

Wie soll das digitale Morgen ausschauen?

Soziologie. Ein Kleid, das Fotosynthese betreibt, technologiefreie Parks und ein Gerät, das von früher erzählt – Grazer Teenies und Senioren verraten ihre Zukunftsvisionen.

VON CORNELIA GROBNER

Ist das so? Die KI-Revolution ist unausweichlich und wir müssen uns fügen? Der Grazer Soziologin Juliane Jarke missfällt, wie dominant dieser im Silicon Valley ersonnene Zukunftsentwurf geworden ist: „Die Unvermeidbarkeit von KI wird als gegeben gesetzt und im Bildungsbereich, auf dem Arbeitsmarkt und in der Pflege muss man sich damit arrangieren.“ Sie will einen Schritt zurückgehen und die Frage grundsätzlicher stellen: Welche Zukünfte sind nicht nur wahrscheinlich, sondern auch wünschenswert?

„Zukunft passiert genauso im Alltag, es sind nicht nur die technischen Eliten, die sie bestimmen“, betont sie. Doch Studien zeigen, dass viele Resignation und Ohnmacht fühlen. Der britische Soziologe Richard Tutton spricht in dem Zusammenhang von der „Futurelessness“, also der Zukunftslosigkeit. „Die Menschen haben das Gefühl, angesichts dieser dominanten Narrative keine richtige Handlungsmacht zu haben. Das wollen wir im Kleinen angehen“, sagt Jarke. Im Kleinen, damit meint sie das neue Studio für soziokulturelle und partizipative Zukunftsforschung der Uni Graz (Grasp Futures Studio), das sie leitet und wo bereits erste Workshops stattgefunden haben.



Alternative Zukünfte abseits der Visionen von Tech-Milliardären zu denken, fällt schwer. Image / NurPhoto / Michael Nguyen

Der Fokus liegt auf Jugendlichen und Älteren. Wissenschaftlich begleitet entwickeln die Teilnehmerinnen und Teilnehmer Zukunftsvisionen. Im Vordergrund steht weniger, was sie ablehnen, als vielmehr, für welche Utopien es sich lohnt, aktiv zu werden. Weil es aber schwer ist, gängige Erzählungen auszublenken, greift man auf kunstbasierte und partizipative Methoden zurück, um einen Nährboden für eigene Ideen zu bereiten.

Erfinderisch in der Dystopie

Im Fall von Schülerinnen und Schülern nutzte man zuletzt beispielsweise das „Ding der Zukunft“, das erfunden und gebaut werden musste.

IN KÜRZE

Das **Graz Sociodigital and Participatory Futures Studio** ist ein kollaborativer Forschungsraum der Uni Graz. Hier entwerfen Jung und Alt mit dem Team um die Soziologin Juliane Jarke Zukunftsbilder, die technische Innovationen auch kritisch hinterfragen.

„Das Ganze funktionierte wie Archäologie, nur umgekehrt“, so Jarke. „Die Archäologie überlegt sich ausgehend von Fundstücken, in welcher Gesellschaft diese Sinn ergeben haben – und wir drehen das um.“ Durch diesen Kniff wird ausgehend von fantasievollen Erfindungen das Nachdenken über Gesellschaft, über Normen und Werte angeregt. Herausgekommen sind freudvolle ebenso wie dystopische Szenarien. Eine Gruppe imaginierte etwa eine Welt ohne Bäume und entwarf ein Klimakleid, das Fotosynthese betreiben kann. Eine andere entwickelte einen günstigen Wasserfilter für lokale Gemeinschaften in einer Welt, in der Firmen und Regierung das Trinkwasser kontrollieren. Wieder andere erdachten technologiefreie Parks, um mehr Nähe zwischen den Menschen zu schaffen, und ein Memory-Gedächtnisgerät, das mit Erzählungen aus der Vergangenheit erfrucht.

