

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Alexander Müller, Dr. Marcus Faber, Alexander Graf Lambsdorff, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP – Drucksache 19/21274 –

Zukunft der signalerfassenden luftgestützten weiträumigen Überwachung und Aufklärung

Vorbemerkung der Fragesteller

Die Bundesregierung hat der NATO zugesagt, bis zum Jahr 2025 die Fähigkeitslücke „Signalerfassende luftgestützte weiträumige Überwachung und Aufklärung (SLWÜA)“ zu schließen. Aufgrund der absehbaren Außerdienststellung der Breguet Atlantic im Jahr 2010, die diese Fähigkeitslücke eröffnete, reichen die Planungen für ein Nachfolgesystem bis in die frühen 2000er Jahre zurück. 2013 scheiterte jedoch die Vorbereitung der Drohne „Euro Hawk“ für diese Fähigkeit. Der Generalinspekteur der Bundeswehr wählte 2017 eine Kombination des Aufklärungssystems ISIS und der Trägerplattform MQ-4C Triton für die SLWÜA aus (<https://esut.de/2019/08/fachbeitraege/streitkraefte-fachbeitraege/14142/die-pegasus-story/>; <https://augengeradeaus.net/2020/01/dronewatch-bundeswehr-setzt-auf-menschen-statt-aufklaerungsdrohne-n-zusammenfassung/comment-page-1/>).

Bei diesen Überwachungsmaßnahmen werden Trägersysteme benötigt, die Sensorik und sog. POD-Module zur Signalerfassung in bestimmte Räume bringen können und sich dort zur Signalerfassung aufhalten. Für die Auswahl eines Trägersystems sind viele Kriterien maßgeblich. Zu den grundlegenden technischen Eigenschaften gehören die mögliche Einsatzdauer (sog. Stehzeit) und Flughöhe sowie die Reichweite der Systeme. Für die Praktikabilität und die ordnungsgemäße Aufgabenerfüllung sind die Möglichkeit der Aufklärung durch Gegner (Radarsignatur) und die Frage der Zulassung der Trägersysteme im zivilen Luftraum (Kollisionsschutzsysteme, Sekundärradar-Erkennbarkeit, ATC-Funksprech-Erreichbarkeit) entscheidend. Heute gibt es zahlreiche unbemannte Luftfahrzeuge, die als militärische Trägersysteme eingesetzt werden. Daher sollte auch die Frage, ob Personal an Bord des Trägersystems benötigt und damit zwangsweise auch gefährdet wird, in der Auswahlentscheidung eine wichtige Rolle spielen.

Aus den Medien (<https://esut.de/2020/01/meldungen/ruestung2/18161/aufklaerungssystem-pegasus-mit-global-6000/>) ist nun zu erfahren, dass die Bundesregierung eine Vorentscheidung zugunsten des Trägersystems „Bombardier Global 6000“ getroffen hat. Demnach gab das Bundesministerium der Verteidigung im Januar 2020 bekannt, von dem unbemannten Luftfahrzeug MQ-4C Triton auf das Geschäftsreiseflugzeug Global 6000 als Trägersystem umzu-

schwenken. Begründet wurde diese Entscheidung mit einer Realisierbarkeit bis 2025 und der wirtschaftlichen Vertretbarkeit.

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.

1. Welche Schlussfolgerung zieht die Bundesregierung daraus, erneut nach dem Scheitern des „Euro Hawk-Debakel“ die Planungen für eine unbemannte Plattform für die SLWÜA verwerfen zu müssen (<https://www.spiegel.de/politik/deutschland/bundeswehr-euro-hawk-debakel-kostet-weitere-300-millionen-a-1095050.html>)?

Die Bundesregierung hat aufgrund der Erkenntnis, dass das Projekt Persistent German Airborne Surveillance System (PEGASUS) auf Basis TRITON zur Schließung der Fähigkeitslücke SLWÜA nicht zeitgerecht bereitgestellt hätte, entschieden, PEGASUS auf Basis einer bemannten Plattform zu realisieren. So können die der NATO für das Jahr 2025 zugesagte Fähigkeit bereitgestellt und die Kosten gegenüber der ursprünglichen Planung deutlich reduziert werden.

