



Wie künstliche Intelligenz die Durchhaltefähigkeit verbessert

Mehr als 60 Prozent¹ der Schweizer Bevölkerung nutzen bereits privat oder geschäftlich ChatGPT und andere KI-Tools. Anbieter von Firmenapplikationen integrieren Sprachmodelle und weitere KI-Anwendungen. Sie sorgen für eine Nutzung dieser Arbeitshilfen in bestehenden Office-Umgebungen – auch in der Armee.

Daniel Saxer

Auch die Schweizer Armee setzt bereits KI-Helper ein. Seit Oktober 2024 gibt es einen Chatbot² für Armeeangehörige. Dieser soll eine erste Anlaufstelle für Fragen rund um den Militärdienst sein und beantwortet bereits weit über 1000 Fragen jeden Monat. Die breite offizielle Einführung ist für 2026 vorgesehen.

Stabsassistent SUMO

Ein weiteres, vielversprechendes Projekt ist der KI-basierte Stabsassistent SUMO³, welcher in nur acht Monaten unter Federführung des Kommandos Cyber und mit Industriepartnern entwickelt werden konnte. Der erste Prototyp dient der Unterstützung der Aktionsplanung auf Stufe Bataillon. SUMO kennt Reglemente, kann Aufträge analysieren und Befehle schreiben.

Gerade SUMO zeigt, was heute im Bereich KI-Anwendungen bereits alles mög-

lich ist, und dies auch lokal auf einem dezierten KI-Rechner ohne Anbindung an eine im Krisenfall anfällige Cloud. So wird für diesen KI-Helper ein Rechner der Schweizer Firma Elma⁴ verwendet, welcher in der Lage ist, alle Verarbeitungen auch ohne Internetverbindung lokal abzuwickeln.

Gefechtsfahrzeugerkennung per TacAI

Ein weiteres Beispiel ist die automatisierte Erkennung von Gefechtsfahrzeugen mit TacAI⁵. Dabei wird der KI-Rechner mit über 800 Fahrzeugdaten aus der Schweizer Panzer-App TankX⁶ trainiert. Er erkennt dann auch teilgetarnte Fahrzeuge, welche durch die digitalen multispektralen Zielsysteme von Safran Vectronix aufgeklärt werden. Dabei sind heutige KI-Bibliotheken so effizient, dass eine vereinfachte Version sogar auf einer rein batteriebetriebenen KI-Appliance⁷ im Gelände laufen kann.

Einsatz des multispektralen Zielsystems Safran Vectronix Nightwolf mit der RedDev TacAI-KI-Appliance und der TankX-Gefechtsfahrzeugdatenbank.

Bild: Daniel Saxer

Lokaler Betrieb ohne Cloud

SUMO zeigt, wie künstliche Intelligenz die Stabsarbeit durch Analyse verbessern und beschleunigen kann, und TacAI hilft, vollautomatisiert das Gefechtsfeld zu überwachen, gegnerische Fahrzeugbewegungen zu erkennen und technisch-taktisch zu bewerten.

Beide Beispiele helfen, bessere taktische Entscheidungen zu treffen und die Arbeitsbelastung für den Stab zu reduzieren. Dabei geht es nicht darum, Stabsmitarbeiter zu ersetzen, aber dort zu helfen, wo bereits heute künstliche Intelligenz einen Mehrwert bietet, nämlich bei der Analyse von Texten und Bildern und der schieren Menge an Daten, welche blitzschnell verarbeitet werden können.

Einsatz auf Stufe Zug bis Grosser Verband

Kleine KI-Rechner für die Bilderkennung sind bereits für wenige hundert Schweizer Franken verfügbar, grössere KI-Rechner, auch für umfangreichere Sprachmodelle, sind für wenige tausend Franken beschaffbar. Aufgrund dieser geringen Kosten, der Verfügbarkeit von frei benutzbaren KI-Modellen und des bereits jetzt umsetzbaren Mehrwerts wäre es anzustreben, KI-Rechner von Stufe Zug bis Grosser Verband zügig zu beschaffen.

Hochleistungs-KI-Rechner wie der neu verfügbare NVIDIA DGX Spark⁸ beschleunigen die KI-Modelle zwar nochmals, aber nicht in dem Umfang, dass man weiter zu warten müsste, vor allem wenn die generellen Trainings der Modelle auf dezierten Hochleistungs-KI-Servern stattfinden und den lokalen KI-Rechnern auf der taktischen Stufe vor allem die Auswerterolle zukommt.

Auf Stufe Zug und Kompanie kann ein KI-Rechner als Nachschlagewerk dienen. Eintrainierte taktische und technische Reglemente können präzise Antworten liefern, durch die Sprachmodelle können diese auch unter Stress bedient werden, Anlernphasen sind kurz. In einem nächsten Schritt können auch Aufklärungsmittel, seien es militärische oder zivile, angebunden und Fotos sowie Videos dauernd technisch-taktisch ausgewertet werden. Dies reduziert eintönige Aufgaben und stärkt die Durchhalte-



▲ Ein Gefechtsfahrzeug wird durch die TacAI-Appliance im Zielsystem Safran Vectronix Nightwolf erkannt und mit den wesentlichen Informationen dargestellt.

