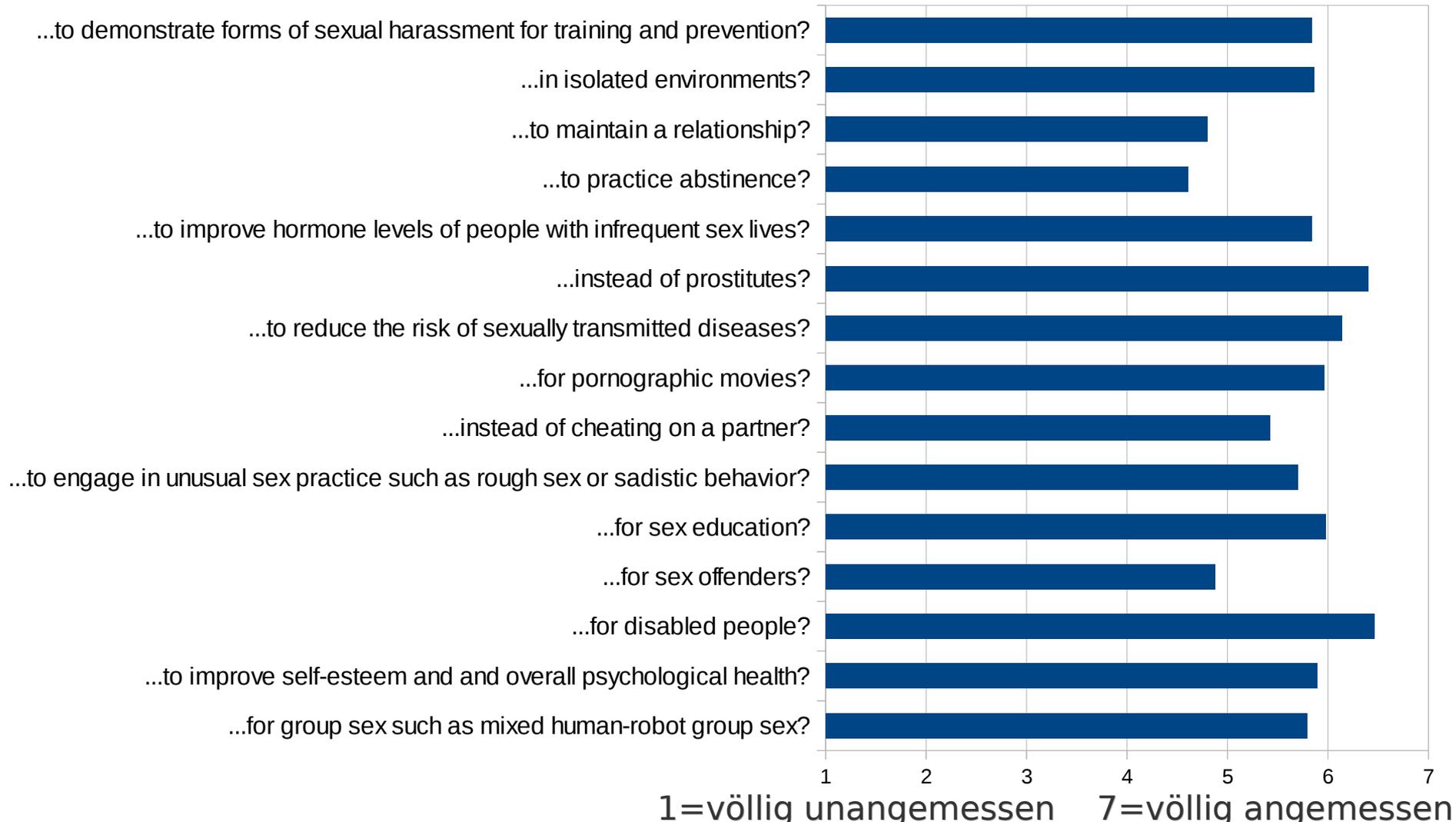


Resultate zum angemessenen Gebrauch

Ist es angemessen, Sexroboter für ... zu verwenden?