2. Wann wurde die Auswahlentscheidung (AWE) des Generalinspektors (GI) der Bundeswehr vom 6. März 2017 aufgehoben?

Die Bundesregierung entschied Anfang 2020, das Projekt PEGASUS umzusteuern. Die Anpassung der Auswahlentscheidung wird voraussichtlich im dritten Quartal 2020 erfolgen.

3. Wann und in welchen Schritten kam es zur Kostensteigerung für eine mögliche Beschaffung der MQ-4C Triton?

Im Laufe der Jahre 2018/2019 zeichnete sich eine Kostensteigerung für PEGASUS auf Basis TRITON ab, die zunächst die Plattform und im zweiten Schritt das Missionssystem betrafen.

4. Wann stellte die Bundesregierung zwischen dem Bekanntwerden der geschätzten Kosten im Frühjahr 2018 und dem Abbruch der Planung zur Beschaffung der MQ-4C Triton fest (<https://www.flugrevue.de/militaer/ruestungsprojekt-pegasus-jetzt-mit-global-6000-keine-triton-fuer-die-bundeswehr/>), dass das Projekt nicht finanzierbar ist?

Auf die Antwort zu Frage 3 wird verwiesen.

5. Wann kommunizierte die Bundesregierung den beteiligten Akteuren (US-Regierung, Industriepartner etc.), dass das Projekt nicht finanzierbar ist?

Die Bundesregierung kommunizierte die Umsteuerung kurz nach der Entscheidung Anfang 2020.

6. Mit welchen zwei „Quality Gates“ und vier Auflagen war diese AWE des GI verbunden und wurden diese Bedingungen verfehlt?

Die beiden „Quality Gates“ lauten:

- Vor Vertragsschluss muss grundsätzlich eine Eignungsprognose für das Missionssystem vorliegen.
- Vor Vertragsschluss muss der neue regulatorische Rahmen für das Prüf- und Zulassungswesen für Luftfahrzeuge der Bundeswehr („Das Verfahren der Dauerhaften Flugfreigabe“) in Kraft gesetzt sein.

Die vier Auflagen lauten:

- Vertragliche Verankerung zur Umsetzung der Inhalte des „Airworthiness Qualification Plan (AQP)“ zur Berücksichtigung der Zulassungsanforderungen;
- Vertragliche Verankerung eines Abbruchmeilensteins, falls eine erfolgreiche produktspezifische Anerkennung der Zulassungsbehörde der US NAVY und die Nutzung von US – Zulassungsergebnissen durch das Luftfahrtamt der Bundeswehr nicht möglich ist;
- Vertragliche Verankerung eines Abbruchmeilensteins, falls die deutsche TRITON-Konfiguration die festgelegten NATO-Standards für Unmanned Aerial System (UAV) hinsichtlich der Eintrittswahrscheinlichkeit sogenannter katastrophaler Ereignisse oder gefährlicher Ereignisse nicht erfüllt;
- Verbindliche Festlegung zu einem Stückprüfäquivalent durch das Luftfahrtamt der Bundeswehr und deren vertragliche Verankerung vor Fertigungsbeginn.

Unter Berücksichtigung des erreichten Projektfortschritts wurden weder Quality Gates noch Auflagen verfehlt.

7. Welche bemannten und unbemannten Alternativen wurden vor der AWE des GI vom 6. März 2017 betrachtet, und anhand welcher Kriterien wurden die MQ-4C Triton im direkten Vergleich ausgewählt?

Es wurden Lösungsvorschläge auf Basis von bemannten Geschäftsreiseflugzeugen erarbeitet. PEGASUS auf Basis TRITON bot das ausgewogenste Gesamtpaket mit dem höchsten Grad der Forderungserfüllung.

8. Welche bemannten und unbemannten Systeme hat die Bundesregierung nach dem Verwerfen der ursprünglichen Präferenz für MQ-4C Triton bei ihrer Marktanalyse in Erwägung gezogen?

