

## Antwort

### der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Gerold Otten, Rüdiger Lucassen, Jan Ralf Nolte, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der AfD  
– Drucksache 20/4481 –**

### **Bewaffnete unbemannte Luftfahrzeuge für die Bundeswehr**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Im Frühjahr 2022 hat der Deutsche Bundestag beschlossen, die Bewaffnung von unbemannten Luftfahrzeugen zuzulassen (<https://www.bmvg.de/de/press e/deutscher-bundestag-ebnet-weg-bewaffnung-drohnen-5389634>). Dieser Beschluss betrifft zunächst die IAI Heron TP, was auch die Beschaffung von Effektoren sowie die Bereitstellung weiterer Zusatzleistungen (Ausbildung, Wartung, Simulation) einschließt (<https://www.tagesschau.de/inland/verteidigungs-ausschuss-bundeswehdrohne-101.html>). Eine Entscheidung über die Bewaffnung der sogenannten Eurodrohne (European Medium-Altitude Long Endurance Remotely Piloted Air System, European MALE RPAS ), die Deutschland im Rahmen eines multinationalen Entwicklungs- und Beschaffungsprozess kaufen will, steht noch aus. Gleichwohl ist der Projektbeschreibung für die Eurodrohne im offenen Teil der Berichte des Bundesministeriums der Verteidigung zu Rüstungsangelegenheiten zu entnehmen, dass die Eurodrohne neben der „Fähigkeit zur luftgestützten abbildenden (elektro-optisch/Infrarot/Radar) und signalerfassenden Aufklärung und Überwachung“ auch zur „reaktionsschnellen, skalierbaren und hochpräzisen Wirkung einschließlich Luftnahunterstützung für Bodentruppen“ befähigt sein soll (hier 15. Bericht des Bundesministeriums der Verteidigung zu Rüstungsangelegenheiten, Teil 1, S. 104). Die Eurodrohne wird voraussichtlich ab 2029 sukzessive an die Bundeswehr ausgeliefert werden und die Heron TP ablösen (<https://www.bmvg.de/de/eurodrohne-europaeisches-ruestungsprojekt>). Sollte der Leasingvertrag mit Israel 2029 enden, wird die Bundeswehr nach Ablösung der Heron TP über 21 Eurodrohnen verfügen, die die von Israel geleasten bewaffneten Drohnen ersetzen sollen.

Der bewaffnete Konflikt von Aserbaidschan und Armenien, der von der damaligen Bundesregierung nach Ansicht der Fragesteller weitgehend kommentarlos hingenommen wurde, hat erstmalig auch für eine breite Öffentlichkeit die Bedeutung bewaffneter Drohnen für die Kriegsführung offenbart (<https://www.bundestag.de/resource/blob/825428/5b868defc837911f17628d716e7e1e1d/WD-2-113-20-pdf-data.pdf>). Auch der gegenwärtige Krieg Russlands gegen die Ukraine verdeutlicht den massenhaften Einsatz von bewaffneten Drohnen. Es besteht kein Zweifel daran, dass die ukrainischen Streitkräfte bewaffnete Drohnen in großer Anzahl und teilweise sehr erfolgreich gegen russische Truppen einsetzen (<https://www.golem.de/news/herumlungernde-gefechtskoe>

---

*Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums der Verteidigung vom 1. Dezember 2022 übermittelt.*

*Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.*

pfe-neuer-drohnenkrieg-in-der-ukraine-2203-164255.html). Andererseits gab das russische Verteidigungsministerium beispielsweise am 7. April 2022 bekannt, dass seit Kriegsbeginn bis zum 6. April 2022 insgesamt 413 unbemannte Luftfahrzeuge abgeschossen worden seien (<https://augengeradeaus.net/2022/04/ukraine-russland-nato-der-sammler-am-7-april-2022/>). Obwohl diese Zahl nicht mit der Realität übereinstimmen muss, kann nach Auffassung der Fragesteller davon ausgegangen werden, dass die russischen Streitkräfte auf diese neue Art der Bedrohung aus der Luft besser vorbereitet sind als die armenischen Truppen während des Krieges im Sommer 2020.

