

## Ersetzt KI den Erfinder?

*Künstliche Intelligenz* („KI“) ist heute in aller Munde. Die verblüffenden Leistungen der Algorithmen setzen uns Menschen in Erstaunen und verunsichern zugleich. Es gibt Programme, die malen, komponieren, Stimmen imitieren, Krankheiten diagnostizieren oder Gesichter zuordnen können. Computer generierte Texte lassen sich kaum noch von solchen unterscheiden, die ein Mensch verfasst hat. Derartige Programme können ebenso hilfreich wie – im Missbrauchsfall – Angst einflößend sein. Die Entwicklung verläuft rasend schnell. Fast automatisch stellt sich damit die Frage, ob eines Tages Algorithmen denkbar sind, die *universelle* Fähigkeiten haben. Einige KI-Experten sind fest davon überzeugt, andere zweifeln daran. Solche Universal-Algorithmen sollten u. a. auch in der Lage sein, unabhängig vom Menschen *Erfindungen* zu machen.

Dietmar Zobel macht uns in seinem neuesten Buch „*Ersetzt KI den Erfinder?*“ mit den besonderen Schwierigkeiten vertraut, vor denen die Entwickler solcher Algorithmen stehen. Schließlich geht es um nicht weniger als die Nachahmung dessen, was der menschliche Geist zu leisten imstande ist. Die Begriffe *Intelligenz*, *Kreativität* und *Denkvermögen* werden oft synonym gebraucht. Das ist so verwirrend wie falsch. Der Autor geht das Problem aus Sicht des Erfinders und Erfindungsmethodikers an und behandelt zunächst die grundsätzlichen *Unterschiede zwischen dem Menschen und der Maschine*. Der Mensch ist sich seiner selbst bewusst – anders als ein Algorithmus. Somit stellt sich die Frage nach den *systemischen* Voraussetzungen, die für automatische Erfindungsprogramme erfüllt sein müssten. Sie sind nach derzeitigem Stand, wenn es um das Generieren *völlig neuer* Lösungen geht, nicht gegeben. Computeralgorithmen wissen nicht, was sie tun. Ein solches Programm ist systembedingt außerstande, *autonom* hochwertige erfinderische Lösungen zu generieren: Es müsste sowohl *regelbasiert* (als Expertenprogramm) wie zugleich auch *musterbasiert* (wie z. B. ChatGPT) arbeiten. Beide Typen basieren jedoch auf einer jeweils völlig anderen Architektur. Noch entscheidender ist die Tatsache, dass sich die für das Erfinden so wichtigen speziell menschlichen Eigenschaften (*Bewusstsein, individuelle Bedürfnisse und Ziele, Phantasie, Intuition, „Bauchgefühl“, Assoziationsvermögen weit außerhalb des Fachgebietes*) nicht oder nur sehr unvollkommen simulieren lassen. So verbleibt denn die praktische Herausforderung, die existierenden (*nicht* automatisch arbeitenden) Programme zu perfektionieren. Diese Programme müssen nach wie vor, Stufe für Stufe, vom Menschen bedient werden. Sie basieren auf der „*Theorie zum Lösen erfinderischer Aufgaben*“ (TRIZ) nach G. S. Altschuller. Damit konnten bereits überzeugende Erfolge erzielt werden. Dietmar Zobel hat selbst an der Weiterentwicklung mitgearbeitet und bereits mehrere Fachbücher

zum Thema vorgelegt („*Systematisches Erfinden*“, „*TRIZ FÜR ALLE*“, „*Von der Idee über die Erfindung zum Patent*“). Der Autor schlägt nun in seinem neuesten Buch weiterführende Modifikationen und ganz neue Programmteile vor. Ferner behandelt er die Rolle der KI bei der zukünftigen Entwicklung der Programme. KI ist beim gegenwärtigen Entwicklungsstand bereits vorteilhaft im Sinne von *Hilfen* einzusetzen. Es resultieren hochwertige Assistenzprogramme, die den - nach wie vor unersetzlichen - Erfinder erheblich entlasten.

Dietmar Zobel, ***Ersetzt KI den Erfinder?***

ISBN 978-3-942005-90-6

Drei Kastanien Verlag, Lutherstadt Wittenberg 2025

[info@dreikastanienverlag.de](mailto:info@dreikastanienverlag.de)

**Der Autor:**

Geboren 1937 in Dessau. Oberschule in Quedlinburg. Studium an der TH für Chemie Leuna-Merseburg, Diplom 1962. 1962 – 1992 Tätigkeit im Stickstoffwerk Piesteritz als Betriebsleiter, Hauptabteilungsleiter, Geschäftsbereichsleiter. Promotion 1967, Habilitation 1974, Honorarprofessur 1982. Expertise: Anorganische Phosphorchemie.

Zahlreiche Patente und Publikationen. Seit 1982 Arbeiten zum Systematischen Erfinden, basierend auf der Theorie zum Lösen Erfinderischer Aufgaben („TRIZ“)

Bisherige Bücher: „*Erfinderfibel*“, „*Erfinderpraxis*“, „*Systematisches Erfinden*“, „*TRIZ FÜR ALLE*“, „*Kreatives Arbeiten*“, „*Erfindungsmuster*“ (mit R. Hartmann), „*Verfahrensentwicklung und Technische Sicherheit in der Anorganischen Phosphorchemie*“, „*Von der Idee über die Erfindung zum Patent*“.