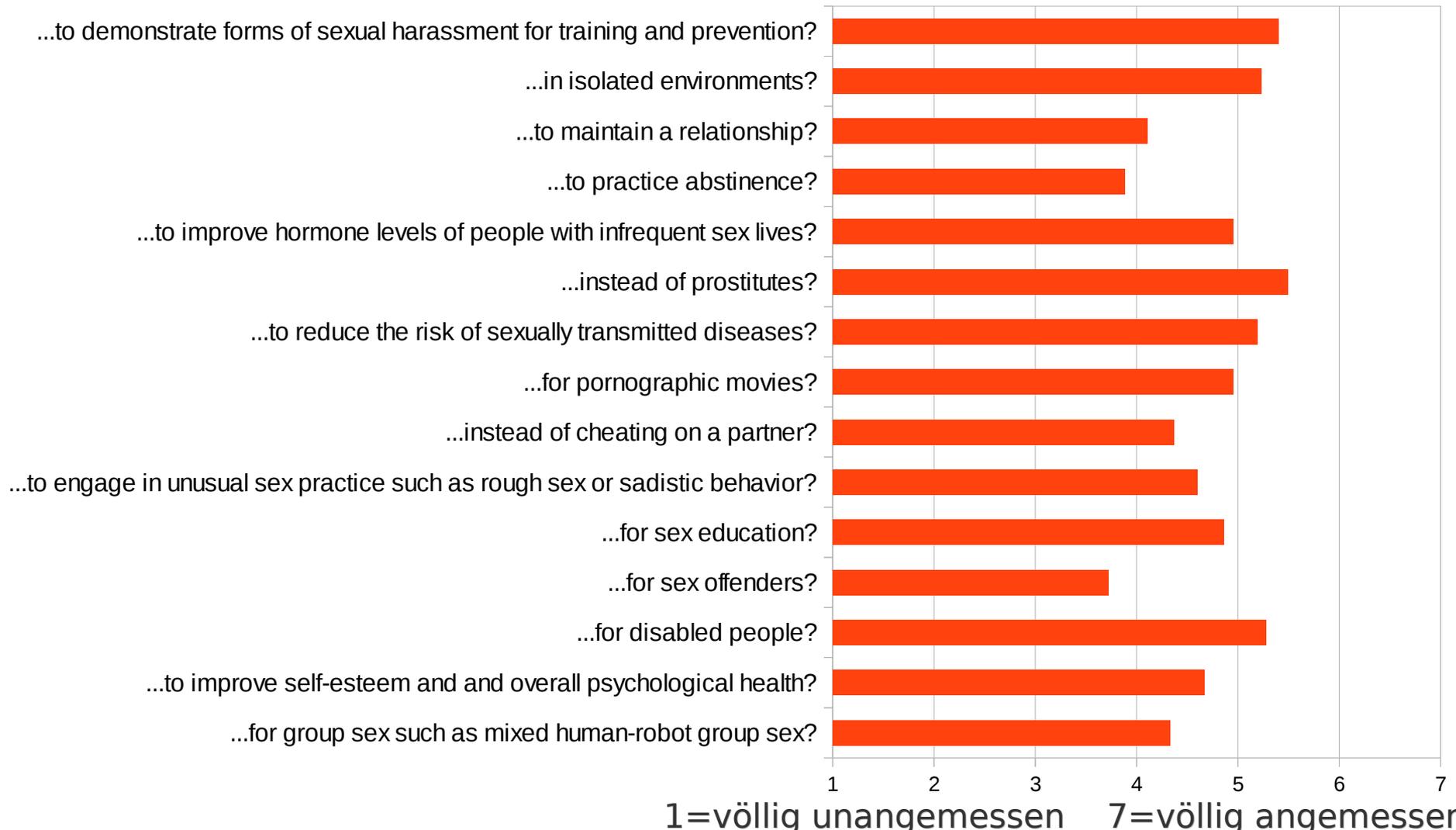
Resultate zum angemessenen Gebrauch (Männer)

Ist es angemessen, Sexroboter für ... zu verwenden?



Resultate zum angemessenen Gebrauch (Frauen)

Ist es angemessen, Sexroboter für ... zu verwenden?



Resultate zum angemessenen Gebrauch (Männer vs. Frauen)

Ist es angemessen, Sexroboter für ... zu verwenden?

