A.I.E. - Autonome Intelligente Einheiten

A.I.E. - Autonome Intelligente Einheiten

Durch die Panoramafenster im Aufenthaltsraum beobachte ich die fortschreitende Blattfärbung, die Entlaubung der Bäume. Astgewirr, wo vor wenigen Tagen noch buschige Baumkronen waren. Naturschauspiel, jährlich sich wiederholendes Krebsleiden. Ich weiß, dass das Frühjahr Genesung bringt. Solange will ich nicht hier bleiben, auf diesen absurd überdimensionierten Sofas in der Farbe der Pixelkriege analogen Sendeschlusses ausharren.

Ich will nach Hause, an die Arbeit, raus aus dieser Klinik voller Kranker. Ich will, dass mein Körper wieder funktioniert, mit diesen Sperenzchen aufhört, die mich in den Wahnsinn treiben. Plötzliches Herzrasen, Atemnot, minutenlange Unfähigkeit zu sprechen. Minutenlanges Bangen, ob es doch das Herz ist, der Infarkt, obwohl die Quacksalber meinen, mein Herz schlage wie ein Uhrwerk, *fadello in Ordnung, die Pumpe*, und in meinem Alter sei nichts zu befürchten. Minutenlange, ewige Furcht vor dem Ersticken, der Wahnsinn greifbar wie mein Kragen, den ich aufreiß, nach Luft ringend, die nicht einströmen will in meine Lungen.

Wir trinken Tee aus pastellfarbenen Tassen. Reden mehr aus dem Fenster heraus, als miteinander. Aus der Fernsehhecke dringt der Ton einer Doku-Sendung herüber:

„Jeder Schritt hin zu mehr Automatisierung, zu mehr Autonomisierung der Maschinen führte zu höherer Komplexität, größerer Entfremdung des Menschen von seinem Tun, führte zu einem Verkümmern seiner Fertigkeiten bis hin zum völligen Nicht-Durchschauen dessen, was die Maschinen taten, und dem vollständigen Verlust der Fähigkeit, im Konflikt- oder Störfall die Aufgaben der Maschinen zu übernehmen.“

Neben mir sitzt der Soldat. Hat in Syrien gedient. Vernetzte Einheit. Livebilder von autonomen Drohnen, taktische Karten im Helmdisplay. Solche Sachen.

Sein letzter Einsatz endete mit Lazarett, Heimtransport im künstlichen Koma, Beatmungsmaschine, Kühlkapsel. Amputation des rechten Armes.

Sprengfalle. Helm und Schutzweste haben Schlimmeres verhindert.

"Konnte mich nie ans Linkshändersein gewöhnen", sagt er. Die funktionale Prothese eines ganzen Armes inklusive Hand mit myoelektrischen Sensoren, Elektroden, die messen, welche Muskeln man bewegen will, kam nicht in Frage. Zu komplex.

„Nehmen sie beispielhaft die Entwicklung der Flugzeugtechnik seit der letzten Dekade des Zwanzigsten Jahrhunderts. Das System Flugzeug wurde so komplex, so stark automatisiert, so nah an den Grenzen der Aerodynamik und jenseits der menschlichen Handhabungsmöglichkeiten betrieben, dass die jeweilige Situation für den Piloten, der zur Untätigkeit verurteilt nur noch Überwachungsaufgaben wahrnehmen konnte (wohlgemerkt einer eingeschränkten Vielzahl ausgewählter, audiovisuell dargebotener Parameter, über Zeiträume hinweg, die die menschliche Aufmerksamkeitsspanne weit übersteigen), kaum noch zu erfassen war.“

Er bekam einen Titanarm, der eigentlich einem humanoiden Roboter gehören sollte. Haben sie dem DLR abgeluchst und direkt an sein Knochengerüst angeschraubt. Jetzt sieht er aus wie der Terminator, nachdem er die Haut von seinem Arm abgezogen hat. Dazu eine ECoG-Elektrode, ein mit Sensoren bestücktes Kunststoffnetz, das unter die Schädeldecke gepflanzt wird, und jahrelanges Training. Seine Frau hat ihn verlassen, fand ihn *unmenschlich*.

