**Bitte lesen Sie den folgenden Text sorgfältig durch.**

**Anschließend bitten wir Sie, eine *Mind Map* zu folgender Frage zu zeichnen: „Welche Vorteile und Nachteile fallen Ihnen bezüglich des Einsatzes von sozialen Assistenzrobotern in Therapie, Altenpflege, Bildung oder als soziale Begleiter ein?“**

*Anmerkung: eventuell müssen Sie nach unten scrollen, um den kompletten Text zu lesen.*

S.1

Soziale Assistenzroboter werden zunehmend in sozialen Kontexten, wie Therapie, Altenpflege, Bildung oder als soziale Begleiter eingesetzt. Sie sind darauf ausgerichtet, menschlichen Benutzern durch soziale Interaktion Unterstützung zu bieten. Das Ziel von sozialen Assistenzrobotern besteht darin, enge und effektive Verbindungen sowie Interaktionen mit menschlichen Benutzern zu schaffen, um Rehabilitation und Lernen zu fördern sowie Gesellschaft für diejenigen zu bieten, die isoliert sind.

Da sich soziale Assistenzroboter noch in der Entwicklungsphase befinden, ist es wichtig, ethischen Aspekte (= Vorteile und Nachteile) von sozialen Assistenzrobotern zu berücksichtigen.

S. 2

Mögliche **Vorteile** von sozialen Assistenzrobotern könnten sein:

* Interaktion mit sozial isolierten oder wenig sozial vernetzten Personen, wie beispielsweise ältere Menschen
* Förderung sozialer Interaktion im therapeutischen Setting, beispielsweise als Begleiter für Menschen mit Autismus, um die Emotionserkennung und zwischenmenschlichen Kommunikationsfähigkeiten zu verbessern
* Unterstützung bei Bildungsaktivitäten und Lernen, insbesondere für Kinder mit besonderen Bedürfnissen oder Lernschwierigkeiten

Mögliche **Nachteile** von sozialen Assistenzrobotern könnten sein:

* Benutzer\*innen könnten eine Abhängigkeit von sozialen Assistenzrobotern entwickeln
* Die Verwendung von sozialen Assistenzrobotern könnte zu Arbeitslosigkeit führen, da Roboter möglicherweise Menschen am Arbeitsplatz ersetzen (zum Beispiel als Therapeut\*innen)
* Mensch-Roboter-Interaktionen könnten menschliche Interaktionen beeinflussen, da der Umgang mit Robotern unsere Erwartungen, Verhaltensweisen und Wahrnehmungen in sozialen Umgebungen formen könnten

Formularbeginn

Formularende

S. 3

Die Entwicklung von sozialen Assistenzrobotern befindet sich derzeit noch in den Anfängen. Sie können zur Entwicklung ethisch sicherer sozialer Assistenzroboter beitragen. Dafür möchten wir Ihre Einstellungen und Gefühle zu sozialen Assistenzrobotern herausfinden. Zu diesem Zweck haben wir Ihnen die zentralen Konzepte "sozialer Assistenzroboter", "Vorteile" und "Nachteile" im Zentrum Ihrer Mind-Map vordefiniert. Von diesen vorgegebenen Konzepten kann nur die emotionale Bewertung und nicht der Text geändert werden. Im Folgenden bitten wir Sie, Ihre Gedanken und Gefühle hinsichtlich der Frage **Welche Vorteile und Nachteile fallen Ihnen bezüglich des Einsatzes von sozialen Assistenzrobotern in Therapie, Altenpflege, Bildung oder als soziale Begleiter ein?** in Ihrer Mind-Map zu zeichnen. Dafür sollen Sie alle Vorteile und Nachteile, die Ihnen bezüglich sozialer Assistenzroboter einfallen, um die vorgegebenen Konzepte "sozialer Assistenzroboter", "Vorteile" und "Nachteile" herumzeichnen. Die anfängliche Mind-Map sieht so aus:

**Wichtig:** Durch Ändern der emotionalen Bewertung des zentralen Konzepts "sozialer Assistenzroboter" können Sie angeben, ob Sie soziale Assistenzroboter insgesamt als negativ, neutral oder positiv wahrnehmen. Sie können das Kommentarfeld verwenden, um weitere Erläuterungen zu Ihren gezeichneten Konzepten zu schreiben.

**Bitte lesen Sie die folgenden Informationen über softe Roboter sorgfältig durch. Anschließend werden wir Sie bitten, Ihre *Mind-Map* anzupassen:**

*Anmerkung: eventuell müssen Sie nach unten scrollen, um den kompletten Text zu lesen.*  
  
Derzeit zeigt sich ein Trend hin zur Verwendung sogenannter **softer Roboter** für soziale Assistenzaufgaben. Soft-Roboter sind eine neuartige Roboterklasse, die häufig von den Eigenschaften lebender Organismen, wie Tieren, inspiriert sind. Im Gegensatz zu anderen Robotern, die in der Regel aus harten Materialien wie Metall oder Hartplastik bestehen, enthalten Soft-Roboter normalerweise keine elektronischen Teile und bestehen aus flexiblen, weichen Materialien wie Silikon. Sie nehmen oft natürliche Formen an und können sich biegen, drehen und dehnen, ähnlich wie lebende Organismen, beispielsweise Schlangen oder Kraken.  
Ein Beispiel für einen soften sozialen Assistenzroboter ist Paro. Dieser Roboter wird sowohl in Pflegeheimen als auch in therapeutischen Kontexten eingesetzt. Paro sieht aus wie eine kleine Robbe mit weichem, weißem Kunstfell und hat die Fähigkeit, menschliche Emotionen wahrzunehmen, auf sie zu reagieren und auch auszudrücken. Er reagiert beispielsweise auf Streicheleinheiten, indem er seinen Schwanz bewegt und seine Augen öffnet/schließt.

Mögliche **Vorteile** von soften sozialen Assistenzrobotern könnten sein:

* Geringeres Verletzungsrisiko bei physischen Interaktionen aufgrund ihrer Weichheit
* Förderung sozialer Interaktion im therapeutischen Setting, beispielsweise als Begleiter für Menschen mit Autismus, um die Emotionserkennung und zwischenmenschlichen Kommunikationsfähigkeiten zu verbessern
* Natürliche und intuitive Interaktion mit Menschen, da die weiche Struktur und Flexibilität von soften sozialen Assistenzrobotern menschenähnliche Bewegungen und Reaktionen ermöglichen kann

Mögliche **Nachteile** von soften sozialen Assistenzrobotern könnten sein:

* Emotionale Abhängigkeit aufgrund der lebensähnlichen Eigenschaften von soften Robotern, was potenziell zu einer Einschränkung der Beteiligung an menschlichen Interaktionen führen könnte
* Mensch-Roboter-Interaktionen könnten menschliche Interaktionen beeinflussen, da der Umgang mit Robotern unsere Erwartungen, Verhaltensweisen und Wahrnehmungen in sozialen Umgebungen formen können
* Die Fähigkeit von soften sozialen Assistenzrobotern, emotionale Reaktionen hervorzurufen, könnte problematisch sein, wenn diese darauf abzielen, das Verhalten oder die Entscheidungen der Nutzer\*innen zu beeinflussen