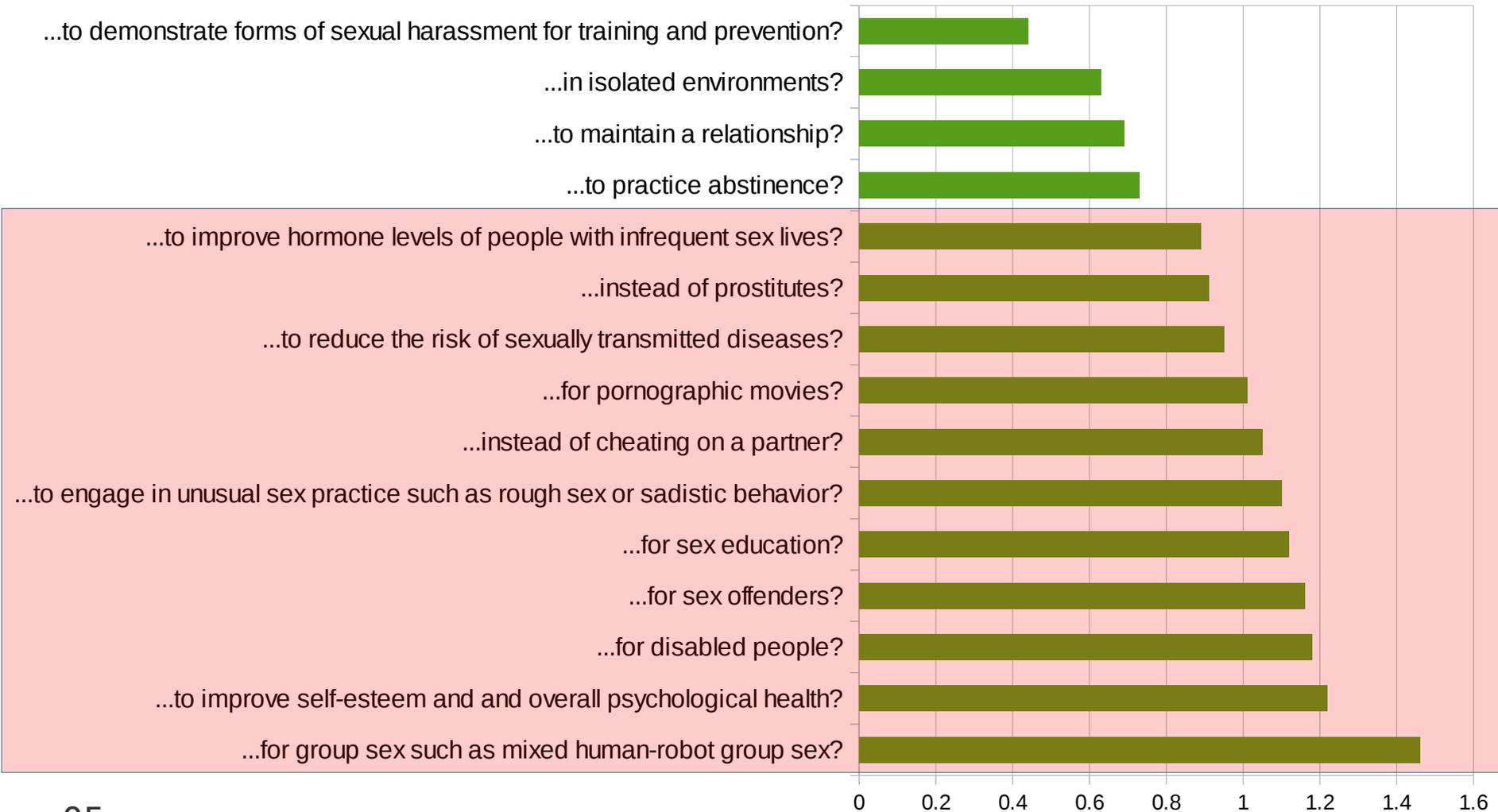


p < .05

1=völlig unangemessen 7=völlig angemessen

Resultate zum angemessenen Gebrauch (Männer - Frauen)

Ist es angemessen, Sexroboter für ... zu verwenden?



