

# Beispiel „Drohnenwall“

## Beschleunigte Aufrüstung und Kontrollverlust bei Drohnen und KI

von Christoph Marischka

In parallelen und abgestimmten Prozessen haben die (adlige) deutsche Kommissionspräsidentin Von der Leyen (CDU) und die künftige deutsche Bundesregierung unter Friedrich Merz (CDU) sowohl auf EU- als auch auf bundesdeutscher Ebene Rüstungsausgaben von der Schuldenbremse ausgenommen. EU-weit sollen so sagenhafte 800 Mrd. Euro mobilisiert werden, die vom bereits abgewählten deutschen Bundestag beschlossene Grundgesetzänderung ermöglicht letztlich unbegrenzte Kriegskredite. Ohne allzu viel öffentliche Aufmerksamkeit hat die EU direkt im Anschluss ein sogenanntes Weißbuch veröffentlicht, welches die Rahmenbedingungen für die geplante, massive Aufrüstung EU-Europas zu umreißen vorgibt. Vom Stil her und vom Inhalt könnte es sich dabei ebenso gut um ein Papier irgendeiner europäischen Lobbyorganisation der Rüstungsindustrie handeln.

An anderer Stelle schrieb ich hierzu: „Es sind letztlich industrielle Interessen, die im Weißbuch an die Stelle einer Strategie treten.“<sup>1</sup> Die Rüstungsindustrie wittert Morgenluft – nicht nur durch steigende Aktienkurse und Profite, sondern auch durch ein völlig neues Image und einen massiv gesteigerten politischen Einfluss. Spatenstiche zum Bau neuer Waffenfabriken oder zur Umstellung von ziviler auf militärische Produktion werden zum Staatsakt, Chefs von Rüstungsunternehmen werden wie Staatsgäste empfangen und fungieren als Stichwortgeber von Politik und Medien.

### „Drohnenwall“ – ein Vorschlag aus der Industrie

Das gilt nicht mehr nur für die alten Granden wie den Rheinmetall-Vorstandsvorsitzenden Armin Papperger (auch die mit neuem Selbstbewusstsein),<sup>2</sup> sondern auch für einen neueren Typ der Rüstungsmanager, die betont „disruptiv“ als „CEOs“ von „Rüstungs-Startups“ auftreten. Repräsentiert wird dieser neue Typ allen voran von Grundbert Scherf, ehemaliger Mitarbeiter von McKinsey, dann im Umfeld der „Berateraffäre“ im BMVg für den Aufbau des neuen Organisationsbereichs „Cyber- und Informationsraum“ zuständig, bevor er das Startup Helsing gründete, das fortan einen rasanten – und etwas dubiosen

– Aufstieg hinlegte. 2021 gegründet, erhielt es bereits Mitte 2023 den Auftrag, künftig die KI für den Elektronischen Kampf im Eurofighter zu liefern. 2025 hatte das Unternehmen nach eigenen Angaben bereits 4.000 Kampfdrohnen für die Ukraine produziert und eine erste „Resilience Factory“ mit einer Produktionskapazität von 1.000 Drohnen pro Monat in Süddeutschland in Betrieb genommen. Weitere sollten folgen mit dem Ziel einer „dezentrale[n] Massenproduktion in ganz Europa“.<sup>3</sup> Konkret produziert wird dort wohl aktuell die Kampfdrohne HX-2, eine Kamikazedrohne mit bis zu 100km Reichweite, die laut Unternehmensangaben auch in Schwärmen operieren und durch KI weitgehend unabhängig von menschlicher Steuerung agieren kann.

