

Die Verkehrspsychologie im transdisziplinären Spannungsfeld von Technik und Umwelt.

Vom Wagenlenker der Antike zum autonomen Fahren – das neue Bewusstsein der Maschinen?

Traffic Psychology in the Transdisciplinary Area of Conflict between Technology and Environment: a Transdisciplinary Approach. From the Ancient Charioteer to Autonomous Driving – the New Consciousness of Machines?

Johannes Klopff

Themenschwerpunkt Verkehrspsychologie ...

Zusammenfassung

Das Erscheinen der Gottheit ist die höchste Form der Automobilität. Der Wagen-Mythos lebt seit der Antike ungebrochen fort. Der Automobilbereich erlebt die größte Revolution seiner Geschichte. Mensch und Maschine sind in der technologischen Zivilisation einen komplexen Verbund eingegangen, der sich in einer rasanten Evolution der künstlichen Intelligenz niederschlägt. Eine der ersten Begegnungsformen von intelligenten Robotern mit Menschen wird auf der Straße stattfinden, in Form von selbstfahrenden Autos. Die durch das automatisierte Fahren definierten Anforderungen an KraftfahrerInnen lassen es notwendig erscheinen, in einem Dialog aller Fachdisziplinen ganz besonders die Erkenntnisse der Verkehrspsychologie in die Planung künftiger Entwicklungen einzubeziehen. Der Sog der Automatisierung verlangt danach proaktiv gestaltet zu werden. Dem Menschen soll das Steuer so rasch wie möglich aus der Hand genommen werden. Nach allen bisherigen Erkenntnissen der Verkehrspsychologie ist jedoch von der Maschine zu fordern, dass sie dem Menschen in schwierigen Situationen hilft und nicht, dass sie ihm das Fahren abnimmt. Die riskanteste Phase beim Übergang zum autonomen Fahren wird die Phase sein, in der die Kontrolle zwischen Mensch und Maschine geteilt wird. Eine gemischte Verkehrswelt, in der ein Teil der menschlichen AkteurInnen durch hoch automatisierte Fahrzeuge ersetzt ist, wird eine Reihe schwer einschätzbarer Probleme generieren. Die Realisierung autonomer Roboter als „bewusste“ Maschinen mit einem „Hauch von Subjektivität“ ist nach wie vor nicht absehbar und hängt von weiteren neurobiologischen und formallogischen Innovationen ab.

Abstract

The appearance of a deity is the highest form of automobility, like in ancient chariot myths that live on until today. Currently

the automobile industry is undergoing its biggest revolution in history as man and technology have started to form a complex bond that finds expression in the rapid evolution of artificial intelligence. Traffic will be one of the first settings in which intelligent robots, in the form of autonomous cars, will encounter and interact with human beings. The demands autonomous driving puts on the car driver, make it necessary to include traffic psychological knowledge in the planning of future developments, in order to organize the process of automatization proactively. Autonomous driving should dislodge humans from the driver's seat as soon as possible, however, based on traffic psychological preliminary findings, at the moment the machine's job is to assist us in difficult situations and not to take away the steering wheel. The riskiest phase in the transition to autonomous driving will be the one in which vehicles driven by humans and highly autonomous ones will meet in a mixed traffic environment that will create a number of unpredictable problems. The realization of autonomous, intelligent robots as "conscious" machines with a "touch of subjectivity" cannot be foreseen and will depend on further innovations in neurobiology and formal logic.

„Der Mensch als technische Existenz: Das scheint mir eine der großen Aufgaben einer philosophischen Anthropologie von morgen zu sein.“

Max Bense

1. Einleitung

Die Faszination der individuellen Automobilität gründet sich vor allem auf der Kontrolle der menschlichen FahrerInnen über Gaspedal, Lenkrad und Bremse. In der Verkehrspsychologie steht in der Regel das Subjekt der Lenkerin/des Lenkers, als selbstbewusste AkteurInnen im Mittelpunkt, ihre Verkehrszuverlässigkeit und ihre kraftfahrerspezifische Leistungsfähigkeit. Der Individual-