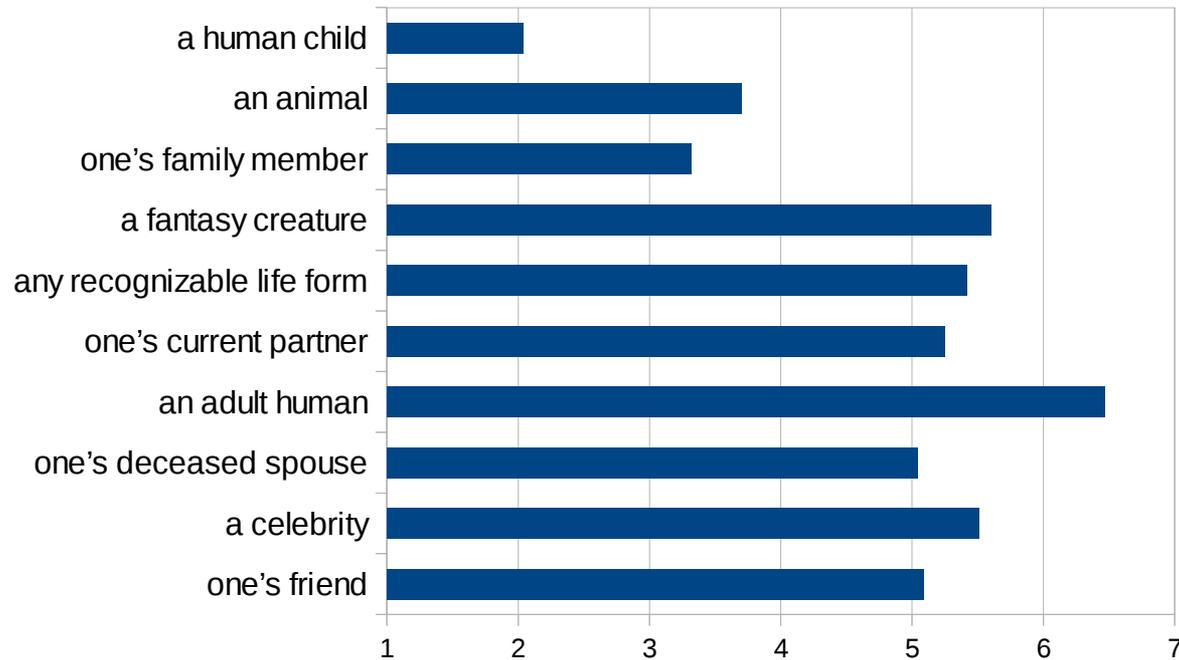


Resultate zur angemessenen Formen

Soll ein Roboter in der Form eines ... erlaubt sein?

Resultate zum angemessenen Formen (Männer)

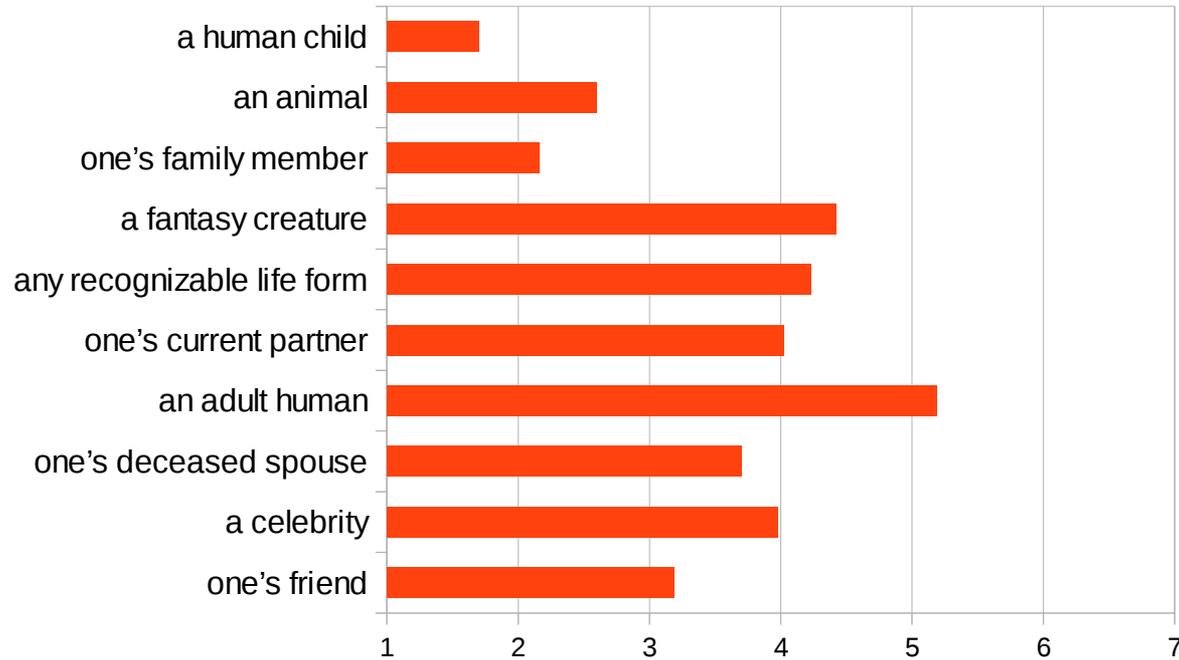
Soll ein Roboter in der Form eines ... erlaubt sein?