Die Gegenüberstellung beider Konflikte erleichtert aus Sicht der Fragesteller eine Einschätzung von Möglichkeiten und Grenzen eines Einsatzes von bewaffneten Drohnen. Gegenwärtig ist die Verteidigungsindustrie bestrebt, Abwehrmittel gegen jegliche Art von Drohnen zu entwickeln (<https://www.faz.net/aktuell/politik/inland/bundeswehr-braucht-flugabwehr-schutzlos-vor-kampfdrohnen-17281823.html>). Bereits heute kann aus Sicht der Fragesteller geschlussfolgert werden, dass die gegenwärtig gebräuchlichen bewaffneten Drohnen gegen eine gut funktionierende Luftabwehr in Massen eingesetzt werden müssen, um einen sichtbaren Effekt zu haben. Eine Kampfwertsteigerung ist allerdings auch möglich, wenn Drohnen entweder in einen Systemverbund integriert werden, wie es bei den Projekten FCAS (Future Combat Air System) und Tempest angedacht ist, oder als kostengünstige Hightechentwicklungen in Form von Klein- und Kleinstdrohnen, die, wenn massenhaft eingesetzt, gezielte KI-basierte „Kamikazeangriffe“ auf Ziele ausführen (sogenannte letale autonome Waffensysteme (LAW)) (<https://www.bundestag.de/resource/blob/814842/3bd8996607eb21fd3eed2408cd6a2384/WD-2-064-20-pdf-data.pdf>). Diese Entwicklungen sind nach Auffassung der Fragesteller erschreckend und sollten zwingend völkerrechtlich gezähmt werden. Gleichzeitig darf Deutschland nach Auffassung der Fragesteller nicht die Augen davor verschließen, dass mögliche künftige Gegner diese Waffen einsetzen, und muss daher auch sensorische und kinetische Abwehrmittel entwickeln. Deutschland sollte nach Ansicht der Fragesteller jedoch auch über eine Weiterentwicklung und Kampfwertsteigerung von bewaffneten Drohnen nachdenken.

Die Eurodrohne wird mit einer maximalen Startmasse von 11 Tonnen (max. Startmasse) und einer Spannweite von 30 Metern erheblich schwerer und größer als heute gebräuchliche bewaffnete Drohnen sein (z. B. MQ-9 „Reaper“ mit 5,3 Tonnen und 20 Metern Spannweite, siehe <https://www.af.mil/About-Us/Fact-Sheets/Display/Article/104470/mq-9-reaper/>, bzw. Heron TP mit 5,7 Tonnen und 22 Metern Spannweite, siehe: <https://www.iai.co.il/p/heron-tp>), ohne jedoch, soweit den Fragestellern bekannt ist, eine größere Zuladung oder höhere Geschwindigkeit vorweisen zu können (<https://www.bmvg.de/de/aktuelles/entwicklung-eurodrohne-schreitet-voran-5051260>). Sofern sie über keine moderne Sensorik sowie adäquate Abwehrmechanismen verfügt, die es der Eurodrohne ermöglichen, sich gegenüber feindlicher Luftabwehr durchzusetzen, sollte sie in einen Luftraum eindringen müssen, wird ihr Nutzen als Waffensystem zur Unterstützung eigener Operationen nach Meinung der Fragesteller äußerst begrenzt sein. Im Falle der Eurodrohne dürfte dies nach Einschätzung der Fragesteller bedeuten, dass sie zwar zur luftgestützten abbildenden und signalerfassenden Aufklärung verwendet werden kann, nicht aber zu der auch beabsichtigten „reaktionsschnellen, skalierbaren und hochpräzisen Wirkung einschließlich Luftnahunterstützung für Bodentruppen“ (s. o.). Aus Sicht der Fragesteller ist es jedoch fraglich, ob die Eurodrohne über die nötige Durchsetzungsfähigkeit gegen Luftabwehr im symmetrischen und asymmetrischen Krieg verfügen wird. Daraus erwächst der Zweifel der Fragesteller daran, ob die Eurodrohne die in sie gesetzten Erwartungen als bewaffnete Drohne gerade mit Blick auf die Refokussierung auf die Landes- und Bündnisverteidigung erfüllen kann, zumal Landes- und Bündnisverteidigung von einem gleichwertigen Gegner her gedacht werden muss. Sollte die Eurodrohne diese Erwartungen jedoch wider Erwarten erfüllen können, ist die in Aussicht gestellte Anzahl von 21 unbemannten Luftfahrtsystemen (UAS) nach Ansicht

der Fragesteller unzureichend, um einen nachhaltigen Effekt auf einen gleichwertigen Gegner ausüben zu können.

### Vorbemerkung der Bundesregierung

Die Bundesregierung nimmt die Vorbemerkung der Fragesteller zur Kenntnis. Sie stimmt weder den darin enthaltenen Wertungen zu, noch bestätigt sie die darin enthaltenen Feststellungen oder dargestellten Sachverhalte.

Die Antworten zu den Fragen 2 bis 11b beziehen sich auf unbemannte fliegende Systeme bzw. die EURODROHNE.

Für die Beantwortung der Frage 1 nutzt die Bundesregierung die in der Antwort verwendeten Begriffe in folgendem Verständnis:

#### 1) Vollautonome Waffensysteme

Vollautonome Waffensysteme (sogenannte "letale autonome Waffensysteme/LAWS") sind vollständig der menschlichen Verfügungsgewalt entzogen. Sie unterliegen keinem Rahmen menschlicher Kontrolle.