Im Rahmen der Marktsichtung wurden alle am Markt verfügbaren bemannten und unbemannten Systeme untersucht, die die Forderungen der Bundeswehr potenziell erfüllen könnten.

9. Welche konkreten Gründe führten zur Vorentscheidung für die Global 6000?

Flugzeuge vom Typ Global 6000 werden von anderen Nationen bereits als Trägerplattform für vergleichbare militärische Aufgaben genutzt. Sie zeichnen sich durch einen hohen Erfüllungsgrad der funktionalen Forderungen im Projekt PEGASUS aus. Die Bundeswehr betreibt zudem erfolgreich Global 6000 bei

der Flugbereitschaft des Bundesministeriums der Verteidigung (Flugbereitschaft BMVg) für den VIP-Transport. Dies führt zu Synergieeffekten, insbesondere in den Bereichen Technik, Ausbildung und Logistik.

10. Wo soll der Umbau der Systeme Global 6000 für die Zwecke der SLWÜA erfolgen?

Wann werden die Systeme nach heutiger Planung einsatzbereit sein?

Der Umbau der Systeme Global 6000 für die Zwecke der Signalerfassenden Luftgestützten Weiträumigen Überwachung und Aufklärung wird voraussichtlich in Kanada und in Deutschland erfolgen.

Es wird eine Anfangsbefähigung für das Jahr 2025 angestrebt.

11. Mit welchen Nutzungs- und Wartungskosten (Instandsetzung, Upgrades, Treibstoff etc.) pro System und Jahr oder pro System und Betriebsstunde werden derzeit für die Global 6000 kalkuliert?

Welche Höhe hätten diese Kosten voraussichtlich für ein unbemanntes System?

Eine belastbare Aussage zu Nutzungs- und Wartungskosten der PEGASUS Global 6000 ist erst nach Eingang des Angebotes möglich.

Auf die als VS – Nur für den Dienstgebrauch* eingestufte Anlage wird verwiesen. Aufgrund des laufenden Angebotsverfahrens wäre eine Veröffentlichung der prognostizierten Nutzungs- und Wartungskosten für ein unbemanntes System für den Bund nachteilig, da die Industrie hierdurch Schlüsse für den Kostenrahmen des zu erstellenden Angebots ableiten könnte.

12. Inwiefern ist die Integration von ISIS, die aufgrund der identischen Integrationsbedingungen von Euro Hawk auf MQ-4C Triton problemlos war, nun für die Global 6000 zu erreichen, und

Auf die Antworten zu den Fragen 12a bis 12c wird verwiesen.

- a) zu welchen Kosten,

Eine belastbare Aussage zu den Integrationskosten des SIGINT-Systems in die Global 6000 ist erst nach Eingang des Angebotes möglich.

- b) mit welchem Arbeits- und Zeitaufwand,

Eine detaillierte Aussage zum zeitlichen Integrationsaufwand des SIGINT-Systems in die Global 6000 ist erst nach Eingang des Angebotes möglich.

- c) mit welchen Risiken?

Die Änderungen am Basisluftfahrzeug und die Integration der Sensorkomponenten in die Trägerplattform führen zu Modifikationen am Gesamtsystem, die ggfs. zusätzliche Anpassungen erforderlich machen.

* Das Bundesministerium der Verteidigung hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

13. Inwiefern entstehen logistische, technische und ausbildungsrelevante Synergieeffekte für die Bundeswehr bei der Anschaffung der Global 6000?

Logistische Synergieeffekte begründen sich mit den bereits eingeführten logistischen Verfahren für die Global 6000 der Flugbereitschaft BMVg. Es ist beabsichtigt, die bestehenden In-Service-Support-Verträge der Flugbereitschaft BMVg für PEGASUS Global 6000 zu nutzen.

Technische Synergieeffekte beruhen insbesondere auf der gemeinsamen Nutzung von Ersatzteilen sowie Bodendienst- und Prüfgeräten der Produktfamilie Global 5000/6000. Darüber hinaus sind für das Muster Global 6000 bereits mehrere ergänzende Musterzulassungen für sensorspezifische Umbauten erteilt worden, die durch den Auftraggeber absehbar genutzt werden können.