1=völlig unangemessen 7=völlig angemessen

Resultate zum angemessenen Formen (Frauen)

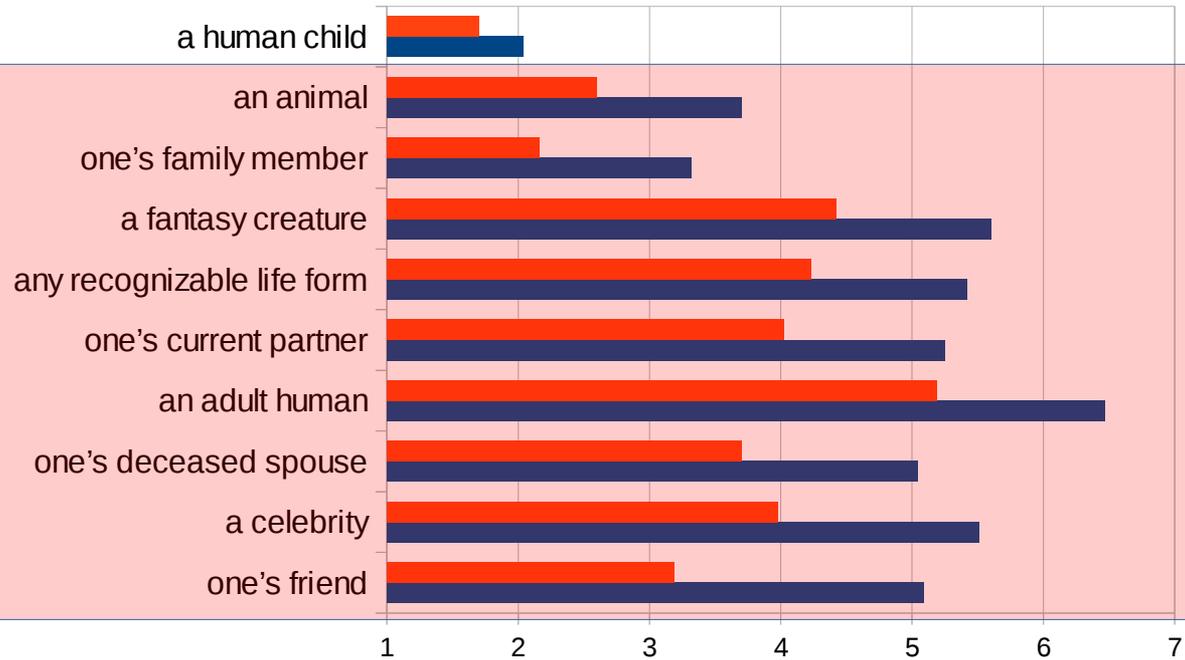
Soll ein Roboter in der Form eines ... erlaubt sein?



1=völlig unangemessen 7=völlig angemessen

Resultate zum angemessenen Formen (Männer vs. Frauen)

Soll ein Roboter in der Form eines ... erlaubt sein?