Nahezu unmittelbar nach der Zustimmung des Bundesrates zur Aufhebung der Schuldengrenze für Rüstungsausgaben wandte sich Scherf mit dem Vorschlag an die Presse, an der „Nato-Ostflanke“ einen „Drohnenwall“ aufzubauen, der aus „zehntausende[n] Kampfdrohnen“ bestehen solle. Er gab sich dabei optimistisch: „Dieser Drohnenwall ließe sich innerhalb eines Jahres errichten. Man braucht dazu Aufklärungssysteme, Satelliten und wahrscheinlich Aufklärungsdrohnen“.<sup>4</sup> Wenig später sprang auch Florian Seibel auf den Zug auf. Seibel ist CEO von Quantum Systems. Dieses Startup hatte zunächst Drohnen für zivile Anwendungen entwickelt, dann auch das Pentagon als Kunden gewonnen und sehr schnell nach dem russischen Einmarsch erste Drohnen ans ukrainische Militär geliefert. „Es ist ein Auftrag eingefädelt über den ukrainischen Konsul in München, bestellt und bezahlt von ukrainischen Oligarchen, genehmigt von deutschen Behörden“, berichtete das ZDF Anfang Mai 2022 in einem Beitrag, der mit dem Zitat Seibels überschrieben war: „Natürlich verdienen wir am Krieg“.<sup>5</sup> Gleichzeitig grenzte Seibel sich hier noch von der Rüstungsindustrie ab, jedenfalls von der klassischen: „Also Rüstungsindustrie sind für mich alte, weiße Herren in grauen Anzügen, und das sind wir definitiv nicht. Da haben wir ein anderes Wertesystem.“ Ein gutes halbes Jahr später gab das Unternehmen im Januar 2023 weitere Lieferungen an die Ukraine bekannt, wobei Seibel damit



warb, dass man durch die Unterstützung der Ukraine nun auch weiteren Kunden „kampfprobt“ Fähigkeiten und Updates anbieten könne.<sup>6</sup> Im April 2023 porträtierte Forbes Seibel als den „Mann für die Zeitenwende“ und berichtete vom „Pitch seines Lebens“: kurz vor Weihnachten „in einem Luxusanwesen in Beverly Hills“, nämlich bei Peter Thiel, ultra-rechter Risikoinvestor und Gründer des Unternehmens Palantir: „[Seibel] beschreibt seine Vision von autonomen Flugrobotern, die Kriegsgebiete, Grenzen und Metropolen observieren und überwachen, natürlich vollautomatisch, verschlüsselt und in HD. Seibels Gastgeber hört gespannt zu, macht Notizen – und scheint hochzufrieden.“<sup>7</sup>

### Kurze Wege zur Beschaffung

Eine Woche nach dem Vorstoß Scherfs scheint der „Drohnenwall“ bereits ein etablierter Begriff in der Aufrüstungsdiskussion zu sein. Zitiert wird diesmal im Handelsblatt Martin Karkour, Vertriebschef von Quantum Systems: „Ich halte es für möglich, dass ein Drohnenwall innerhalb eines Jahres steht, wenn alle Seiten an einem Strang ziehen und es eine Koordinationsstelle in der EU gibt.“ Quantum sei in der Lage, die Produktion „innerhalb kürzester Zeit zu verdoppeln und binnen zwölf Monaten zu vervierfachen.“<sup>8</sup> Neben Quantum und Helsing wird hier auch Airbus als zentraler Zulieferer des Drohnenwalls genannt. Das war am 31. März 2025. Vier Tage später machte die Meldung von einem „Kurswechsel“ im BMVg die Runde: „Endlich bewaffnete Drohnen für die Bundeswehr“ titelten die FAZ und andere deutsche Leitmedien. Tagesschau.de berichtete: „Die Bundeswehr soll moderne und mit Sprengsätzen versehene Angriffsdrohnen bekommen. Die Verträge würden in den nächsten Tagen unterzeichnet, teilte das Bundesverteidigungsministerium mit.“<sup>9</sup> „Nach endlosen Diskussionen bekommt die Bundeswehr endlich Kamikaze-Drohnen“, schrieb zum Beispiel Focus online. Nahezu durchgehend wurde in diesen Beiträgen ein bisher bestehender „Rückstand“ der Bundeswehr konstatiert – und die Frage ignoriert, wie nach vermeintlich „endlosen Diskussionen“ eine solche

Entscheidung ohne parlamentarische Beteiligung während laufender Koalitionsverhandlungen durch das BMVg in Eigenregie in einer Art getroffen werden konnte, dass „Verträge ... in den nächsten Tagen unterzeichnet“ werden könnten.