Ausbildungsrelevante Synergieeffekte ergeben sich bei der Ausbildung für die Lizenzierung des technischen und fliegenden Personals der Flugbereitschaft BMVg für Luftfahrzeuge der Global 5000/6000.

14. Inwiefern ist zum Erreichen dieser Synergieeffekte eine Stationierung am selben Standort notwendig?

Die Stationierungsentscheidung erfolgt maßgeblich aus operationellen Gründen und spielt für das Erreichen der Synergieeffekte eine eher untergeordnete Rolle.

15. Wo werden die Global 6000 stationiert?

Eine Stationierungsentscheidung wurde noch nicht getroffen.

16. Wie wichtig waren in der Entscheidung die Kriterien Stehzeit, Reichweite, Flughöhe und Betriebskosten?

Welche Systemwerte in den oben genannten Kriterien hat die Bundesregierung jeweils für die Systeme Global 6000 und MQ-4C Triton bei der Entscheidung zugrunde gelegt?

Für eine effektive Fähigkeit zur signalerfassenden, luftgestützten, weiträumigen Überwachung und Aufklärung stellen insbesondere die Faktoren Reichweite, Stehzeit und Sensorreichweite die maßgebliche Bewertungsgrundlage. Die bemannte Lösung PEGASUS erfüllt die diesbezüglichen Forderungen.

Die Entscheidung wurde auf Basis einer ganzheitlichen Betrachtung, insbesondere hinsichtlich der Kriterien Leistung, Zeit und Kosten, getroffen. Die im Vergleich zur unbemannten Plattform reduzierten Systemwerte, insbesondere Reichweite und Stehzeit, sollen mit einer entsprechenden Ausgestaltung des Einsatzkonzeptes bestmöglich kompensiert werden.

17. Wurden für die Lösung Global 6000 im direkten Vergleich zur MQ-4C Triton Anforderungen reduziert?

Wenn ja, welche, und mit welcher Begründung?

Die funktionalen Forderungen wurden nicht angepasst.

18. Wie bewertet die Bundesregierung das Kriterium „Schutz der Besatzung“?

Der Schutz der Besatzungen genießt höchste Priorität. Dem wird insbesondere im Rahmen der Flugvorbereitung und -durchführung durch Anpassung der jeweiligen Missionsparameter Rechnung getragen. Dieses wird u. a. auf Grundlage der zu erwartenden Bedrohungslage sowie unter Ausnutzung der Abstandsfähigkeit des Aufklärungssystems erfolgen.

19. Ist die Bundesregierung der Überzeugung, ein im Jahr 2025 in Dienst zu stellendes luftgestütztes System für Signalüberwachung noch bemannt zu müssen, insbesondere nachdem jahrelang unbemannte Systeme favorisiert wurden?

Die Entscheidung, PEGASUS auf Basis einer bemannten Plattform zu realisieren, stellt keine grundsätzliche Entscheidung gegen unbemannte Plattformen dar, sondern basiert auf einer Einzelfallbetrachtung. Mit der Ziellösung der unbemannten Luftfahrzeuge in mittleren Höhen (geplant als europäische Neuentwicklung Eurodrohne) wird ab ca. 2030 ein komplementäres, unbemanntes System mit signalerfassenden Sensoren für einsatzunterstützende Aufgaben zur Verfügung stehen.

20. Welchen Schutz für die Besatzung (wie Stealth-Fähigkeit, ECCM/Passiv-Schutz etc.) soll die bevorzugte Lösung Global 6000 erhalten?
- a) Mit welchen Kosten ist hierfür zu rechnen?
- b) Welche weiteren Einschränkungen in Bezug auf Gewichtserhöhung, verminderte Reichweite und verminderte Einsatzdauer bedeutet dies?

Die Fragen 20 bis 20b werden gemeinsam beantwortet.

Auf die als VS – Nur für den Dienstgebrauch* eingestufte Anlage wird verwiesen. Die Veröffentlichung dieser Angaben wäre nachteilig für den Bund, da sich aus diesen Angaben Möglichkeiten und Grenzen hinsichtlich der Missionsdurchführung ableiten lassen.

