

## MATERIAL CHATBOT-RECHERCHETEAM: Weizenbaum und Eliza



### Warum schrieb Joseph Weizenbaum das Programm ELIZA?

Joseph Weizenbaum wurde am 18.1.1923 in Berlin geboren, sein Vater war der Kürschnermeister Jechiel Weizenbaum. 1936 emigrierte die Familie wegen der Judenverfolgungen aus Deutschland in die USA. Dort studierte er zunächst Mathematik. Nach dem Krieg war er als Informatiker bei General Electric beschäftigt und war dort u. a. an der Entwicklung des ersten Computer-Banksystems beteiligt. 1963 wurde er Professor für Computerwissenschaft am MIT in Boston. 1966 veröffentlichte er das Programm ELIZA, das bald sehr populär wurde. In einem Interview erzählt J. Weizenbaum von der Entstehungsgeschichte:

„Die erste Version habe ich am MIT um ca. 1965 an dessen damaligem experimentalen Time-sharing System programmiert. Dieses war, nach damaligen Maßstäben, ein sehr großer Computer. Die bedeutendste Eigenschaft dieser Maschine war damals, dass eine gewisse Zahl von Benutzern sie zur gleichen Zeit anwenden konnte – share the time of the machine mit anderen, ohne deren Aktivitäten zu stören. In gewissem Sinn fand also eine Unterhaltung zwischen dem Programmierer und seinem virtuellen Computer statt! Wieso sollte es nicht möglich sein, mit solchen Computern in natürlicher Sprache zu plaudern?

Mir ist nichts besseres eingefallen als ein Gespräch zwischen einem Psychiater und seinem Patient oder Patientin. Die für dieses Experiment wesentliche Eigenschaft solch eines Gesprächs ist, dass der Psychiater eine Aussage des Patienten mit Irgendwas beantworten kann, was aber der Patient als eine tiefe Einsicht interpretieren würde. So entstehen Texte, die verblüffend wie Protokolle psychotherapeutischer Behandlungen aussehen.

Das DOCTOR Programm, wie es dann genannt wurde, machte als Spielzeug großen Spaß. Heute würde es vielleicht als Computergame verstanden. Was geschah, war eine Art von denial of service: So viele Menschen spielten mit DOCTOR, dass das System überfordert war, also keinem legitimen Benutzer den Zugang erlaubte. Da griff die MIT-Verwaltung und bat mich, DOCTOR von der Maschine zu entfernen oder wenigstens vor den reinen Spielern zu verstecken. Ich habe dann ein kleines Programm, namens DOCTOR, für den

richtigen DOCTOR ersetzt, welches die Nachricht „The DOCTOR is not in“ meldete. Den richtigen DOCTOR habe ich in „not in“ umbenannt.“ Dieses Versteck wurde natürlich bald entdeckt, so dass Weizenbaum sich ein besseres ausdenken musste...

## Wie wirkte Eliza 1966 auf die Benutzer?

In seinem Buch „Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft“ beschreibt Weizenbaum, wie das Programm damals auf seine Nutzerinnen und Nutzer wirkte: „Ich konnte bestürzt feststellen, wie schnell und wie intensiv Personen, die sich mit DOCTOR unterhielten, eine emotionale Beziehung zum Computer herstellten [...]. Einmal führte meine Sekretärin eine Unterhaltung mit ihm[...]. Bereits nach wenigen Dialogsätzen bat sie mich, den Raum zu verlassen. Ein andermal äußerte ich die Absicht, das System so zu schalten, daß man alle Unterhaltungen abrufen konnte, die z. B. in einer Nacht mit ihm geführt worden waren. Sofort wurde ich mit Vorwürfen überschüttet, mein Vorschlag laufe darauf hinaus, die intimsten Gedanken anderer auszuspionieren; ein deutliches Anzeichen dafür, daß sich die einzelnen mit dem Computer unterhalten hatten, als sei er eine Person, der man sich in geeigneter und sinnvoller Weise über Privatangelegenheiten mitteilen konnte.“

Im Interview kommentiert J. Weizenbaum diese Beobachtung so: „Was ELIZA klar macht – und ich muss betonen, dass das für ernsthafte Sprachwissenschaftler überhaupt kein Geheimnis ist – ist, dass erst die Interpretation durch den Empfänger der Botschaft eine Bedeutung zuschreibt. Diese, die vom Empfänger hergestellte Interpretation, ist zwangsläufig ganz anders als die des Sprechers. Denn beide Interpretationen hängen von der Lebensgeschichte der beiden verschiedenen Menschen ab! ELIZA beantwortet die Frage, wo Information herkommt: Nämlich nur vom denkenden Gehirn. Menschliche Information entsteht in menschlichen Gehirnen!“

## Quellen

Website zum Dokumentarfilm „Weizenbaum. Rebel at Work.“

Mit vielen Fotos und Informationen.

<http://www.ilmarefilm.org/>

„Der zornige alte Mann der Informatik“ – Spiegel-Artikel zum 85. Geburtstag von Joseph Weizenbaum

<http://www.spiegel.de/netzwelt/tech/0,1518,527122,00.html>

Der letzte Service: zum Tode von Joseph Weizenbaum – Detlef Borchers

<https://heise.de/-188114>

Joseph Weizenbaum: „Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft“ (Frankfurt/M. 1977)

ELIZA wird bald 40 – Ein E-Mail-Interview mit Joseph Weizenbaum. In: FIFF-Kommunikation 2/2004.

[https://www.fiff.de/publikationen/fiff-kommunikation/ressourcen/artikel-aus-der-fiff-kommunikation/20042\\_Weizenbaum.pdf](https://www.fiff.de/publikationen/fiff-kommunikation/ressourcen/artikel-aus-der-fiff-kommunikation/20042_Weizenbaum.pdf)

[http://de.wikipedia.org/wiki/Joseph\\_Weizenbaum](http://de.wikipedia.org/wiki/Joseph_Weizenbaum)

<http://de.wikipedia.org/wiki/ELIZA>

(Links zuletzt geprüft am 15.5.19)