



Prof. Dr. med. Rainer Blasczyk
Institutsleiter
Institut für Transfusionsmedizin und
Transplantat Engineering
Medizinische Hochschule Hannover



Prof. Dr. med. Axel Seltsam
Ärztlicher Direktor und Geschäftsführer
Blutspendedienst des Bayerischen
Roten Kreuzes gemeinnützige GmbH

LIEBE LESER UND LESERINNEN,

die Entwicklungen in der modernen Medizin und der künstlichen Intelligenz sind geradezu atemberaubend. Als Kongresspräsidenten der Jahrestagung der DGTI, der Gesellschaft für Blut, Zellen und Gewebe, konnten wir uns bei der Ausarbeitung des Editorials für die Kongressausgabe der hämotherapie nicht zurückhalten, die Möglichkeiten der künstlichen Intelligenz einfließen zu lassen. Zwei Artikel der aktuellen Ausgabe befassen sich mit zentralen Themen der Transfusionsmedizin, die auch auf der diesjährigen Jahrestagung der DGTI eine besondere Rolle spielen: Blutsicherheit und Immuntherapie. Füttert man nun den Chatbot ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer; ein von OpenAI entwickeltes Nachrichten-generations-Modell auf Basis eines neuronalen Netzwerkes) mit den Schlüsselwörtern „Transfusionsmedizin“, „Blutsicherheit“, „Pathogeninaktivierung“, „Immuntherapie“ und „Zelltherapie“ erhält man eine treffende Beschreibung der Bedeutung dieser Themenbereiche für den Fortschritt in der Transfusionsmedizin:

„Insgesamt hat die Transfusionsmedizin erhebliche Fortschritte in Richtung höherer Blutsicherheit, wirksamerer Behandlungen und innovativer Therapieansätze gemacht. Die Einführung von Pathogeninaktivierungstechniken stellt sicher, dass Bluttransfusionen weniger Risiken für Infektionen bergen. Die Zelltherapie öffnet Türen für personalisierte Behandlungsansätze und die Immuntherapie revolutioniert die Art und Weise, wie wir Krankheiten angehen. Diese Fortschritte sind nicht nur medizinisch bedeutsam, sondern auch ein Beispiel dafür, wie Forschung und Technologie zusammenkommen, um die Gesundheitsversorgung kontinuierlich zu verbessern.“

Die künstliche Intelligenz steht allerdings erst am Anfang, und es ist daher davon auszugehen, dass mit ihrer Hilfe bisher kaum zu überblickende, komplexe Zusammenhänge in der Medizin erschlossen und nutzbar gemacht werden können. Der Artikel zu den immunologischen Funktionen von Thrombozyten lässt erahnen, dass es noch viele Forschungsfelder gibt, die nur darauf warten erschlossen zu werden.

Allerdings ist jede noch so hohe künstliche Intelligenz nur so gut wie die Daten, auf die sie zurückgreifen kann. Daher wird es heute wie in Zukunft gut designte Studien, wie die in dieser Ausgabe vorgestellte SeBluCo-Studie brauchen, die im Rahmen eines Forschungsverbundes unter Beteiligung zahlreicher Blutspendedienste repräsentative epidemiologische Daten zu Antikörpern gegen SARS-CoV-2 erhoben hat.

Zudem sind der künstlichen Intelligenz in Bezug auf menschliche Intuition, komplexe Kommunikation sowie ethische und regulatorische Fragen Grenzen gesetzt. So zeigen die beiden Beiträge, die sich mit der Versorgung seltener Blutgruppen und der Zulassungskriterien von Blutspendern befassen, eindrucksvoll, dass das Fachgebiet der Transfusionsmedizin auch in Zukunft auf das Engagement und die Interaktion von Experten und gut ausgebildeten Fachkräften angewiesen sein wird.

Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen und neue Erkenntnisse bei der Lektüre und freuen uns, Sie auf der Jahrestagung 2023 der DGTI begrüßen zu dürfen.

Rainer Blasczyk und Axel Seltsam
Kongresspräsidenten