



Kurt Spalinger-Røes

Künstliche Intelligenz (KI)

Fahren wir demnächst autonom?

Künstliche Intelligenz bestimme in absehbarer Zeit unser Fahrverhalten, versprechen uns einige Medienberichte. Wir könnten uns zukünftig vertrauensvoll und entspannt den verschiedenen Transportmöglichkeiten anvertrauen.

Autonomes Fahren – computergesteuertes Vorwärtskommen soll fehlerfrei sein – ist das so? Assistenz-Programme wo man hinschaut. Wer trägt die Schuld bei computergesteuertem Fahren? Computer erfassen nur ein beschränktes Szenario. Der Mensch bleibt verantwortlich und trägt das Risiko!

Zur Zeit unterscheidet die Wissenschaft fünf Stufen des autonomen Fahrens.

1. Lenken mit Assistenz-Modulen
2. Bremsen bei festgelegten Szenarien
3. Selbständiges Beschleunigen, fahren und Bremsen. Droht dabei eine Gefahr, übergibt das System an den Fahrer.
4. Kein Fahrer mehr nötig. Das Steuersystem übernimmt die gesamte Fahrkontrolle.
5. Totale Kontrolle von Fahren, assistieren, kommunizieren und Auswerten.

Die heutige Entwicklung steckt in der Stufe 2. fest. In absehbarer Zeit (ca. 10 Jahre) kann man sich auch eine Realisierung der Stufe 3 vorstellen.

Was die menschliche Gesichtsfeld-Erkennung in Sekundenbruchteilen erfassen und auswerten kann ist technisch noch nicht reproduzierbar. Der Dialog zwischen den Fahrzeugen (wenn diese den alle ausgerüstet sind) muss zukünftig auch mit der Umwelt vernetzt sein. Autonomes fahren geht davon aus, dass die Infrastruktur dazu vorhanden ist. Ein Billionen teurer Irrtum! Ausgerüstete Fahrzeuge werden sich möglicherweise auf spezifisch gebauten Autobahnabschnitten einloggen können und so in den Genuss des autonomen Fahrens kommen.

Die Technik wird uns weiterhin verändern und wir werden die Kontrolle Schritt für Schritt an Maschinen übergeben. Unser Orientierungssinn geht zunehmend durch den Einsatz von Navi-Geräten verloren. Apps, die uns auf Gefahren hinweisen, lassen uns

nachlässig werden und drohende Gefahren nicht mehr erkennen. Die Künstliche Intelligenz lebt von der Vorstellung, dass alles durch Algorithmen berechenbar sei. Das menschliche Gehirn arbeitet aber in einem Verbund auf vielen Ebenen zusammen und lässt über Wahrnehmungen – denen wir uns nicht immer bewusst werden – Bilder, Töne, Schmerzen, Vorstellungen, Gedanken und Emotionen (individuelle Einschätzung von Gefahren) in unserm Bewusstsein entstehen.

Das Gehirn ist eine Art Multilayer-Denkapparat bei dem nur die oberste Fläche in unser Bewusstsein dringt. Algorithmen sind Mensch gemachte Programmvorgaben und funktionieren anders als die menschliche Denk- und Handlungsweise. Bei der KI-Technologie werden keine zusätzlichen korrelierenden Programm-Ebenen produziert, bei der die funktionsausführende Ebene z.B. mit Emotionen unterstützt wird.

Dass sich Computer-Programme verselbständigen (evolvierten) ist eine andere Sichtweise auf die Evolution. Ich möchte sie als «RoboEvolution» bezeichnen. Selbstverständlich gehe ich auch davon aus, dass zukünftig vermehrt eigenständige Lernprozesse innerhalb der Roboter-Programmierung stattfinden werden. Eine Evolution der Robotik, die darauf programmiert ist, immer dem effektivsten Entscheid zu folgen. Man könnte diese Prozesse als Intelligenz definieren. Doch dem Roboter wird auch zukünftig ein Unterbewusstsein auf mehreren Entscheidungsebenen fehlen.

«Vertrauen und Würde können nicht programmiert werden – Die muss man Denken!»

Kurt Spalinger-Røes

Alles muss so ablaufen, wie es im voraus berechnet und programmiert wurde. Korrekturen, die ein KI-System zwangsweise durchführen muss und auch können wird, machen es träge. Irgendwann ist der Speicher voll und muss erweitert werden.

Wir sollten entscheiden können, ob wir Sklaven von Algorithmen – von Einsen und Nullen – werden wollen oder nicht. Freiheit, Grosszügigkeit, Vertrauen und Würde können nicht programmiert werden – Die muss man Denken!

Aus diesem Grund teile ich den Optimismus der Ingenieure für selbstfahrende Flug- und Fahrzeuge in realen Situationen nicht.

Du erhältst dieses «Dänkmümpfeli», weil ich davon ausgehe, dass Du an meinen Arbeiten interessiert bist und weil Du als eine mir bekannte Persönlichkeit in meiner privaten Datenbank registriert bist. Solltest Du kein Interesse mehr haben, so bitte ich Dich, dieses Mail mit dem Vermerk «bitte abmelden» zurückzusenden.

Kurt Spalinger-Røes, Aeschstrasse 13, CH-5610 Wohlen, bulito@bulito.ch, www.bulito.ch