A.I.E. - Autonome Intelligente Einheiten

"Du, ja, das kann ich echt voll verstehen", sagt die Lehrerin, Burnout mit fünfunddreißig, Tattoos am Arm, im Dekolletee, Piercings in Nase, Mund und weiß-nicht-wo, LED-Leuchtfeld unter der Haut, "damit das Tattoo krasser rüber kommt, weißt du. Zeig ich dir mal, wenn es dunkel ist".

In der Hand hat sie einen Chip implantiert, auf dem ihre Daten gespeichert sind, und ein Code zum Öffnen der Haustür. "Nee, echt, das tut gar nicht weh. O.k., jetzt, beim Einsetzen ein bisschen, wie so ein Piercing. Aber dann ist es nur noch geil."

Der Soldat hat Schmerzen im Arm. Nicht dem Titanding - dem alten, echten, den es nicht mehr gibt; kann das manchmal nicht vom Sensorfeedback des Roboterarmes unterscheiden. Und ohne das kann er nicht arbeiten.

"Was? Temperatur? Nein nein." Er hebt die Tasse ein wenig. "Nur Druck. Fast wie Tastsinn. Keine Ahnung, ob die Tasse heiß ist." Er arbeitet in seinem gelernten Beruf: Schreiner.

„Der Mensch war nicht mehr dazu in der Lage, jederzeit im Falle eines plötzlich auftretenden Systemfehlers oder in einer dynamischen Situation die Automatik abzuschalten und die Sache - im wahrsten Sinne des Wortes - selbst in die Hand zu nehmen, geschweige denn, das System Flugzeug ohne Assistenzsysteme zu betreiben. Das resultierte nicht nur in einigen ebenso tragischen wie spektakulären Flugunfällen, sondern auch in einem wachsenden Gefühl des ausgeliefert Seins.“

Mein Großvater war Dreher. Er konnte auf einer dreißig Jahre alten Drehbank von Hand perfekte Kugeln drehen, fertigte mithilfe von ein paar Handkurbeln Musterstücke, an denen die Qualität der Werkstücke aus den CNC-Maschinen gemessen wurde. Oft dauerte die Einrichtung der Maschinen mehrere Tage. In der Zeit hatten mein Großvater und seine Kollegen ganze Kleinserien fertig produziert. Aber die Maschinen wurden besser, leichter zu programmieren, schließlich übernahmen Algorithmen die Programmierung der Drehmaschinen direkt aus den Konstruktionszeichnungen. Irgendwann hießen Dreher Feinwerkmechaniker und waren die Leute, die Drehmaschinen putzen. Da war mein Großvater schon längst in Rente, drehte auf der antiken Maschine in der Garage Schachfiguren und Ersatzteile, die niemand mehr herstellte.

Draußen, wo das goldene Nachmittagslicht, das jedes Foto wie gephotoshopped aussehen lässt, langsam verblasst, schwitzt der Profi vor sich hin, tritt die nächste Runde Bälle in das Fußballtor, das sein Verein der Klinik gespendet hat, als er hier einzog. Ich hatte nie von ihm gehört, bevor wir hier zusammen am Frühstückstisch saßen.

"Tja", sagte er, "so ist das, wenn man erste Liga spielt, aber zweite Wahl ist. Niemand kennt dich. Irgendwann kriegst du deine Chance und gehst verletzt in der zwölften Minute vom Platz. Dann Reha, gesund Spritzen, Aufbautraining, Feintuning, Mannschaftstraining und wieder alles vorne. Jeden Tag alles geben. Funktionieren musst du. Roboter. Motiviert sein. Alles für den Platz in der Elf. Und dann haut sich ein Teamkollege eine Überdosis rein."

"So möchte man auch keine zweite Chance kriegen", murmelte ich in meine Kaffeetasse hinein. Er starrte mich eine Weile an.

"Was glaubst du, was ich hier mache. Ich bin nicht rausgegangen, an dem Abend. Habe in der Umkleidekabine gesessen, konnte mir die Schuhe nicht zubinden. Totaler Blackout."

"Und? Bist du jetzt gefeuert?"