Eine Art Antwort darauf lieferte wiederum wenige Tage später – ebenfalls während der noch laufenden Koalitionsverhandlungen – der Generalinspekteur der Bundeswehr in einem vielzitierten Gespräch mit der dpa: „Wir wollen noch in diesem Jahr mit Loitering Munition [Militärsprech für: Kamikazedrohnen] in der Truppe schießen. Auch hier setzen wir auf maximale Beschleunigung, weil wir es ob der Bedrohungslage müssen.“<sup>10</sup>

### „Maximale Beschleunigung“

Die Diskussion über den Drohnenwall in knappen drei Wochen der Koalitionsverhandlungen geben einen Vorgegeschmack darauf, wie sich das Verhältnis zwischen neuer und alter Rüstungsindustrie, Bundeswehr, Politik und Strategie zukünftig gestalten dürfte. „Gemeinsam. Mutig. Schneller.“, so überschrieb Brigadegeneral Armin Fleischmann seinen Leitartikel für das „Ausstellungsheft“ zur Messe des Rüstungsverbandes AFCEA 2023 unter dem Motto „(Künstliche) Intelligenz & Innovationen - Konkrete Nutzungsmöglichkeiten“ („Dr. Gundbert Scherf, Mitbegründer und Co-CEO von Helsing“ hielt dort einen Impulsvortrag „zur aktuellen Lage in der Ukraine“).<sup>11</sup> AFCEA war als „Anwenderforum“ einerseits schon immer von überlappenden Funktionen zwischen BMVg, Bundeswehr und Rüstungsunternehmen geprägt (Fleischmann z.B. damals zugleich im Organisationsbereich Cyber- und Informationsraum des BMVg und Vorsitzender des von der Industrie geprägten AFCEA Bonn), offen für Tech-Unternehmen und zugleich doch irgendwie von jenen Leuten geprägt, die Seibel als „weiße Herren in grauen Anzügen“ charakterisiert hatte.

Unter dem Schlagwort KI und vor dem Hintergrund der Hysterie um einen vermeintlich bevorstehenden russischen Angriff auf die NATO oder gar Berlin fusionieren die alte und die neue Rüstungsindustrie – nach dem Vor-