#### 2) Waffensysteme mit autonomen Funktionen

Waffensysteme mit autonomen Funktionen können einzelne Funktionen ohne menschliches Zutun durchführen. Autonome Funktionen basieren auf künstlicher Intelligenz und anderen Technologien, die dem System das Lernen oder Optimieren von Vorgängen zur Auftragsbefüllung ermöglichen. Waffensysteme mit autonomen Funktionen unterliegen stets einem Rahmen menschlicher Kontrolle.

#### 3) (Teil-) Automatisierte Waffensysteme

(Teil-) Automatisierte Waffensysteme führen nur bestimmte Aufgaben eigenständig nach festem vorgegebenem Muster aus. Sie arbeiten regelbasierte Wenn-Dann-Operationen ab, und verhalten sich somit deterministisch. Sie unterliegen stets einem Rahmen menschlicher Kontrolle.

1. Welche Bedeutung haben nach Ansicht der Bundesregierung bewaffnete (letale) unbemannte autonome bzw. teilautonome Systeme für das Gefechtsfeld der Zukunft (in allen drei Dimensionen)?

Die Erkenntnisse aus den aktuellen Konflikten zeigen erneut die große Bedeutung von unbemannten Systemen für die militärischen Fähigkeiten in allen Dimensionen (Land, Luft/Weltraum, See, Cyber).

- a) Ist geplant, die Bundeswehr mit letalen unbemannten autonomen oder teilautonomen Waffensystemen auszurüsten?

Die Bundesregierung plant keine Beschaffung von vollautonomen Waffensystemen, sie lehnt diese ausdrücklich ab. (Teil-) Automatisierte Waffensysteme sind in allen Dimensionen unverzichtbar und bereits aktuell im Portfolio der Streitkräfte. Künftig soll die Bundeswehr auch über Waffensysteme mit autonomen Funktionen verfügen.

- b) Wenn Frage 1a bejaht wurde, welche Planung, Forschungsaufträge und Entwicklungen finden hierzu (Frage 1a) derzeit von oder im Verbund mit der Bundeswehr statt?

Im Auftrag der Bundesregierung findet Forschung und Entwicklung, die einen Beitrag zu autonomen Funktionen und Automatisierung von Waffensystemen

leisten könnte, in Rüstungsvorhaben mit IT-Unterstützung und insbesondere in deren Vorlauf statt. Die derzeit laufenden Forschungsvorhaben decken dabei Technologien für unbemannte Systeme zu Land, Luft und See vor dem Hintergrund folgender Aspekte ab:

- Mobilität und Transport,
- Schutz,
- Bewaffnung,
- Sensorik und automatische Sensordatenverarbeitung,
- Nutzung von KI-Verfahren,
- Interoperabilität und Manned-Unmanned Teaming.

2. Mit welchem quantitativen und qualitativen Bedarf an bewaffneten unbemannten Systemen für die Bundeswehr rechnet die Bundesregierung in zehn Jahren gemäß der nationalen Ambition 2032 (<https://www.bmvg.de/de/aktuelles/fortschreibung-des-faehigkeitsprofils-der-bundeswehr-5012678>) oder anhand anderweitiger Dokumente über die zukünftigen Fähigkeiten der Bundeswehr?

Nach aktueller Planung wird im Jahr 2032 die operationelle Einsatzbereitschaft der EURODROHNE erreicht und zeitgleich der German HERON TP abgelöst. Mit den 21 bewaffnungsfähigen Luftsegmenten der EURODROHNE können unterschiedliche Einsatzaufträge im Szenar Landes- und Bündnisverteidigung sowie Aufgaben des internationalen Krisenmanagements zur Aufklärung aus der Luft einschließlich der Unterstützung von Kräften am Boden durchgeführt werden.

Die umfangreichen und modularen Fähigkeiten der EURODROHNE wurden auf den bereits bestehenden und künftigen Fähigkeitsbedarf ausgerichtet.

3. Plant die Bundesregierung die Bewaffnung der 21 Eurodrohnen, wie es auch in der Projektbeschreibung formuliert ist (s. o.), und wenn nein, welches UAS-Waffensystem soll über das Jahr 2029 hinaus die „Fähigkeit zur luftgestützten abbildenden (elektro-optisch/Infrarot/Radar) und signalerfassenden Aufklärung und Überwachung“ und „zur reaktions-schnellen, skalierbaren und hochpräzisen Wirkung einschließlich Luftnahunterstützung für Bodentruppen“ sicherstellen?

Das multinational, bewaffnungsfähig ausgelegte Waffensystem EURODROHNE soll auf Basis des Maßgabebeschlusses des Haushaltsausschusses des Deutschen Bundestages vom 19. Mai 2022 (Ausschussdrucksache 20/0995) eine Bewaffnung erhalten.

