

- 29. Juli 2008, Neue Zürcher Zeitung

# Was ist der Mensch?

## *Frage aus Software-technischer Sicht*



Captcha, bei dem das Lesen unter anderem durch den Hintergrund erschwert wird. (Bild: pd)

S. B. Er, der Computer, ist geschlechtslos, vielleicht eine Sie, eine Maschine, oder ein Es, ein Gerät. Er, das Gegenüber – der Mensch – denkt, vor allem an das Eine, rechnet nicht so schnell, irrt manchmal, erkennt überall Muster. Wie funktionieren Maschinen, was ist der Mensch? Die Frage ist nicht philosophisch gemeint, sie stellt sich hier aus Software-technischer Sicht: Wie kann er, der Computer, sicher sein, dass die Daten, die ihn über Internet-Verbindungen erreichen, von einem Ich stammen, das nicht ein anderer ist, ein Computer, der eine menschliche Existenz – Vorname, Nachname, Wohnadresse, Kreditkartennummer – nur simuliert?

Das Problem stellt sich bei Internet-basierten Dienstleistungen, die gratis sind und populär, die gerne missbraucht werden und bei denen sich der Aufwand einer manuellen Überprüfung jeder einzelnen Anmeldung nicht rechtfertigen lässt. Zum Beispiel Gratis-E-Mail: Hunderte von Millionen von Menschen nutzen Web-basierte E-Mail-Dienste, die Firmen wie Google, Microsoft oder Yahoo gratis zur Verfügung stellen. Doch auch Computer, die für Verbreitung von unerwünschter Werbung über E-Mail zuständig sind, benutzen gerne diese Angebote. Nicht selten geht es bei dieser Streuwerbung – Spam genannt – um Bilder, die den Menschen zeigen, wie er ist, von allen Kleidern entblösst, existenziell, nackt, oder um blaue Pillen, die dem Menschen in seiner Nacktheit helfen, sich auf das Eine zu konzentrieren.

Eine E-Mail-Adresse, die für den Versand von Spams missbraucht worden ist, wird in der Regel rasch gesperrt. Deshalb benötigen die Spam-Schleudern laufend neue E-Mail-Identitäten und Verfahren, mit deren Hilfe sie den Anmeldeprozess fein E-Mail-Konto automatisieren können. Die Anbieter von solchen Diensten auf der anderen Seite sind auf maschinelle Verfahren angewiesen, um Mensch und Maschine zu separieren. Diese Testverfahren heissen Captchas (Completely Automated Public Turing Test to Tell Computers and Humans Apart). Meistens sind Captchas Bildchen, die

Buchstaben und Zahlen in verzerrter Form vor einem unruhigen Hintergrund zeigen. Der Mensch, dieser begnadete Mustererkenner, hat in der Regel keine Mühe, die Botschaft zu erkennen, während Computerprogramme in diesem Pixelhaufen nichts als Pixel zu sehen vermögen.

Es wurden schon höchst komplizierte Computerprogramme entwickelt, um den Computern zu helfen, den Sinn der Captcha-Bildchen zu erkennen. Ohne Erfolg; mit Software-technischen Mitteln lassen sich Maschinen nicht zu besseren Menschen machen. Doch nun ist es den Computern gelungen, sich die Schwäche der Menschen für das Eine zunutze zu machen: Es gibt Porno-Sites, die Bildchen von unbekleideten Menschen gratis jenen Menschen offerieren, die ihre urmenschliche Fähigkeit als Mustererkenner den Computern zur Verfügung stellen, damit diese sich erfolgreich als Menschen ausgeben können, um massenweise E-Mails mit Hinweisen auf Bildchen unbekleideter Menschen verschicken zu können.