

## Themenblatt MedienPhänomene

Mai 2020

### 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 fünf Prozent der Bevölkerung bekannt, zwei Jahre später hat sich dieses Bild gewandelt: Fast jeder 2. Bundesbürger nutzte 2018 bereits einen Sprachassistenten oder interessiert sich für sie<sup>1</sup>, 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 des Lieblingsautoren direkt über die Sprachsteuerung gekauft oder auch das

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. Viele Menschen sind auch skeptisch und befürchten einen möglichen Datenmissbrauch<sup>2</sup>. Die Bedenken vieler Skeptiker, dass Alexa, Siri und Co. „zu sehr“ in die Privatsphäre ihrer Nutzer eintauchen, bestätigten sich kürzlich. Medienberichten zufolge wurden von einigen Unternehmen zu Trainingszwecken für die Sprachassistenten-Software Audio-Aufnahmen von Nutzern ausgewertet<sup>3</sup>. Bei diesen Mitschnitten hörten Mitarbeiter 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

<sup>1</sup> Bundesverband Informationswirtschaft Telekommunikation und neue Medien e. V., 2018

<sup>2</sup> Vgl. Deloitte Monitor „Beyond Touch“ Report, 2018

<sup>3</sup> Vgl. <https://www.vrt.be/vrtnws/en/2019/07/10/google-employees-areeavesdropping-even-in-flemish-living-rooms/>

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 zu Massenbestellungen, ausgelöst durch Fehlinterpretationen der Sprachassistenten bzw. einer fehlerhaften Aktivierung durch Falsche Erkennung des Schlüsselworts<sup>4</sup>.

Neben dem Datenschutz gelangten Sprachassistenten auch wegen der möglichen Bestätigung von Geschlechturvorurteilen in die Kritik. Die bekanntesten Sprachassistenten, z.B. Siri, Cortana und Alexa, haben per Voreinstellung mehrheitlich weibliche oder als „weiblich“ wahrgenommene 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 beispielsweise zur Datenmonopolisierung und zum Datenmissbrauch durch Technologieunternehmen Thema sein. Auch kann der Einfluss von Sprachassistenten auf den (Online-)Handel kritisch untersucht werden, sowie das Kaufverhalten von Menschen, wenn Waren und Dienstleistungen nur noch bei einem Unternehmen geordert werden.

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

Im Fach **Ethik**: Diskussion der Genderfrage:

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

Man könnte auch diese Fragen gemeinsam beantworten: 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? Gesprächsanlass bietet auch das ▶ [Satire-Video zum Thema](#)

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

Sprachassistenten der Sendung „[Extra3](#)“ 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.)

Eine weitere Möglichkeit wäre, dass Lernende an einem ausgeliehenen Sprachassistenten die Spracherkennungssoftware in der Praxis ausprobieren.

### Weiterführende Links

Unterrichtsmaterialien

▶ [Klick Safe](#) - Arbeitsblätter ab Seite 14

▶ [Klick Safe](#) - Internetseite mit umfassenden Hintergründen

▶ [Die Initiative Tech Today](#) - eine Projektidee mit analogen und digitalen Sprachspielen zum Thema KI und Sprachassistenten

▶ [Alexa](#) - Skill testen oder eigenen Skill programmieren (nur mit Amazon Account)

▶ [Süddeutsche Zeitung](#) - Artikel

### Wissen (englisch)

▶ [„The Atlantic“](#) - Artikel, Titel „Alexa, should we trust you?“

▶ [Unesco und „EQUALS Skills Coalition“](#) - Bericht, Titel „I'd blush if I could: closing gender divides in digital skills through education“, 2019

Alle Links zuletzt am 27.05.2020 geprüft. Dieses Themenblatt steht unter der Creative-CommonsLizenz: Namensnennung-Nicht kommerziell 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

Kontakte für Rückfragen:

Alina Feustel

Der Hamburgische Beauftragte für  
Datenschutz und Informationsfreiheit

E-Mail: [Alina.Feustel@datenschutz.hamburg.de](mailto:Alina.Feustel@datenschutz.hamburg.de)

Web: [datenschutz-hamburg.de/medienbildung](http://datenschutz-hamburg.de/medienbildung)

Helge Tiedemann

Referat Medienpädagogik

Moorkamp 3, 20357 Hamburg

Tel. 040/42 88 42-590

E-Mail: [helge.tiedemann@li-hamburg.de](mailto:helge.tiedemann@li-hamburg.de)

Web: [li.hamburg.de/medien-themenblatt](http://li.hamburg.de/medien-themenblatt)