

## 1 Forschungsfrage

Wie sollten Chatbot-Interfaces und Avatare gestaltet werden, um Nutzererfahrung, Vertrauen und Interaktionsqualität zu optimieren?

## 2 Definition & Funktionsweise von Chatbots

- ▶ **Definition:** Computerprogramme zur dialogischen Kommunikation (textuell/auditiv).
- ▶ **Typen:**
  - ▶ *Ohne KI:* Starre Menü-Navigation (Regelbasiert).
  - ▶ *Konversationelle KI:* Verarbeitet Fragen mittels NLU.
  - ▶ *Generative KI:* Basierend auf LLMs für flexible Inhalte.
  - ▶ *Virtuelle Agenten:* Kombination aus KI, Deep Learning & RPA.
- ▶ **Entwicklung:** Von einfachen FAQ-Systemen → Regelbasierte Systeme → KI-Chatbots mit natürlichem Sprachverständnis.
- ▶ **Moderne Fähigkeiten:** Kontextverständnis, Fehlerkorrektur (Tippfehler), hohe Vielseitigkeit.

## 3 Soziotechnische Gestaltung & Soziale Signale

- ▶ **Gestaltung:** Erfolg hängt von technischer Funktionalität UND sozialen Faktoren ab.
- ▶ **Soziale Signale:** Werden unterbewusst wahrgenommen und fördern Beziehung.
  - ▶ *Typen:* Verbale (Inhalt), Auditive (Laute), Visuelle (Aussehen/Bewegung), Unsichtbare.
- ▶ **Visueller Einfluss:** Lächelnde Avatare verlängern Interaktion; Smalltalk prägt Persönlichkeit.

## 4 Soziale Reaktionen

- ▶ *Social Actor:* Chatbots werden unbewusst als soziale Akteure wahrgenommen.
- ▶ *Folge:* Nutzer übertragen zwischenmenschliche Verhaltensmuster (z.B. Höflichkeit) auf den Bot.

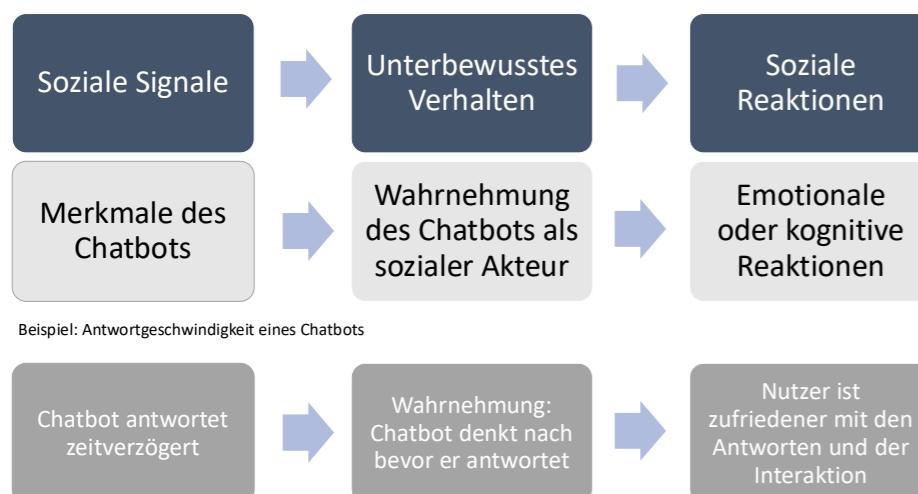


Abbildung 1: Soziale Reaktionen. Darstellung nach [1].

## 5 Stimmengestaltung

- ▶ Je menschlicher eine Computerstimme klingt, desto sympathischer und angenehmer wird sie wahrgenommen.
- ▶ **Erwartung:** Bei einer täuschend echten Stimme erwarten Nutzer oft auch ein intelligenteres Gesprächsniveau.
- ▶ **Lebendigkeit:** Natürliche Schwankungen in der Tonhöhe machen die Stimme freundlicher als eine monotone Sprechweise.

## 6 Chatbot-Avataren

- ▶ **Gestaltung:** Beeinflusst Vertrauen, Kompetenz und Wohlbefinden der Nutzer.
- ▶ **Kontextabhängigkeit:**
  - ▶ *Professionell:* Reduzierte, technische Avatare bevorzugt.
  - ▶ *Informell:* Menschliche Darstellungen verbessern Eindruck.