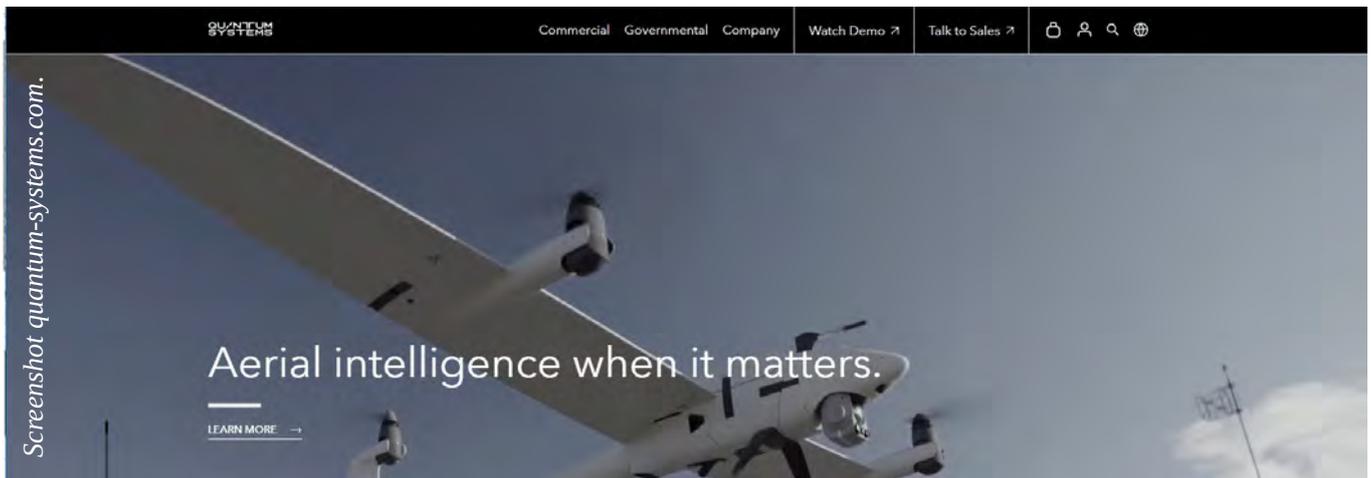


bild der USA auch und gerade unter Donald Trump. Was die Vision vor allem der letzteren angeht, liefert die Diskussion um den „Drohnenwall“ gute Beispiele. Scherf fantasierte gegenüber n-tv.de: „Die Kombination von Aufklärungs- und Kampfdrohnen sei eine intelligente Sperre. Feindliche Kräfte würden bekämpft, aber eigene Truppen durchgelassen. Ein 'Drohnenwall' könne damit auch Minensperren ersetzen“. Das ist eine Aussage, die gerne nochmal gelesen werden kann, um den vermeintlich defensiven Charakter einer solchen „Sperre“ zu überdenken. Weiter wird Scherf hier mit der Aussage zitiert: „Ich glaube nicht, dass unsere Demokratien einen Abnutzungskrieg, der viele Menschenleben kostet, führen können oder wollen“, sagt Scherf. 'Wir sind wirklich darauf angewiesen, diese asymmetrischen, technologischen Fähigkeiten zu haben. Asymmetrische Technologie gewinnt'.<sup>12</sup> Bloomberg zitiert einen weiteren Mitbegründer von Helsing, Torsten Reil, mit der Aussage, „100.000 HX-2 Drohnen würden eine Invasion Europas auf dem Landweg ein für alle Mal verhindern“.<sup>13</sup>

Wie gesagt: die Interessen der Industrie bestimmen die Strategie. Das ist nicht neu: Vor allem die außenpolitische Strategie der USA ist bereits seit Jahrzehnten von überzogenen Erwartungen an die technologische Überlegenheit der eigenen Streitkräfte geprägt. Sie ermöglichte tatsächlich einen schnellen Sieg über den Irak 2003, der sich jedoch später als strategische Niederlage entpuppte. Auch die zwei Jahrzehnte währende Intervention in Afghanistan war von der Vorstellung geprägt, mit begrenztem Kräfteinsatz und entgrenzten Einsätzen bewaffneter Drohnen ein Land zu kontrollieren – aus dem man letztlich gedemütigt abziehen musste. Die zugrunde liegende Vorstellung besteht darin, dass autonome, „asymmetrische“ Technologien der einzige Weg zur Aufrechterhaltung der westlichen Dominanz wären. Auch in der Ukraine – von der man in Sachen Drohnenkrieg ja erklärtermaßen lernen will – zeigt sich, dass trotz aller technologischen Hilfe aus dem Ausland und Innovationsfähigkeit vor Ort am Schluss die Masse und die Rekrutierungspotentiale über Sieg und Niederlage bestimmen. Genau das aber ist die große Leerstelle auch des neuen Weißbuchs

der EU, das eine ungehemmte und beschleunigte Aufrüstung einfordert, während es die Fragestellung, „wer diese Waffensysteme in welchen Kriegen bedienen und bei deren Bedienung sterben soll“, konsequent ausblendet.<sup>14</sup>

### Im Krieg sterben Menschen

Trotz empirischer Widerlegung hält diese Ideologie im Kontext von KI und autonomen Waffensystemen nun auch in Deutschland Einzug: Bereits 2021 begründete der Generalinspekteur des Heeres, Alfons Mais, die Notwendigkeit, „auch bei klassischen militärischen Problemen jetzt mit Start-ups zusammen[zuarbeiten“ und „Industrie und Truppe frühzeitig zusammenzubringen“ mit diesem irrwitzigen Szenario: „Wollen Sie sich junge Menschen Europas vorstellen, die zum Beispiel gegen chinesische Roboter kämpfen müssen?“<sup>15</sup> Suggestiert wird damit, dass ein Krieg mit China denkbar und führbar wäre, wenn man ihn mit Robotern statt Menschen führen könnte.