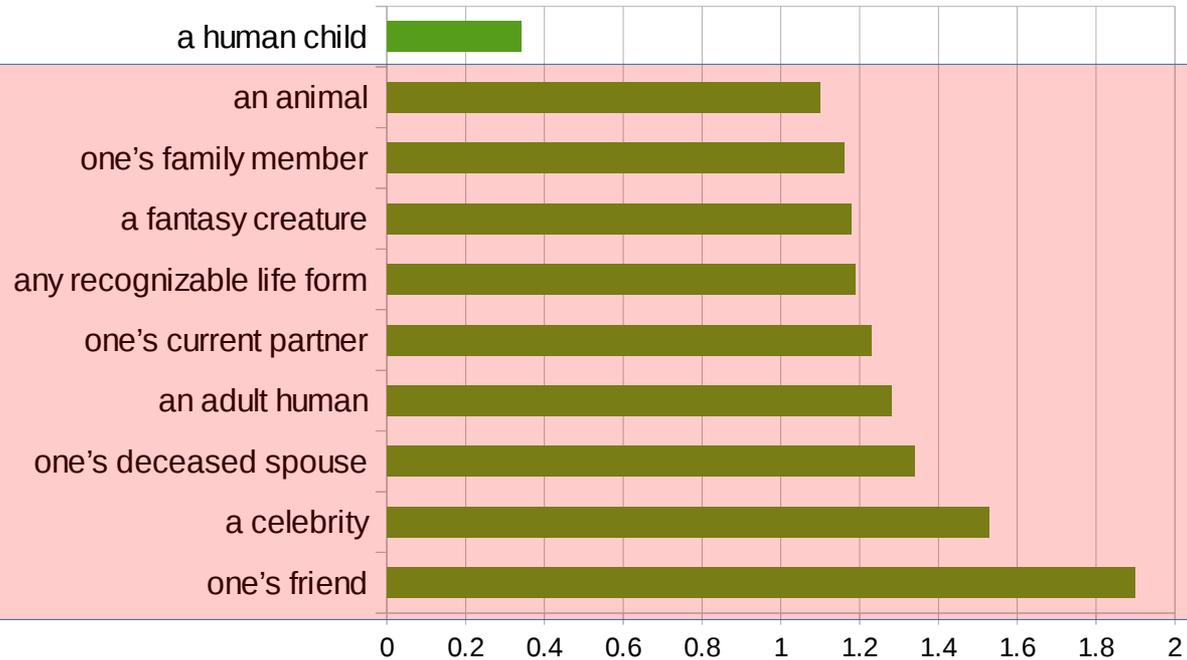


$p < .05$

1=völlig unangemessen 7=völlig angemessen

Resultate zum angemessenen Formen (Männer - Frauen)

Soll ein Roboter in der Form eines ... erlaubt sein?

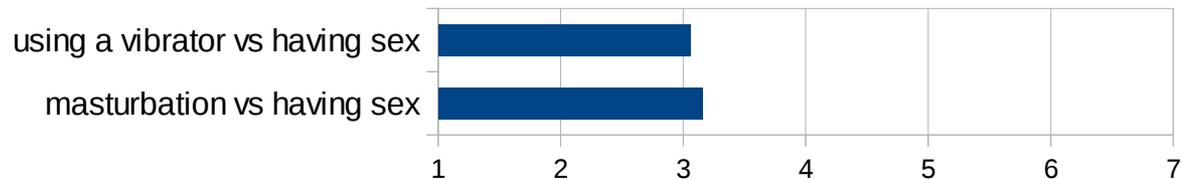


$p < .05$

1=völlig unangemessen 7=völlig angemessen

Resultate für Blöcke 4 and 5

- Sex mit einem Sexroboter stellen sich Männer wie Frauen eher als Masturbation denn als Sex vor, und eher wie den Gebrauch eines Vibrators als mit einem Menschen Sex zu haben



- Kein Unterschied zwischen Männern und Frauen in der Frage, ob die Studie ihre Einstellung über Sexroboter geändert hätte (50 nein vs. 7 ja bei Männern; 34 nein vs. 9 ja Frauen)
- Ein starker Geschlechterunterschied in der Frage, ob die Versuchspersonen einen Sexroboter verwenden würden: mehr als zwei Drittel aller Männer waren dafür, fast zwei Drittel aller Frauen dagegen (40 Männer dafür, 17 dagegen; 16 Frauen dafür, 27 dagegen)

- Keine Geschlechterunterschiede in Bezug auf die Eigenschaften von Sexrobotern oder was Sex mit einem Roboter bedeutet
- Übereinstimmung bzgl. inakzeptabler Formen (d.h. kindliches Aussehen) und akzeptabler Formen (z.B. erwachsene Menschen), obwohl es signifikante Geschlechterunterschiede im Grad der Zustimmung oder Ablehnung gab
- Geschlechterunterschiede zeigten sich bzgl. Gebrauchsarten und Roboterformen: Männer fanden die verschiedenen Roboterarten und -formen eher angemessen als Frauen
- Konvergenz der Ansichten zeigte sich bei speziellen Anwendungen von Sexrobotern für Menschen in Isolation bzw. zu Trainingszwecken zur Gewaltvorbeugung



Studie 2: USA vs. Europa



...to demonstrate forms of sexual harassment for training and prevention?

...in isolated environments?

...to maintain a relationship?

...to practice abstinence?

...to improve hormone levels of people with infrequent sex lives?

...instead of prostitutes?

...to reduce the risk of sexually transmitted diseases?

...for pornographic movies?

...instead of cheating on a partner?