4. Wenn Frage 3 bejaht wurde, wann kann der Deutsche Bundestag mit einer Vorlage zur Bewaffnung der Eurodrohne und zur Beschaffung der nötigen Effektoren rechnen?

Eine Vorlage zur Beschaffung der für eine Bewaffnung der EURODROHNE notwendigen Effektoren ist nach aktuellem Planungsstand in 2027/2028 vorgesehen.

5. Wenn Frage 3 bejaht wurde, geht die Bundesregierung davon aus, dass 21 bewaffnete Drohnen gegenwärtig und zukünftig den Bedarf der Bundeswehr an bewaffneten UAS für die Fähigkeit zur Überwachung sowie die reaktionsschnelle, skalierbare und hochpräzise Wirkung einschließlich Luftnahunterstützung für Bodentruppen genügen?

Die geplante Stückzahl deckt den abgeleiteten Bedarf weitgehend ab. Der noch offene Bedarf wird kontinuierlich durch andere Projekte wie z. B. Future Combat Air System (FCAS) gedeckt werden.

6. Wenn die Frage 3 bejaht wurde, über welche sensorischen Systeme sowie Systeme zur Abwehr von gegnerischen Bedrohungen soll die Eurodrohne verfügen?

Die EURODROHNE wird Sensoren zur abbildenden Aufklärung (Elektrooptisch, Infrarot, Radar, Ground Moving Target Indicator) und missionsabhängig zur Aufklärung im elektromagnetischen Spektrum bzw. zur Gewinnung von dreidimensionalen Geo-Referenzdaten höchster Lage- und Höhengenaugigkeit erhalten. Es sind keine Systeme zur Abwehr von gegnerischen Bedrohungen geplant.

7. Welche Verwendungsszenarien sind für den Einsatz der Eurodrohne bei der Bundeswehr geplant?

Wie weit sind die Planungen hinsichtlich einer Einbindung der Eurodrohne in den Systemverbund FCAS vorangeschritten (siehe Antwort zu Frage 7 auf Bundestagsdrucksache 19/30370)?

Unbemannte luftgestützte Aufklärungssysteme können im Rahmen der Landes- und Bündnisverteidigung sowie der Aufgaben des internationalen Krisenmanagements eingesetzt werden.

Die Antwort der Bundesregierung zu Frage 7 der Kleinen Anfrage der Fraktion DIE LINKE. auf Bundestagsdrucksache 19/30370 hat weiterhin Gültigkeit.

Aufgrund der noch nicht abgeschlossenen Industrieverhandlungen für die Phase 1B konnte die Einbindung der EURODROHNE in das FCAS bisher nicht untersucht werden.

8. Mit welchem Kaufpreis je Eurodrohne rechnet die Bundesregierung gegenwärtig?

Auf die Antwort der Bundesregierung zu Frage 2 der Kleinen Anfrage der Fraktion DIE LINKE. auf Bundestagsdrucksache 19/30370 wird verwiesen.

9. Welche marktverfügbaren vergleichbaren UAS gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung derzeit und zu welchen Kosten pro System?

Aufgrund der zulassungsrechtlichen Anforderungen (z. B. Forderung nach zweifacher Motorisierung) zur unbeschränkten Teilnahme von UAS dieser Größenklasse am allgemeinen deutschen bzw. europäischen Luftverkehr, in sämtlichen für den Flugbetrieb erforderlichen Luftraumklassen, existieren derzeit keine marktverfügbaren vergleichbaren UAS zum Waffensystem EURODROHNE.

10. Strebt die Bundesregierung eine Nutzung der Heron TP über das gegenwärtige Ende des Leasingvertrages hinaus als bewaffnete UAS an?

Es ist absehbar erforderlich, die German HERON TP bis zur operationellen Einsatzbereitschaft der EURODROHNE weiter zu betreiben, um eine Fähigkeitslücke zu vermeiden. Daher wird der Leasingvertrag zu gegebener Zeit entsprechend verlängert werden.

11. Wird ggf. ein Kauf der Heron TP in einer bewaffneten Version für möglich bzw. nötig erachtet?
  - a) Wenn nein, warum nicht?

Die Fragen 11 und 11a werden gemeinsam beantwortet.

Alle durch die Bundeswehr geleasteten German HERON TP sind bewaffnungsfähig ausgelegt. Ein Kauf der Systeme zum Restwert ist ggf. mit Blick auf Wirtschaftlichkeit zu prüfen.

- b) Wenn ja, wann sollen die ersten bewaffneten Heron TP einsatzbereit sein?

Die Anfangsbefähigung zur Bewaffnung des German HERON TP wird voraussichtlich Mitte des Jahres 2024 erreicht