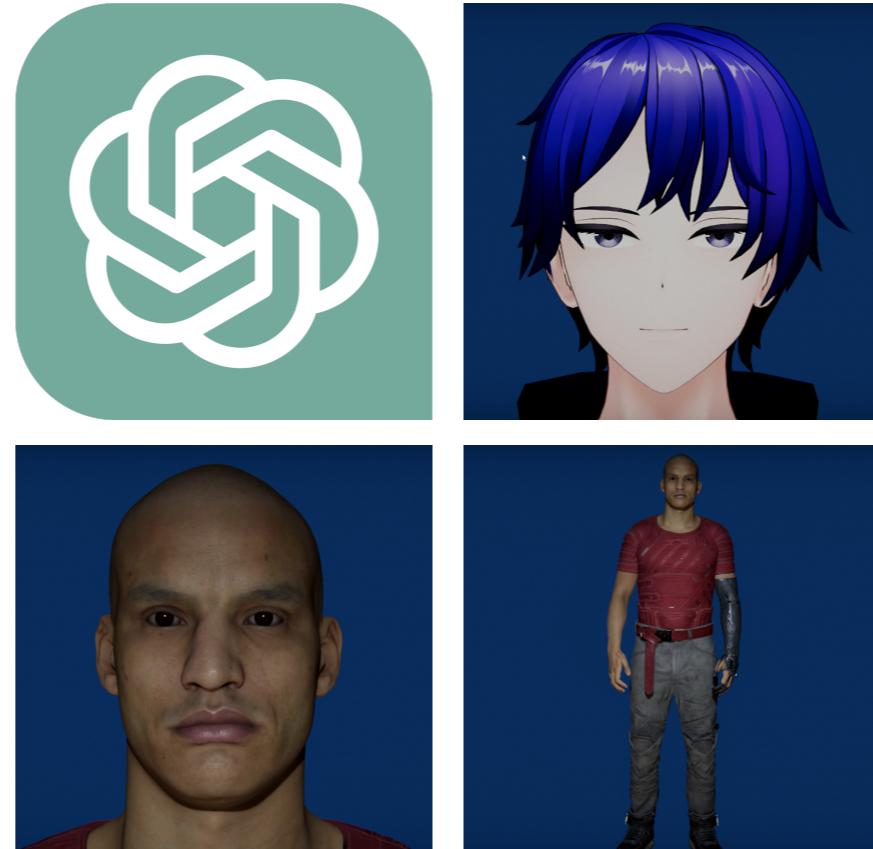


Abbildung 2: Erscheinungsformen. Eigene Darstellung. [2]

- ▶ **Anthropomorphismus:** Übertragung menschlicher Eigenschaften auf Avatare erzeugt Nähe und Vertrauen.
- ▶ **Realitätsgrad:** Beeinflusst Nutzererfahrung maßgeblich.
- ▶ **Uncanny Valley:** Fast-menschliche Avatare wirken oft unheimlich oder irritierend.
- ▶ **Erwartungshaltung:** Hochrealistische Avatare wecken Erwartungen an echte menschliche Interaktion.

## 7 Interface-Positionierung

- ▶ **Fokus:** Text/Steuerung primär, Avatar sekundär.
- ▶ **Empfehlung:** Avatar peripher (seitlich) statt zentral/dominant.
- ▶ **Risiko:** Zentral + Blickkontakt → Ablenkung/sozialer Druck.

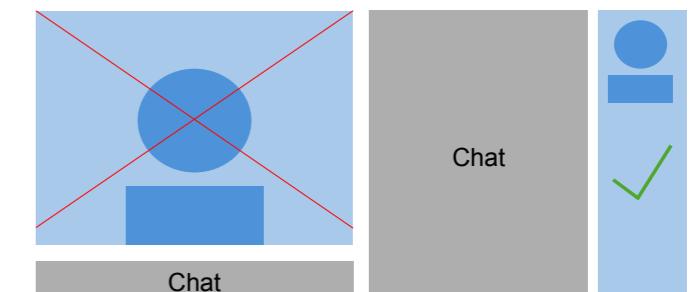


Abbildung 3: Interface-Positionierung. Eigene Darstellung.

## 8 Farbgestaltung

- ▶ **Ambiente-Feedback:** Farben können als indirekte soziale Signale dienen und den Kontext einer Antwort unterstützen.
- ▶ **Kohärenz statt Realismus:** Eine konsistente visuelle Umgebung kann Wahrnehmungskonsistenzen bei Avataren abmildern.
- ▶ **Fokussteuerung:** Dezente Farbkontraste helfen, die Aufmerksamkeit auf den Textbereich zu lenken und Ablenkung zu reduzieren.

## 9 Altersabhängige Designpräferenzen

Designpräferenzen für Avatare variieren stark je nach Alter und Nutzer-Typ:



Abbildung 4: Designpräferenzen. Eigene Darstellung.

## 10 Evaluation und Fazit

- ▶ Abhängigkeit von Kontext und Altersgruppe.
- ▶ Der Uncanny-Valley-Effekt kann durch einen zu hohen Realitätsgrad auftreten
- ▶ Avatare bieten in textbasierten Chats wenig Mehrwert, sind jedoch bei sprachbasierter Interaktion deutlich sinnvoller.

[1] U. Gnewuch u. a. "Soziotechnische Gestaltung von Chatbots". In: Hrsg. von E. Portmann u. a. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 2020. ISBN: 978-3-658-27941-7. [Link]. [2] OpenAI. Wikipedia. 2023. [Link]. [3] J. Herbst u. a. "Gestaltung von Chatbot-Interfaces und Avataren". In: (2026)