

# Intelligenz

Ringvorlesung im SoSe 2018, eine Gemeinschaftsveranstaltung des Humboldt-Studienzentrums für Philosophie und Geisteswissenschaften (HSZ) und des Instituts für Neuroinformatik an der **Universität Ulm**.

III. 19. Juni 2018

„**Was ist Intelligenz? Und was könnte "künstliche Intelligenz" sein?**“

mit **Prof. Dr. Dr. Manfred Spitzer**, Universität Ulm.

Prof. Dr. Dr. Manfred Spitzer ist Gründer und Leiter des **ZNL Transfer Zentrums für Neurowissenschaften und Lernen** an der Universität Ulm. Wie in anderen wissenschaftlichen Vorlesungen gewohnt erklärt Prof. Spitzer zu Beginn anhand seiner Folien die einzelnen Begriffe, ohne deren (für Laien) „trockene“ Theorie die daraus resultieren wichtigen Ergebnisse schlecht zu verstehen wären. Geschichtliche Hintergründe zur IQ-Messung, über den Namensursprung bis hin zu den unterschiedlichsten Testen zur Erforschung der Intelligenz. Welche Bedeutung haben Vererbung, Umgebung, geistige Fähigkeiten und vieles mehr. Deutlich wird gezeigt, dass die Intelligenz gesteigert werden kann durch ständiges Lernen, was wiederum zur Folge hat, dass derjenige, der schon viel gelernt hat, viel schneller etwas Neues lernen kann als der Lern-ungeübte. Je mehr „Speisen“ das Gehirn aufnimmt, desto größer wird seine Kapazität. Entgegengesetzt dem Computer, dessen Festplatte eine ganz bestimmte Größe hat, die nicht erweiterbar ist.

Wer dies bedenkt, dem müsste die Bedeutung des lebenslangen Lernens klar sein. Prof. Spitzer schlägt einen wichtigen Bogen zur Demenz, die bei stetig aktiven und somit auch intelligenten Menschen wesentlich später einsetzt. Hat ein Mensch in jungen Jahren zwar einen hohen IQ, setzt ihn aber nicht ein, so ist er nicht intelligent. Denn intelligente Menschen machen etwas aus ihren Fähigkeiten. So ähnlich Prof. Spitzer.

Schon im Januar 1700 beschreibt Leibniz in einer Monatszeitschrift.

Zitat aus einer Folie:

„Im Gehirn geschieht viel, von dem wir einerseits nichts bemerken, das andererseits jedoch in Summe einen deutlichen Effekt hat.

Die Summe all dieser Summen: Person.

Leibnitz entdeckte damit auf einen Streich unbewusste Prozesse, die Natur des Lernens und die Natur unserer Individualität – ohne das Gehirn auch nur im Geringsten zu kennen; durch pures Nachdenken und Rechnen. Er war der erste Neuroinformatiker.“

Wie gut das Gehirn funktioniert wird in der **Folie Minute 45:48** beschrieben, die Sie sich am besten persönlich anschauen. Dies kann in der unteren Videoleiste sichtbar gemacht werden. Hier wird gezeigt, welche Auswirkungen welches Lernen in welchem Lebensalter auf den späteren geistigen, somit auf den gesundheitlichen Zustand des Menschen hat. Neben Lernen gehören Bewegung und eine gesunde Ernährung dazu. Alles Dinge, die wir tagaus tagein allerorten lesen können. Sehr interessant und – unbedingt wissenswert.

Die letzten 30 Minuten werden dem maschinellen Lernen und der Künstlichen Intelligenz gewidmet, die Sie sich am besten selbst anhören.

### [Vortragsvideo](#)

Moderation bis 5:30 Min.

Vortrag bis 1:27:40 Min.

Diskussion bis 1:52:00 Min.

*Margret Budde*