



Foto: Tobias Koch

## Sicherheit durch Technik – Das Beschaffungswesen der Bundeswehr zum Innovationsmotor für unsere Streitkräfte ausbauen

Dr. Reinhard Brandl MdB

Das Beschaffungswesen der Bundeswehr muss darauf ausgerichtet werden, mit den immer schneller werdenden Technologiesprüngen mitzuhalten und die daraus entstehenden Möglichkeiten für unsere Streitkräfte zu nutzen. In den Konflikten der Zukunft muss sich die Truppe gegen hochmoderne und äußerst flexible Waffen, Technologien und operative Methoden durchsetzen können. Die Digitalisierung der Bundeswehr bedingt die synchrone Nutzung der Dimensionen Cyber- und Informationsraum CIR und Weltraum in der Fähigkeitsentwicklung und der Operation. Das zeigt der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine deutlich. Dieser ist massiven Änderungen in der Gefechtsführung unterworfen. Originär zivile, aber auch Dual-Use-Technologien kommen immer stärker zum Einsatz. Die ukrainische Armee hat eindrucksvoll gezeigt, dass der systematische Einsatz von (Mini)-Drohnen, der Rückgriff auf Künstliche Intelligenz (KI) und moderne Software sowie die Nutzung des von dem US-Raumfahrtunternehmen SpaceX betriebenen Satellitennetzwerks STARLINK auch für eine zahlenmäßig vermeintlich unterlegene Armee erhebliche strategische Vorteile im Feld mit sich bringen. Zudem steigen durch wachsende Datenmengen, Rechenkapazitäten und immer kürzere Softwarezyklen die Anforderungen an bestehende und in Entwicklung befindliche Waffensysteme und Plattformen, sich fortlaufend an schnell verändernde Gefechtsfelder anzupassen und ihre Leistungsfähigkeit zu steigern. Dies ist zukünftig fast ausschließlich nur noch über Software zu erreichen.

### Die Bundeswehr rüstet sich noch für die Kriege der Vergangenheit

An all diesen Fronten ist die Bundeswehr blank. Das liegt daran, dass wir derzeit aus den skizzierten Eindrücken noch keine Schlussfolgerungen für die Bundeswehr und ihre Fähigkeiten ableiten, die letztlich die Beschaffung beeinflussen. Vielmehr rüsten wir uns immer noch für vergangene Konflikte. Mit dem Sondervermögen „Bundeswehr“ zum Beispiel werden vor allem Lücken geschlossen, die seit Jahren beschrieben worden sind. Um einmal beim Leitbild der vorliegenden Sonderausgabe des „InfoBrief Heer“ zu bleiben: Die Bundeswehr spielt noch nicht mit dem dynamischen Holzklotzspiel „Bauspiel – Ein Schiff“. Sie fokussiert nach wie vor lieber Revell-Baukästen, deren Modelle auf ewig zusammengeklebt werden. Damit sich neue Technologieentwicklungen im Lichte immer kürzerer Innovationszyklen in der Bundeswehr künftig materialisieren, müssen wir das Beschaffungswesen der Bundeswehr nach vorne ausrichten. Dazu schlage ich im Folgenden zehn Maßnahmen vor.

### 10 Punkte für ein zukunftsorientiertes Beschaffungswesen

1. Wir müssen eine Strategie zum Umgang mit neuen Technologien in der Bundeswehr entwickeln. Diese Strategie hat das Leitbild Multi-Domain-Operations (MDO) als der durchgehenden Digitalisierung militärischer Wertschöpfungsketten mit dem Ziel einer möglichst weitreichenden Autonomisierung im Einklang mit völkerrechtlichen und ethischen Handlungsprinzipien zu fördern. Es muss nachvollziehbar sein, wie wir in

Deutschland mit diesen Technologien im Sinne einer neuen Bedrohung für unsere Sicherheit und unsere Streitkräfte sowie andererseits für die eigene Integration und Nutzung in der Truppe umgehen möchten.

2. Der Sonderstab Ukraine im BMVg leistet bereits einen wertvollen Beitrag zur Einsatzbewertung des Ukraine-Kriegs, mit den Ableitungen aus Erfahrungen und Informationen aus der Ukraine insbesondere mit Blick auf technologische Entwicklungen in der Gefechtsführung für die eigenen Streitkräfte erhoben, analysiert und evaluiert werden. Der Ansatz sollte – gegebenenfalls auch fest institutionalisiert – weitergeführt und verstärkt werden, damit die gewonnenen Erkenntnisse noch rascher in die Weiterentwicklung der eigenen Operationsführung, des Materials und der Ausrüstung sowie der Ausbildung einbezogen werden können.

3. Wir brauchen mehr Cyber- und IT-Experten im Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw). Das gilt für alle Ebenen der Behörde, um der exponentiell steigenden Bedeutung von Cyber und IT in der Verteidigung bei strategischen Beschaffungsüberlegungen gerecht zu werden. Dazu müssen wir auch Quereinsteigern aus der Industrie den Zugang zum BAAINBw erleichtern.