Bild: Daniel Säxer

◀ Ein robuster KI-Rechner von Elma mit NVIDIA-Chipsatz in einem Gefechtsstand dient der automatisierten Auswertung von verteilten Aufklärungsmitteln.

Bild: Daniel Säxer

fähigkeit und damit einhergehend die Präzision der Analyse.

Auf Stufe Bataillon, Brigade oder Division können erhaltene Befehle analysiert, in Teilespekte aufgebrochen und die einzelnen Führungsgrundgebiete mit fachtechnischem Wissen unterstützt werden. Erstellte Befehle können FGG-übergreifend automatisiert auf Konsistenz und Vollständigkeit überprüft werden. Eingehende Meldungen, sei es per Funk, Karte oder Bild, ausgewertet und gegnerische taktische Muster erkannt und Verteidigungsvarianten vorgeschlagen werden.

KI-Tools können auch auf allen Stufen den aktuellen Ausbildungsstand analysieren und zielgerichtet Ausbildungsinhalte und Trainingspläne gemäss den hinterlegten fachtechnischen Reglementen und den Vorgaben der vorgesetzten Stufe erstellen.

Die lokalen Modelle können bei bestehender Netzwerkverbindung mit zentralen Hochleistungs-KI-Servern Daten austauschen, verbesserte Modelle trainiert und

wieder auf die dezentralen KI-Rechner geladen werden. Fallen Verbindungen aus, sind die lokalen KI-Rechner auf taktischer Stufe weiterhin einsetzbar.

Stärkung der Verteidigungsfähigkeit

Ob als Nachschlagewerk und Datenbank, als virtueller Stabsassistent oder elektronischer Nachrichtenoffizier, KI-Modelle auf erschwinglichen KI-Rechnern bieten bereits heute einen Mehrwert auf taktischer Stufe. Die Miliz kann aus ihrem privaten und beruflichen Umfeld mit diesen KI-Tools umgehen und eigene Ideen einbringen.

Die Beschaffung und der Einsatz von KI-Applikationen von Zug bis Grossem Verband würde den taktischen Entscheidungsprozess beschleunigen und verbessern sowie die Durchhaltefähigkeit der eh personell unteralimentierten Stäbe verstärken. Auch die Wirkung im Informationsraum und die damit einhergehende Dissuasion darf nicht unterschätzt werden, sollte die Schweizer

Armee sich dazu entscheiden, breit KI-Rechner zu beschaffen.

Die Schweizer Armee könnte sich als technologischer Vorreiter positionieren und diese Kompetenz auch im Rahmen der Interoperabilität und Kooperation als Mehrwert und Leistung im internationalen Umfeld bei ihren Partnern einbringen.

Blick in die militärische Zukunft

Als neutraler Kleinstaat mitten in Europa und Standort wichtiger Achsen sowie kritischer Infrastrukturen mit weltweiter Bedeutung wäre die Schweiz in einem militärischen Konflikt, auch wenn nicht direkt beteiligt, durchaus ein lohnenswertes Ziel einer Kriegspartei, um Achsen offenzuhalten, zu schliessen oder Schlüsselobjekte zu beherrschen.

Um dies zu verhindern, ist eine glaubwürdige Abschreckung unabdingbar. Ohne entsprechendes eigenes Massenheer kann die Schweiz diese Wirkung aber nur mit dem Einsatz von Technologie und menschlicher sowie eben auch künstlicher Intelligenz erreichen. Hier bietet es sich im eigenen Interesse an, frühzeitig in eigene KI-Modelle für automatisierte Waffensysteme zu investieren. Mit der Chance, damit auch einen hohen eigenen schweizerischen Wertestandard für solche Systeme zu etablieren, welcher internationale Ausstrahlung bekommen könnte.

- 1 <https://www.netzwoche.ch/news/2025-08-26/ki-erobert-schweizer-alltag-60-prozent-nutzen-chatgpt-co>
- 2 <https://www.vtg.admin.ch/de/chatbot-auf-armeech-beantwortet-247-fragen-rund-um-den-militaerdienst>
- 3 https://www.linkedin.com/posts/kdo-cy_Die_kunstliche_Intelligenz-activity-7374060827953348608-Zo8j
- 4 <https://products.elma.com/products/jetsys-2010>
- 5 <https://www.reddev.ch/tacai>
- 6 <https://www.tankxapp.com>
- 7 https://www.linkedin.com/posts/dsaxer_reddev-tacai-safran-activity-7381935943726952449-oje
- 8 <https://www.nvidia.com/de-de/products/workstations/dgx-spark/>



Oberstleutnant Daniel Säxer
Chef Bereitschaft Mech Br 11
Geschäftsführer RedDev GmbH
9100 Herisau