In den Workshops habe sich gezeigt, wie kritisch Schülerinnen und Schüler viele Aspekte der Digitalisierung sehen. Das passt zu dem Bild,

das die diesjährige Gallup-Umfrage „Voices of Gen Z“ zeichnet: Demnach bereiten kommunikative KIs wie ChatGPT und Gemini über 70 Prozent der jungen Menschen Sorgen oder verärgern sie (n=1572). Sie sind nicht davon überzeugt, dass KI die Kreativität oder das kritische Denken fördert, und die Mehrheit glaubt, dass sie sich insbesondere im Bereich des Lernens nachteilig auswirkt.

Technologie gegen den „Verfall“

Im Grazer Studio kommen neben jungen Menschen auch ältere zu Wort. Geht es um den demografischen Wandel und den Pflegenotstand, so werden Technologien wie Sturzdetectoren, Health-Tracker und Smart-Home-Systeme häufig als Lösungsweg und Heilsbringer verkauft. Der Blick auf das Alter ist dabei oft ein defizitorientierter: Es gilt, einen biomedizinischen Verfallsprozess zu managen, der Körper wird als risikobehaftet wahrgenommen. In einem vom Wissenschaftsfonds FWF geförderten Projekt zu kommunikativer KI und gesundem Altern hat Jarke u. a. mit Feldforschung in Österreich und

Großbritannien gezeigt, dass Chatbots und KI-Alltagsbegleiter, die eigentlich unterstützen sollen, ambivalent gesehen werden. Warum Großbritannien? „Das Land hat einen anderen regulatorischen Rahmen als wir in der EU, wo wir geschützt sind (z. B. vor Anwendungen wie ChatGPT Health oder dem KI-gestützten Sozialroboter ElliQ, Anm.). Durch die Prekarisierung des Gesundheitssystems wird dort viel mehr digital abgewickelt.“ Bevor man mit einem Arzt oder einer Ärztin sprechen kann, muss man etwa erst bei einem Chatbot „vorsprechen“ und ihn von der Dringlichkeit des eigenen Anliegens überzeugen.

Die KI erinnert an Tabletten

Viele ältere Menschen erleben die Technologien dennoch auch als Bereicherung. So manche Alleinstehende lassen sich von einer kommunikativen KI den Tag strukturieren: Diese weckt sie auf, erinnert an Erledigungen oder die Einnahme von Medikamenten. Die Präsenz eines Gegenübers, das sich kümmert, wird positiv wahrgenommen.

Die zwei Zielgruppen des Grazer Studios verbindet mehr, als auf den ersten Blick vielleicht gedacht: „Sowohl in jüngeren als auch in älteren Lebensabschnitten haben wir es mit stark institutionalisierten Kontexten zu tun, also der Schule oder dem Pflegeheim“, erklärt Jarke. Das gehe mit Monitoring und datenintensiven Tools einher, in der Jugend zur Leistungskontrolle (z. B. Learning Analytics), im Alter zur Überwachung des Körpers. „In beiden Gruppen wird das recht kritisch betrachtet.“ Die Frage, wie viele Daten sie über sich erheben lassen und inwiefern ihre Privatsphäre dadurch eingeschränkt wird, treibt jedoch vor allem Ältere um. Was Jarke allen mit ihrer Arbeit vermitteln will: „Zukünfte sind nichts Fixes. Sie sind offen und wir können sie positiv mitgestalten.“

FORSCHUNGSFRAGE

Woher haben Regenwürmer ihren Namen?

Fressen, sich paaren, übersiedeln: Ja, Regenwürmer lieben Regenwetter, weiß Boku-Forscherin Pia Euteneuer. Zum Namen passt das nur zufällig.