4. Alle Rüstungsprojekte müssen ab sofort auf die Prinzipien und Technologien von MDO einschließlich der privaten Cloud der Bundeswehr (pCloudB) und

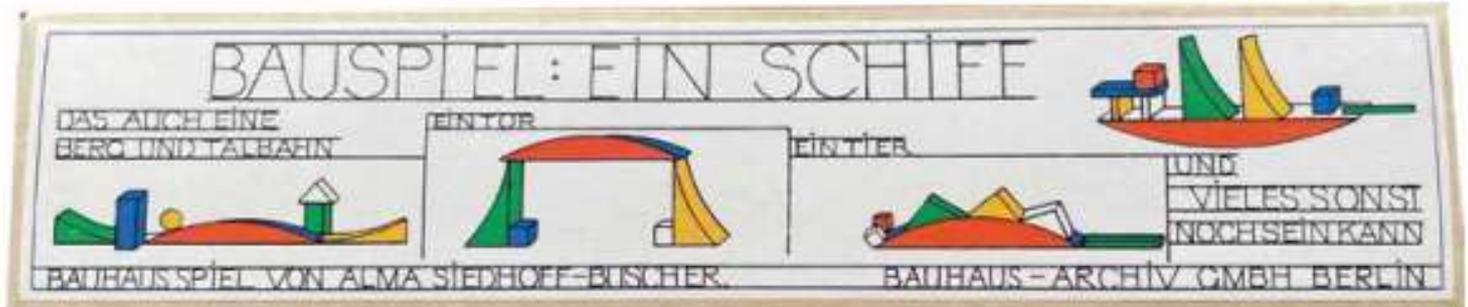


Foto: Becken Pfl

den Ende-zu-Ende-Verbindungen sowie unter Berücksichtigung von Software-Defined-Defence (SDD) ausgerichtet werden, um den Anforderungen an eine hochagile Adaption von Waffensystemen auf neue Herausforderungen auf dem Gefechtsfeld gerecht zu werden. Vergabeverfahren und Verträge müssen die informationstechnischen Voraussetzungen von MDO von Beginn an berücksichtigen. Jedes Rüstungsgut ist plug-and-play-fähig an das zentrale MDO-Nervensystem der Bundeswehr zu gestalten. Standardisierte und wiederverwendbare Softwaremodule auf Basis einer normierten Middleware sowie offenen Schnittstellen und Datenformaten müssen unter Berücksichtigung multinationaler Interoperabilität entlang des Federated Mission Networking grundsätzlich ermöglicht werden.

5. Cyber und IT als Beschaffungsfeld und Bereiche mit hochdynamischen Innovationszyklen sind vom sogenannten „design freeze“ auszunehmen. Dieser wäre gerade dort, wo iterative und agile Entwicklungen dominieren, kontraproduktiv. Das Vergaberecht im Bereich von IT-Vergaben ist generell für das Modell des sogenannten „spiral development“ zu öffnen.

6. Die Bundeswehr muss als Auftraggeber für innovative Start-ups und kleine und mittlere Unternehmen (KMU) attraktiver werden. Diese verfügen oft nicht über die notwendigen Ressourcen zur Teilnahme an den langwierigen Beschaffungsprozessen. Wenn sie im Cyber Innovation Hub der Bundeswehr (CIHW) eine Lösung entwickelt haben, sollten sie

Folgeaufträge erhalten können, ohne erneut eine weitere ressourcenzehrende Ausschreibung durchlaufen zu müssen.

7. Der CIHW soll KMU und Start-ups im Bereich Defence und Dual-Use direkt nach dem Vorbild des High-Tech-Gründerfonds fördern können. Von allen operativen Akteuren im Geschäftsbereich des BMVg hat er in diesem Bereich die größte Expertise.

8. Die Vernetzung und Verflechtung von Defence-Start-ups und KMU mit großen Unternehmen sowie der Bundeswehr, die als Hubs und Experimentierumfeld für gemeinsame, agile und innovative IT-Lösungen agieren können, ist zu fördern. Die etablierten Industriepartner und die Bundeswehr können die Technologien der Start-ups mit ihrem Know-how häufig besser bewerten, direkt in die Waffensysteme integrieren und über den gesamten Lebenszyklus betreiben. Das ermöglicht es den kleinen Unternehmen ihre Produkte trotz des komplexen und langwierigen Beschaffungswesens in die Truppe einzubringen.

9. Zivilklauseln müssen auf den Prüfstand gestellt und gegebenenfalls aufgehoben werden. Dadurch setzen wir insbesondere bei Dual-Use-Forschung Spillover-Effekte in beide Richtungen frei und erzielen Effizienzgewinne hinsichtlich Zeit, Personal und Kosten.

10. Es muss deutlich mehr Geld für die wehrtechnische Forschung und Technologie veranschlagt werden. Der Entwurf für den Verteidigungshaushalt 2025 sieht

der Summe von Einzelplan 14 und Sondervermögen „Bundeswehr“ eine Absenkung des Ansatzes um rund 97 Mio. Euro auf etwa 517 Mio. Euro vor. Um aber Schlüsseltechnologien zu sichern und industrielle Fähigkeiten, Fachwissen bei Zukunftstechnologien sowie hochspezialisierte Arbeitskräfte in Deutschland zu erhalten, muss die Finanzierung der Wehrforschung auf bis zu einer Milliarde Euro erhöht werden.

#### Fazit

Laut Experten wird Russland in fünf bis acht Jahren dazu in der Lage sein, die NATO herauszufordern können. Daher müssen wir unsere Streitkräfte dringend auf zukünftige Technologien vorbereiten und sie damit ausrüsten. Denn die westliche Philosophie sah bereits im Kalten Krieg nicht die zahlenmäßige Überlegenheit auf dem Gefechtsfeld vor, sondern demonstrierte durch eine technologische Überlegenheit ihre Dominanz und Abschreckung. ■

#### Autor:

**Dr. Reinhard Brandl MdB** wurde am 01. August 1977 in Ingolstadt geboren. Seit 2009 ist er direkt gewählter Abgeordneter (CSU) für den Deutschen Bundestag im Wahlkreis Ingolstadt. In der 20. Legislaturperiode ist er im Bundestag Mitglied im Verteidigungsausschuss und im Gremium Sondervermögen „Bundeswehr“. Zudem ist er der digitalpolitische Sprecher der CDU/CSU-Bundestagsfraktion und Mitglied im Ausschuss für Digitales.