Die Protagonisten der alten wie der neuen Rüstungsindustrie versprechen zwar, die Erkenntnisse aus den aktuellen Kriegen offensiv umzusetzen, blenden dabei aber aus, dass der zunehmende Einsatz von KI und autonomen Waffensystemen weder den Anteil ziviler Opfer, noch das letztlich entscheidende Verhältnis militärischer Opfer zwischen den Konfliktparteien entscheidend verändert hat. Drohnen mögen Artilleriegranaten zunehmend ersetzen – tatsächlich kommen beide in der Ukraine bereits in ähnlichen Größenordnungen zum Einsatz. Getötet werden damit aber weiterhin Menschen. In einem lesenswerten Beitrag über den Drohnenkrieg in der New York Times wird ein ukrainischer Soldat zitiert: Der Krieg werde „seltsam persönlich“, wenn nicht der Zufall entscheidet, ob Dich eine Granate trifft, sondern Dich eine Drohne mit einer Sprengladung verfolgt, die von irgendwem, dutzende Kilometer entfernt gesteuert wird.<sup>16</sup>

Das Dogma der Beschleunigung, verbunden mit der disruptiven Ideologie der Künstlichen Intelligenz, dient jedoch auch und vor allem einem anderen Zweck: der hemmungslosen Bereicherung und Aushebelung der Kontrolle. Allein der Umfang der Rüstungsprogramme

und die Komplexität der Waffensysteme wird auch die parlamentarisch bestimmten Gremien schlicht überfordern.<sup>17</sup> Der bereits angesprochene Beitrag bei Bloomberg berichtet davon, dass die von Helsing an die Ukraine gelieferten Drohnen überteuert wären und weit hinter den Erwartungen zurückblieben. Auch andere Behauptungen und Ankündigungen des Unternehmens werden hier in Zweifel gezogen. Nebenher erfahren wir, dass die anscheinend fehlerhafte („glitchy“) Software seiner Drohnen etwa wöchentlich aktualisiert werde.<sup>18</sup> Ob und wie weit sich dabei auch das Verhältnis zwischen menschlicher Kontrolle und technischer Autonomie verschiebt, wird nicht mehr nachvollziehbar sein. Die Vorstellung von zehntausenden Kamikazedrohnen an der NATO-Ostflanke mit einem fehlerhaften Update sollte jedenfalls dazu beitragen, sich vom Dogma der Beschleunigung zu verabschieden und das Projekt nicht umzusetzen; schon gar nicht – wie von der Industrie gewünscht – innerhalb eines Jahres.

## Anmerkungen

- 1 Christoph Marischka: Europas Weißbuch – Mit Voll-dampf auf Kriegskurs, IMI-Standpunkt 2025/022, [www.imi-online.de](http://www.imi-online.de).
- 2 Jonas Uphoff: Von der Schmutzdecke in die Systemrelevanz, IMI-Studie 2024/01, [www.imi-online.de](http://www.imi-online.de).
- 3 „Helsing produziert weitere 6000 Kampfdrohnen für die Ukraine“, Pressemitteilung vom 13.2.2025, [helsing.ai](http://helsing.ai).
- 4 „Helsing drängt auf 'Drohnenwall' an Nato-Ostflanke“,

n-tv.de vom 23.3.2025.