VON MICHAEL LOIBNER

Dass manche Regenwürmer an die Bodenoberfläche kommen, wenn Tropfen vom Himmel fallen, das stimmt. Aber nicht, weil sie sonst ertrinken würden, erklärt Pia Euteneuer von der Universität für Bodenkultur Wien. Sie erforscht das Leben der Bodenbewohner an der Versuchswirtschaft der Uni in Groß-Enzersdorf. Der Regen, so sagt sie, lockt die Regenwürmer aus dem Boden, weil sie Feuchtigkeit lieben und weil sie das Schlechtwetter nutzen, um neue Habitate zu erobern, zu fressen oder um sich zu paaren. An heißen Tagen wäre all dies für sie tödlich: Sonne vertragen sie nämlich überhaupt nicht. „Innerhalb weniger Sekunden bekommen sie einen Sonnenbrand“, erklärt Euteneuer.

Unter einer Wiese finden bis zu 1000 Regenwürmer pro Quadratmeter

Platz zum Leben, aber nicht alle kommen an die Oberfläche. Es gibt 62 Arten in Österreich und weltweit rund 6000. Der Tauwurm zum Beispiel ist hierzulande sehr häufig anzutreffen. Er gräbt einmal im Leben eine fixe, senkrechte „Wohnröhre“. Euteneuer: „Um Futter von der Oberfläche zu holen, kriechen Tauwürmer nach oben und ziehen Nahrung in die Tiefe. Die Röhre verlassen sie dabei nur mit dem vorderen Teil ihres Körpers.“

Mehrere Monate ohne Nahrung

Wenn es nicht regnet – besonders in heißen Sommermonaten und bei lang andauernder Trockenheit – ziehen sich Regenwürmer in tiefere Schichten zurück und können mehrere Monate ohne Nahrung überdauern.

Von ihrer Anwesenheit profitieren Äcker, Wiesen, Gärten oder Obstlagen. Dort wühlen und fressen sich die Würmer durch den Boden. Sie er-

nähren sich von Humus sowie von Mikroorganismen und manche suchen an der Bodenoberfläche nach Laub und Pflanzenresten. Ihr Kot ist reich an Stickstoff, Phosphor oder Kalium, also ein perfekter Pflanzendünger. Aus eigenen Versuchen im Marchfeld weiß Euteneuer: „Ein regenwurmreicher Boden kann den Maisertrag um bis zu 13 Prozent steigern. Studien anderer Forscher zeigen, dass Regenwürmer sechs Prozent zum weltweiten Weizen-, Mais- und Reisenertrag beitragen.“ Zugleich sorgen sie für die Gesundheit des Bodens. Durch ihr ständiges Umgraben lockern sie ihn auf und machen den Boden stabil. „Die Erosion wird hintangehalten, und Regenwasser gelangt in den Boden, statt ungenützt zu verdunsten.“

Die Vermehrung der Regenwürmer lässt sich durch die Art des Anbaus gezielt fördern: „Sie lieben Kreuzblütler wie Raps, Kresse oder Senf. Aber auch



Regenwürmer tragen sechs Prozent zum weltweiten Weizen-ertrag bei.

Pia Euteneuer, Agrarökologin

Leguminosen wie Bohnen oder Erbsen unterstützen die Fortpflanzung.“

Eine Besonderheit sei der Steppenregenwurm: „Er wird bis zu 80 Zentimeter lang und überlebt Hitze und Trockenheit im tiefen Boden.“ Der „Schönling“ unter den in Österreich heimischen Regenwürmern sei der Smaragdregenwurm. Warum er seine prägnante grünlich-blaue Farbe hat und wie er lebt, ist Gegenstand eines aktuellen Projekts an der Boku Wien. Aber erklärt dieses Verhalten auch seinen Namen? Sprachforschenden zufolge hat der nichts mit Niederschlägen zu tun, sondern leitet sich vom „regen Wurm“ ab. Diese Bezeichnung ist bereits im Mittelalter nachweisbar. Schon damals wusste man um den Fleiß der Tiere beim Buddeln im Erreich der Bescheide.

Was wollten Sie immer schon wissen? Senden Sie Fragen an wissen@diepresse.com