"Nö. Die halbe Mannschaft ist durch den Wind, nach dem Selbstmord. Der Verein steht hinter mir. Die zahlen alles hier. Der Trainer kommt alle paar Tage vorbei. Ich soll mir die Zeit nehmen, die ich brauche."

„Die Herausforderung ist, dass je komplexer die Systeme werden, desto mehr der Mensch ausgesperrt wird.“

A.I.E. - Autonome Intelligente Einheiten

Ziel muss also sein, nicht das System möglichst autonom zu machen, sondern den Menschen wieder stärker einzubinden.

Die Schnittstelle im Mensch-Maschine-System ist das Problem. Der Mensch ist grundsätzlich schlecht darin, Abstrakta zu verarbeiten, Zahlen zu lesen und zu interpretieren. Er ist sehr gut darin, taktile, situative Reize zu verarbeiten. Die logische Konsequenz ist, technische Parameter erfahrbar, fühlbar zu machen. Bringt den Menschen zurück in die Maschine!"

„Nehmen sie sich alle Zeit, die sie brauchen“, hat Direktor Holzmann gesagt, mein Chef, in dem gleichen Tonfall wie damals bei der Beförderung: „Herr Heller *ist* die Firma.“

Ich bin erledigt. Es wird dunkel. Der Profi sammelt die Bälle ein. Beim Abendessen wird er mir wieder erklären, warum Roboter immer gegen menschliche Spieler verlieren werden. Ich werde wie immer sagen: "2050, Mann. Das sind noch zwanzig Jahre. Die K.I. holt auf."

Die Lehrerin summt. Sie springt auf, spricht in die leere Luft.

"Oh, hi, janee, gar nicht, du ..." Sie verzieht sich zum Telefonieren in eine stille Ecke. Cochlea-Implantat, eigentlich für Gehörlose, über Bluetooth mit ihrem Handy gekoppelt. Das Mikrofon ist in den Unterkiefer eingesetzt. Vor ein paar Jahren noch Militärtechnologie. Die Einheit des Soldaten hatte damit ausgerüstet werden sollen, aber alle hatten sich geweigert, von wegen körperlicher Unversehrtheit, und dagegen geklagt, als der Befehl kam.

Und ich?

Ich bin Projektkoordinator, Robotik, K.I., Hirn-Computer-Vernetzung, Subdirektionsebene. Eile von Meeting zu Meeting, leite Teamsitzungen, erstatte Bericht. Ich bin ganz oben. Kinder aus dem Haus, Frau zurück im Job, nettes Häuschen am Stadtrand, Fünfer BMW.

"Wie verbringen sie Ihre Freizeit?", fragte der Psychologe in der ersten Sitzung hier.

"Ich mache Sport, Fitness-Studio, dreimal die Woche. Lese. Schreibe."

"Bücher?"

„Rundschreiben, Budgetpläne, Positionspapiere.“

"Und zur Entspannung?"

"Hören sie", habe ich gesagt, lauter, als ich wollte, "ich will hier keinen Wellness-Urlaub machen. Ich will, dass mein Körper wieder funktioniert. Ich will die Kontrolle zurück. Ich kann es mir nicht leisten, wieder ..."

Und da war sie. Die Stummheit, die mir die Kehle zuschnürte. Und mit ihr das Herzrasen. Ich schnappte nach Luft. Eine unserer A.I.E. mit solchen Steuerungsfehlern ginge zurück in die Werkstatt.

"Und was macht das jetzt mit ihnen, Herr Heller?", fragte der Psychologe. Ich wollte ihn schlagen.

Eines Tages, als ich nicht zum Koordinationsmeeting erschien, fanden sie mich in meinem Büro; unter dem Tisch hockend, das Hemd aufgerissen, die Finger in die Augen gekrallt, die Hände vor dem Mund, der schreien wollte, aber nicht konnte.

"Gibt Abendessen." Der Soldat steht auf, kratzt sich am Unterarm, dem aus Metall. Dann schnappt er sich seine Tasse und geht zum Buffet. Ich sehe aus dem Fenster; hinein in die Spiegelung des Aufenthaltsraumes. Ein überlanges Sofa. Darauf sitzt eine defekte A.I.E.

Lesen Sie [hier](#) die komplette Diskussion zu diesem Text ([PDF](#)).