21. Hat die Bundesregierung in ihrer Abwägung das zusätzliche Gefährdungspotential der Besatzung, z. B. durch Fehler des Wartungsbetriebs bei einer ähnlichen Maschine der Flugbereitschaft, die vor zwei Jahren um ein Haar abgestürzt wäre, berücksichtigt (<https://www.spiegel.de/panorama/berlin-schoenefeld-regierungs-jet-verfehlte-landebahn-bei-notlandung-a-1263693.html>)?

Das Muster GLOBAL 6000 hat sich seit vielen Jahren in der zivilen Luftfahrt bewährt und gilt als eines der sichersten Geschäftsreiseflugzeuge weltweit. Wie jedes Transportmittel unterliegt auch ein Flugzeug einem systemimmanenten Risiko, das durch vielschichtige gesetzliche, technische und prozedurale Maßnahmen so weit wie möglich reduziert wird.

22. Inwiefern stellt die Limitierung der Arbeitsplätze an Bord der Global 6000 ein Problem dar (<https://esut.de/2019/08/fachbeitraege/streitkraefte-fachbeitraege/14142/die-pegasus-story/>)?

* Das Bundesministerium der Verteidigung hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

Die Limitierung der im Luftfahrzeug zur Verfügung stehenden Arbeitsplätze wird keine Beschränkung in der fachlichen Arbeitsfähigkeit des Gesamtsystems und somit auch kein Problem darstellen.

Vielmehr wird der sich aus der vorgesehenen Systemkonfiguration ergebende komplementäre Ansatz von bord- und bodengestützten Arbeitsplätzen, die über entsprechende Datenleitungen miteinander kommunizieren können, Vorteile in der Auftragsdurchführung eröffnen.

23. Beabsichtigt die Bundesregierung, eine wettbewerbliche Ausschreibung zur Anschaffung der SLWÜA-Systeme durchzuführen?

Auf die als VS -Nur für den Dienstgebrauch* eingestufte Anlage wird verwiesen.

Die Veröffentlichung dieser Angaben wäre nachteilig für den Bund, weil sie das tatsächlich bestehende Risiko im Hinblick auf Spionage und Sabotage erhöhen würde. Rückschlüsse zu Unternehmen, ihren Technologien und deren Bedeutung für die Sicherheit der Bundesrepublik Deutschland und damit dezidiert auch auf Fähigkeiten der Bundeswehr hinsichtlich der signalerfassenden Aufklärung könnten abgeleitet werden.

24. Welche Erkenntnisse hat die Bundesregierung aus den Demonstrationsflügen 2007 in Nordholz erhalten, und inwiefern trugen diese Erkenntnisse zur Entscheidung bei, auf eine bemannte Plattform zu wechseln (<https://esut.de/2019/08/fachbeitraege/streitkraefte-fachbeitraege/14142/die-pegasus-story/>)?

Die Erkenntnisse aus den Demonstrationsflügen 2007 in Nordholz stehen in keinem Zusammenhang mit der Entscheidung zur Umsteuerung auf eine bemannte Plattform.

25. Existierte eine dauerhafte Flugfreigabe für die MQ-4C Triton für den deutschen und europäischen Luftraum?

Wenn nein, welche Schwierigkeiten verhinderten eine Flugfreigabe?

Zum Zeitpunkt der Umsteuerung befand sich das Projekt PEGASUS auf Basis TRITON in einer frühen Projektphase, so dass naturgemäß noch keine dauerhafte Flugfreigabe existierte.

26. Fand eine Rücksprache mit der Europäischen Flugsicherung statt?

Wenn nein, warum nicht?

Die europäische Flugsicherung EUROCONTROL Maastricht Upper Area Control Centre war als Unterzeichner der nötigen Betriebsabsprache in die relevanten Prozesse eingebunden.

