

Sprachassistenten

Von Alina Feustel und Kerstin Schröter

WAS SIND SPRACHASSISTENTEN?

Sie heißen Alexa, Cortana und Siri und sie hören zu, beantworten Fragen, geben Ratschläge und kaufen ein: Sprachassistenten – Angeboten von Amazon, Google und Apple aber auch Microsoft, Samsung und Alibaba. Dieses Themenblatt betrachtet die gesellschaftliche Relevanz von Sprachassistenten, ihre Vor- und Nachteile und gibt Beispiele, wie das Thema in den Unterricht integriert werden kann.

Sprachsteuerung zählt zu den Top Trends der Digitalisierung und gilt als eine der tiefgreifenden Veränderungen nach der Erfindung des Touchscreens. Während Touchscreens die Bedienung von Geräten oder Programmen durch Gesten wie Tippen und Wischen ermöglichen, interagieren Sprachassistenten mit Geräten oder dem Internet nur über unsere Sprache. Ende Oktober 2015 waren Sprachassistenten nur 5 Prozent der Bevölkerung bekannt, zwei Jahre später hat sich dieses Bild gewandelt: Fast jeder 2. Bundesbürgerin und Bundesbürgerin nutzte 2018 bereits einen Sprachassistenten oder interessiert sich für sie¹, vor allem in Form sogenannter „Smart Speaker“ etablieren sich Sprachassistenten in immer mehr Haushalten.

WARUM SIND SIE SO BELIEBT?

Hauptargument ist vor allem die Zeitersparnis und Praktikabilität: So kann beispielsweise das neue Buch direkt über die Sprachsteuerung gekauft oder auch das Lieblingslied allein mit der Stimme von der Couch aus gestartet werden. Angebote und Vergünstigungen locken zum Kauf. Die Beliebtheit von Smart Speakern richtet sich danach, wie passend die gelieferten Antworten sind, ob die Sprachassistentensysteme die eingegebenen Sprachbefehle trotz Akzenten, Dialekten und unterschiedlichen Betonungen

verstehen und wie relevant die Empfehlungen für den Nutzer sind.

WELCHE BEDENKEN GIBT ES?

Kritik gibt es dafür, dass Sprachassistenten keine neuen, innovativen Vorteile anbieten, sondern *nur* Suchmaschinen-Anfragen ausführen oder der aktive Dialog mit einer Maschine. Viele Menschen sind auch skeptisch und befürchten einen möglichen Datenmissbrauch².

Die Bedenken vieler Skeptiker, dass Alexa, Siri und Co. „zu sehr“ in die Privatsphäre ihrer Nutzer und Nutzerinnen eintauchen, bestätigten sich kürzlich. Medienberichten zufolge wurden von einigen Unternehmen zu Trainingszwecken für die Sprachassistent-Software Audio-Aufnahmen ausgewertet³. Bei diesen Mitschnitten hörten Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen einzelne Sprachaufzeichnungen ab und transkribierten diese, um zu analysieren, ob die aufgenommenen akustischen Informationen von dem dahinterstehenden Verarbeitungssystem korrekt verarbeitet wurden. Die aufgezeichneten Gespräche enthielten zum Teil sensible personenbezogene Informationen aus der Privat- und Intimsphäre der Betroffenen und derjenigen, die mit Ihnen in einem Haushalt leben bzw. sich dort zum Zeitpunkt der Aufnahme aufhielten. Des Weiteren erfolgte ein nicht unerheblicher Teil der Aufnahmen aufgrund fehlerhafter Aktivierung. Tatsächlich kam es in der Vergangenheit neben unautorisierten Aufnahmen auch Massenbestellungen, ausgelöst durch Fehlinterpretationen der Sprachassistenten bzw. einer fehlerhaften Aktivierung des Schlüsselworts⁴. Neben dem Datenschutz gelangten Sprachassistenten auch wegen der möglichen Bestätigung von Geschlechturvorteilen in der Kritik.