...to engage in unusual sex practice such as rough sex or sadistic behavior?

...for sex education?

...for sex offenders?

...for disabled people?

...to improve self-esteem and and overall psychological health?

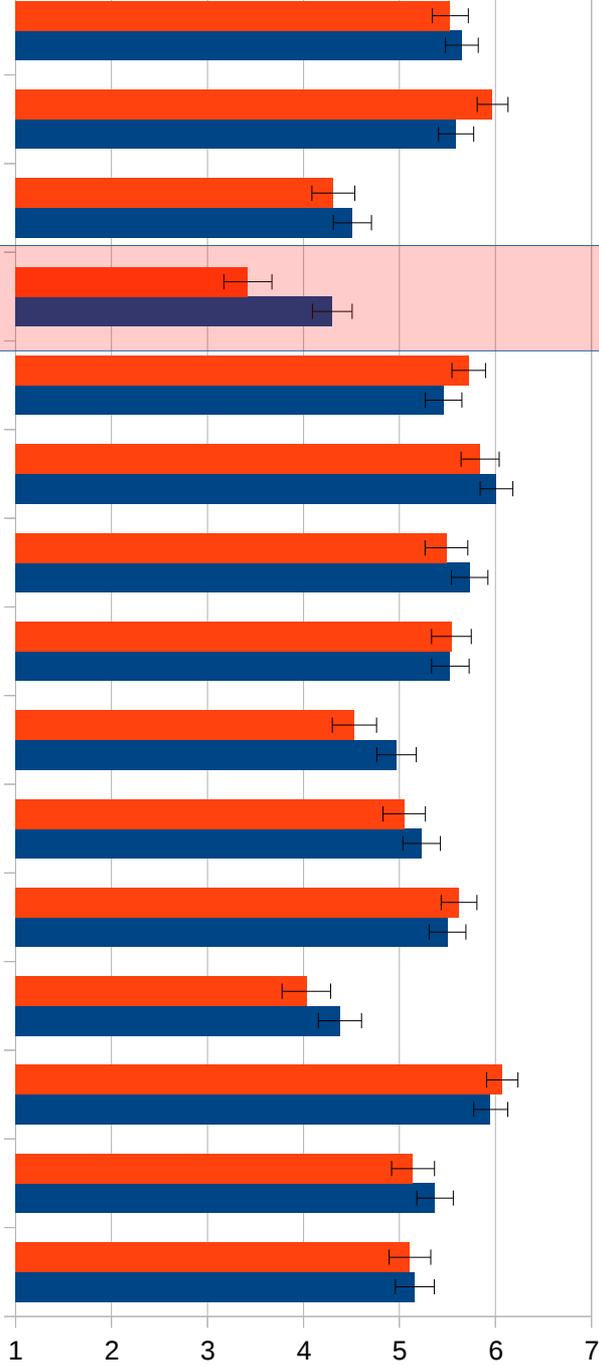
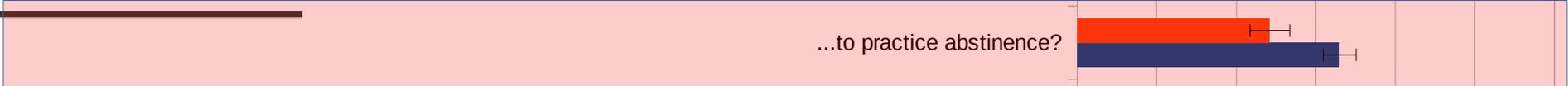
...for group sex such as mixed human-robot group sex?