27. Inwiefern kann der Einsatz im deutschen und europäischen Luftraum für sog. Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) erleichtert werden, damit in Zu-

* Das Bundesministerium der Verteidigung hat die Antwort als „VS – Nur für den Dienstgebrauch“ eingestuft. Die Antwort ist im Parlamentssekretariat des Deutschen Bundestages hinterlegt und kann dort von Berechtigten eingesehen werden.

kunft Zulassungsprobleme von UAVs wie der Eurodrohne ausgeschlossen werden können?

Derzeit werden sowohl im zivilen (European Union Aviation Safety Agency – EASA) wie auch im militärischen Bereich neue Lufttüchtigkeitsregularien entwickelt, die abgestufte Anforderungen an die UAS auf Basis einer Risikobetrachtung auch unter Berücksichtigung der Flugprofile erlauben. Grundsätzlich wird damit eine zielgerichtete Entwicklung und Nachweisführung für eine zivil und militärisch akzeptable Nutzung erleichtert.

28. Inwiefern existieren nach Ansicht der Bundesregierung funktionierende „Work Around Procedures“ für die Zulassung von UAVs im deutschen und europäischen Luftraum?

Die Aktualisierung der Lufttüchtigkeitsregularien für UAS auf ziviler und militärischer Seite zielt darauf ab, den Anforderungen einer breiteren Nutzung gerecht zu werden. Da noch keine Projekte auf dieser Basis komplett umgesetzt worden sind, bestehen noch wenig Erfahrungswerte. Es wird jedoch erwartet, dass die Verfahren praxistauglicher sind und „Work Arounds“, wie reine Experimental-/Flugerprobungszulassungen, als Ausweg vermieden werden können.

29. Inwiefern hat die Bundesregierung positive Erfahrungen der UAV-Nutzung von anderen verbündeten Nutzernationen und der NATO für die eigene Bewertung der Flugsicherheit berücksichtigt?

Für die Ermöglichung eines sicheren Betriebes von UAS arbeitet die Bundeswehr eng mit den Verbündeten wie auch mit zivilen Stellen zusammen; insbesondere im Rahmen der europäischen Verteidigungsagentur wird das Themengebiet intensiv bearbeitet. Hierbei werden vor allem Anforderungen, Verfahren und Ansätze vor dem Hintergrund der jeweiligen Erfahrungen aus der Entwicklung, Zulassung und Nutzung der Partner harmonisiert und weiterentwickelt. Sofern dabei Zulassungen für bestimmte UAS-Muster bei den Verbündeten erreicht wurden, werden diese Ergebnisse – soweit möglich bzw. durch die Partner für die eigene Prüfung freigegeben – bei der Bewertung der Flugsicherheit für die Bundeswehr genutzt. Die von anderen Nutzern tatsächlich gesammelten Informationen hinsichtlich der Zuverlässigkeit wären zum derzeitigen Stand zwar indikativ zu verwenden, aber weder für eine Nachweisführung hinreichend noch sind sie normalerweise für die Bewertung verfügbar.

30. Wie bewertet die Bundesregierung die Fähigkeit zur autonomen Flugführung von UAVs wie der MQ-4C Triton, die im Falle eines Verbindungsabbruchs der UAV zur Bodenkontrolle einspringt, hinsichtlich der Flugsicherheit von UAVs (<https://esut.de/2019/08/fachbeitraege/streitkraefte-fachbeitraege/14142/die-pegasus-story/>)?

Für alle UAS, deren unkontrollierter Flug oder Absturz zu signifikanten Personenschäden führen könnte, ist eine angemessene Funktionalität für die autonome Flugführung bei Verbindungsabbruch essentiell für die Flugsicherheit. Für große UAS, wie den MQ-4C Triton, trifft dies in besonderem Maße zu, auch weil in diesen Fällen der Konflikt mit dem restlichen, bemannten Flugverkehr vermieden werden muss. Bei den in Entwicklung befindlichen Ansätzen für die Luftraumintegration von UAS spielen diese Anforderungen dementsprechend eine große Rolle, sind aber noch nicht vollständig etabliert. Für die Bewertung

der Funktionalität im MQ-4C Triton liegen, auch wegen der Umsteuerung des Projekts, keine abschließenden Aussagen vor.