¹ Bundesverband Informationswirtschaft Telekommunikation und neue Medien e. V., 2018

² Vgl. Deloitte Monitor „Beyond Touch“ Report, 2018

³ Vgl. <https://www.vrt.be/vrtnews/en/2019/07/10/google-employees-are-eavesdropping-even-in-flemish-living-rooms/>

⁴ Vgl. <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Amazon-Echo-Nachrichtensprecher-loest-Massenbestellung-aus-3591039.htm>

Die bekanntesten Sprachassistenten, z.B. Siri, Cortana und Alexa, haben per Voreinstellung mehrheitlich weibliche oder als „weiblich“ wahrgenommen Stimmen. Sprachassistenten beantworten die Nutzer-Anfragen geduldig, sind stets hilfsbereit und befolgen fraglos die geforderten Befehle. Dies, so ein UNESCO Bericht, bestärke das veraltete Gender-Rollenbild.

THEMEN IM UNTERRICHT

Im Fach GMK/PGW können machtpolitische Fragestellungen zu Themen wie beispielsweise Datenmonopolisierung und –Missbrauch durch Technologieunternehmen Thema sein. Auch kann der Einfluss von Sprachassistenten auf den (Online-)Handel kritisch untersucht, sowie das Kaufverhalten, wenn Waren und Dienstleistungen nur noch bei einem Unternehmen geordert werden, betrachtet werden.

- Artikel in „Die Zeit“, Titel „*Cambridge Analytica speicherte Nutzerdaten bis 2017*“ vom 07.05.2018 - [LINK](#)

Im Fach Ethik: Diskussion der Genderfrage:

- Artikel „*Wieso bist Du weiblich, Alexa? – Debatte um Gender-Stereotype bei Sprachassistenten*“ auf www.humanistisch.net vom 25.07.2019 - [LINK](#)

oder Beantwortung dieser Fragen: *Durch die Sprachsteuerung ändert sich das Verhältnis Mensch – Maschine: Wie gestaltet sich dieses neue Verhältnis? Gibt es eine Grenze? Wie menschlich können und sollen Maschinen werden?*

- Satire-Video zum Thema Sprachassistenten der Sendung „Extra3“ - [LINK](#)

Im Fach Informatik können die hierbei eingesetzten Technologien und deren Weiterentwicklungen Gegenstand im Unterricht sein, sowie die sich daraus ergebenden Risiken für die Zukunft.

- Für nähere Informationen: Deloitte Monitor „Beyond Touch“ Report (Seite 16 ff.) - [LINK](#)
Oder Lernende probieren an einem ausgeliehenen Sprachassistenten die Spracherkennungssoftware in der Praxis aus.

WEITERFÜHRENDE LINKS

Unterrichtsmaterialien

- Das Projekt „Klick Safe“ hat ab Seite 14 Arbeitsblätter zum Thema Sprachassistenten - [LINK](#)
- Auf der Internetseite beleuchtet Klicksafe das Thema umfassend - [LINK](#)
- Die Initiative Tech Today bietet eine Projekt-Idee mit analogen und digitalen Sprachspielen zum Thema KI und Sprachassistenten an: [LINK](#)
- Alexa Skill testen oder eigenen Skill programmieren (Achtung: Man benötigt einen Amazon Account): [LINK](#)

Wissen (deutsch):

- Artikel aus der Süddeutschen Zeitung zum Thema Sprachassistenten: [LINK](#)

Wissen (englisch):

- Artikel in „The Atlantic“, Titel „*Alexa, should we trust you?*“ - [LINK](#)
- Bericht der Unesco und „EQUALS Skills Coalition“, Titel „*I'd blush if I could: closing gender divides in digital skills through education*“, 2019 - [LINK](#)

Videos: (doppelte Nennung)

- Extra3 – mit Satire das Leben mit Sprachassistenten auf die Schippe genommen - [LINK](#)

Alle Links zuletzt am 07.04.2020 geprüft.

Dieses Themenblatt steht unter der Creative-Commons-Lizenz: Namensnennung-Nicht kommerziell 4.0 International ([CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)).

Alina Feustel

Der Hamburgische Beauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit
E-Mail: Alina.Feustel@datenschutz.hamburg.de
Web: datenschutz-hamburg.de/medienbildung

Kerstin Schröter

Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung
Referat Medienpädagogik (LIF15)
E-Mail: kerstin.schroeter@li-hamburg.de
Web: www.li.hamburg.de