1 2 3 4 5 6 7

■ Mean USA ■ Mean EU

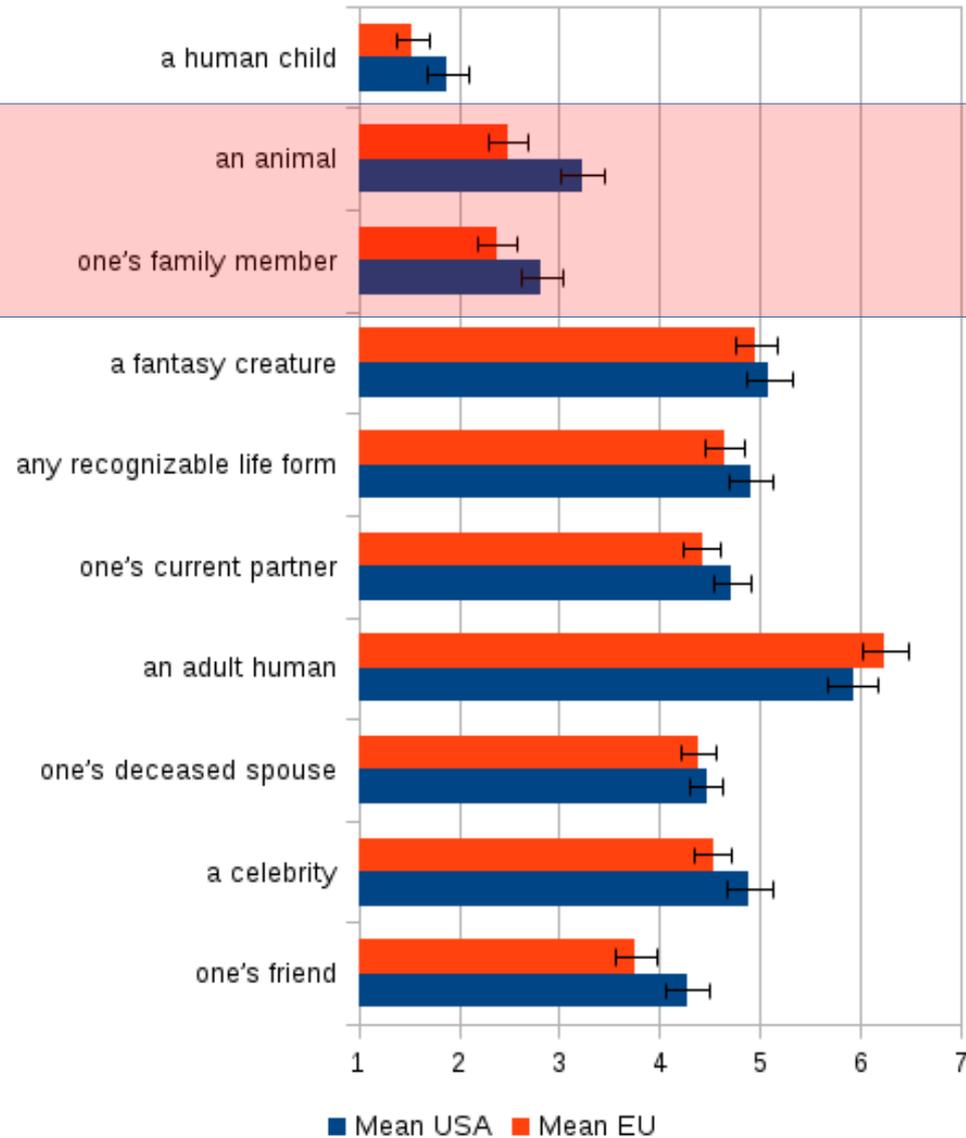
1=völlig unangemessen 7=völlig angemessen

p<.05



...to demonstrate forms of sexual harassment for training and prevention?
...in isolated environments?
...to maintain a relationship?
...to practice abstinence?
...to improve hormone levels of people with infrequent sex lives?
...instead of prostitutes?
...to reduce the risk of sexually transmitted diseases?
...for pornographic movies?
...instead of cheating on a partner?
...to engage in unusual sex practice such as rough sex or sadistic behavior?
...for sex education?
...for sex offenders?
...for disabled people?
...to improve self-esteem and and overall psychological health?
...for group sex such as mixed human-robot group sex?

Studie 2: USA vs. Europa



p<.05

1=völlig unangemessen 7=völlig angemessen

- Wir sehen unsere Studien als Anfang einer nötigen längerfristigen Untersuchung des Einflusses sozialer Roboter auf menschliche Beziehungen und Sexualität
- Anm.: Die Schlussfolgerungen sind nicht auf deklarierte Sexroboter beschränkt (z.B. hat *Softbank* in der Gebrauchsanweisung des *Pepper* Roboters explizit darauf hingewiesen, dass jegliche sexuelle Anwendungen am Roboter zu unterlassen seien)
- Die unterschiedlichen Meinungen der Geschlechter bzgl. Sexroboterformen und -anwendungen weisen auf die Notwendigkeit einer umfassenderen Diskussion über die geschlechtsspezifische Bedeutung von Sexualität und Intimität in Partnerschaften hin
- Zudem zeigen die minimalen Unterschiede zwischen den USA und Europa, dass die obige Problematik kulturelle Grenzen transzendiert