

## **Was ist eigentlich Intelligenz?**

*Prof. Dr. Bernd Jähne, IWR, Universität Heidelberg*

*Bernd.Jaehne@iwr.uni-heidelberg.de*

Trotz der wachsenden Bedeutung von Verfahren der künstlichen Intelligenz (und des maschinellen Lernens als ein Teilbereich davon) in der Bildverarbeitung, wird zu wenig gefragt, was Intelligenz eigentlich bedeutet. Wie vergleicht sich künstliche Intelligenz mit menschlicher Intelligenz? Wann verhält sich ein Vision System intelligent? Kann man unterschiedliche Stufen von intelligentem Verhalten unterscheiden? Gibt es Grenzen der Intelligenz? Können intelligente Maschinen eines Tages die Menschheit beherrschen?

Für eine Beantwortung dieser Fragen ist es hilfreich zu wissen, dass die Frage der Intelligenz viele Bereiche der Wissenschaft außerhalb technischer Disziplinen beschäftigt. Die Biologie, die sich mit der Intelligenz von Lebewesen beschäftigt, die Neurologie, Psychologie, Psychiatrie und Soziologie, die untersuchen, wie Menschen sich intelligent verhalten bzw. versagen, sich so zu verhalten, und schließlich Philosophie, Theologie und Politikwissenschaften, die Fragen der Intelligenz mit Fragen nach Werten verknüpfen.

Auf Basis des Heidelberger Jahrbuchs 2021 mit dem Titel „Intelligenz – Theoretische Grundlagen und praktische Anwendungen“ (<https://doi.org/10.17885/heiup.hdjbo.2021.1>) wird versucht, die eingangs gestellten Fragen zu beantworten. Und es ergeben sich einige überraschende Querbeziehungen zur Informatik und hilfreiche praktische Schlussfolgerungen für das Design intelligenter Vision Systeme.