- 5 „Natürlich verdienen wir am Krieg“, [zdf.de](http://zdf.de) vom 3.5.2022, zugänglich über [web.archive.org](http://web.archive.org).
- 6 „Second Vector Delivery to Ukraine“, Pressemitteilung vom 25.1.2023, [quantum-systems.com](http://quantum-systems.com).
- 7 „Der Mann für die Zeitenwende“, [forbes.at](http://forbes.at) vom 17.4.2023.
- 8 „Industrie plant Drohnenwall“, Handelsblatt 63/2025 vom 31.03.2025.
- 9 „Bundeswehr soll Angriffsdrohnen bekommen“, [tageschau.de](http://tageschau.de) vom 3.4.2025.
- 10 „Breuer fordert maximales Tempo bei neuen 'Kamikaze'-Drohnen“, [handelsblatt.com](http://handelsblatt.com) vom 10.4.2025.
- 11 Ausführlich zur AFCEA-Fachkonferenz: Christoph Marischka: Noch schreibt KI für uns Texte – bald wird sie Kriege führen, [telepolis.de](http://telepolis.de) vom 29.5.2025.
- 12 „Helsing drängt auf ‚Drohnenwall‘ an Nato-Ostflanke“, n-tv.de vom 23.3.2025.
- 13 Christina Kyriasoglou, Mark Bergen, Gian Volpicelli: AI Defense Startup Helsing Draws Fire for Tech and Tactics, [bloomberg.com](http://bloomberg.com) vom 8.4.2025.
- 14 Christoph Marischka: Europas Weißbuch – Mit Voll-dampf auf Kriegskurs, IMI-Standpunkt 2025/022, [www.imi-online.de](http://www.imi-online.de).
- 15 Larissa Holzki: Bundeswehrgeneral fordert: 'Auch bei klassischen militärischen Problemen jetzt mit Start-ups zusammenarbeiten', [handelsblatt.com](http://handelsblatt.com) vom 29.7.2021.
- 16 Marc Santora, Lara Jakes, Andrew E. Kramer, Marco Hernandez, Liubov Sholudko: A Thousand Snipers in the Sky, [www.nytimes.com](http://www.nytimes.com) vom 3.3.2025.
- 17 Vgl. Punkt 13 in: Tobias Pflüger: Mit einer Billion Euro in den Krieg - 'whatever it takes', IMI-Analyse 2025/09, [www.imi-online.de](http://www.imi-online.de). Und in diesem Heft.
- 18 Christina Kyriasoglou, Mark Bergen, Gian Volpicelli: AI Defense Startup Helsing Draws Fire for Tech and Tactics, [bloomberg.com](http://bloomberg.com) vom 8.4.2025.

# IMI-STICKER

Informationsstelle  
Militarisierung e.V.

## ANTI MILITARISMUS BLEIBT NOTWENDIG

Wir haben was gegen Aufrüstung & Sozialabbau. Du auch?  
Tiefgehende Recherchen, knackige FactSheets, Kontexte & Standpunkte - schon immer ohne Paywall und kostenlos zum Download auf [imi-online.de](http://imi-online.de) und auf Social Media.

Findest Du gut? Werde jetzt Mitglied!  
Antimilitarismus braucht Analysen! IMI braucht Euch!

**UNGEZÜGELTE RÜSTUNGSKREDITE  
DURCH UNDEMOKRATISCHE MANÖVER?**

UM ES KLAR ZU SAGEN:  
DAS GELD FÄLLT NICHT VOM HIMMEL!

WER KRIEGSTÜCHTIG WERDEN WILL,  
MUSS ES EURO FÜR EURO EINSAMMELN.

BEI DER BILKUNG,  
IM SOZIALHAUSHALT,  
BEIM KLIMASCHUTZ,  
BEI DER BAHN,  
SOZIALWOHNUNGEN!

**WIDERSTAND IST NÖTIG!**

Organisiert euch mit uns!  
Werde Mitglied!  
[www.imi-online.de](http://www.imi-online.de)  
und auf den sozialen Medien

IMI Informationsstelle  
Militarisierung e.V.

Aktionsmaterial aus der tübinger Ideenschmiede!  
Anfragen an das Büro der Informationsstelle:  
[imi@imi-online.de](mailto:imi@imi-online.de)