Informationsstelle Militarisierung e.V.

IMI-STUDIE

Nr. 01/2016 - 26.01.2016 - ISSN: 1611-2571

Foto: U.S. Air Force photo/Tech. Sgt. Erik Gudmundson

Eine Drohne für Europa -

Wie die europäische Rüstungsindustrie auch mit MALE-Drohnen Geld verdienen möchte und die EU dafür gute Bedingungen schafft.

von Marius Pletsch

Inhalt

1. Am Anfang war die Unterschrift....2

2. FEMALE/MALE2020: Auf dem Weg zur europäischen Drohne....2

3. Das Projekt Eurodrohne aus drei Perspektiven: Staat, Industrie und EU....3

3.1 Eine europäische Drohne für nationale Interessen?....3

3.2 Die Europäische Rüstungsindustrie will ein Stück vom Kuchen....6

3.3 Wie die EU den Drohnen das Fliegen lehren will....8

4. Fazit: Europäische Drohne - Gefahr für innen und außen?....10

Anmerkungen....10

Am Anfang war die Unterschrift

Am 18. Mai 2015 unterschrieben die Verteidigungsminister_innen Deutschlands, Frankreichs und Italiens eine Absichtserklärung (Declaration of Intent, kurz DoI) am Rande eines EU-Verteidigungsminister_innentreffens in Paris zur Erstellung einer Definitionsstudie für eine zukünftige europäische Drohne. Anfang Dezember 2015 wurde bekannt, dass sich auch Spanien am Bau der europäischen Drohne beteiligen möchte.[1] Diese Drohne soll der Kategorie der Medium Altitude Long Endurance (MALE) angehören, also eine Flughöhe von bis zu 15.000 Metern erreichen und mindestens 24 Stunden in der Luft bleiben können. Neben Sensoren zur Aufklärung und hochauflösenden Kameras soll die Drohne auch Waffen tragen können. Nachdem sie umfangreich in Lobbyarbeit für das Projekt Eurodrohne investiert hatte, begrüßte die Rüstungsindustrie das Abkommen. Die Firmen warten schon lange auf eine erfolgversprechende Umsetzung eines solchen Projektes und zeigten sich kooperationsfreudig. Eine europäische Drohnenentwicklung wurde auch von den europäischen Institutionen, insbesondere der Europäischen Kommission, dem Europäischen Rat und der bei der Entwicklung beteiligten European Defence Agency (EDA) seit geraumer Zeit unterstützt. Die Vorstellungen, wie die fertige europäische Drohne aussehen soll, gehen jedoch auseinander und es wird von den unterschiedlichen Akteur_innen eine Vielzahl an Anforderungen gestellt. So sagten französische Offizielle, man strebe eine Drohne an, die über die Fähigkeiten der heutigen MQ-9 Predator B (Reaper) des US-Herstellers General Atomic hinausgehen soll - eine „Reaper-Plus“.[2] Die Reaper-Drohne ist mit der etwas kleineren MQ-1 Predator A von der gleichen Firma das am häufigsten benutzte unbemannte System für den sogenannten „geheimen Krieg“,[3] in dem die USA mit Drohnen in mindestens sieben Ländern gegen Terrorverdächtige vorgeht (und dabei oft auch unschuldige exekutiert).[4] Die Anforderungen an die europäische Drohne lesen sich so auch wie die Beschreibung einer eierlegenden Wollmilchsau. Sowohl als bewaffnete militärische Drohne mit Aufklärungstechnik wie auch für den zivilen Einsatz bei Grenzschutz, Polizeibehörden oder dem Katastrophenschutz soll das System einsetzbar sein. Die nun in Auftrag gegebene Definitionsstudie soll sich u.a. mit den Anforderungen an das System durch die teilnehmenden Staaten und mit den Zulassungsbestimmungen befassen, die sich in der Vergangenheit als kompliziert herausgestellt hatten. Bis Ende 2017 wird nach gegenwärtiger Planung das Ergebnis der Studie vorliegen, im Anschluss daran soll die Entwicklungsphase beginnen.

In den folgenden Ausführungen wird der Weg in Richtung europäischer Drohne nachgezeichnet werden. Dazu soll erstens am Beispiel der deutschen Debatte gezeigt werden, was sich die Bundeswehr und die Verteidigungspolitiker_innen von dem Projekt versprechen und wie die Haltung der Bevölkerung zu Drohnen ist bzw. wie sehr die Regierung an dieser Haltung interessiert ist. Zweitens sollen die Rüstungsindustrien der europäischen Mitgliedsstaaten betrachtet und erläutert werden, warum die Kooperationsbereitschaft hier so hoch ist. Im dritten Punkt wird herausgearbeitet werden, was der europäische Aspekt an der Drohne sein wird, wie die EU an dem Projekt beteiligt ist und was sie sich von der europäischen Drohne verspricht. Diesen drei Aspekten vorangestellt führe ich zunächst im folgenden Kapitel aus, wie die Vorgeschichte zu dem kommenden Projekt Eurodrohne aussieht. Bei dieser Gelegenheit werden auch die wichtigsten Begriffe kurz erläutert.

2 FEMALE/MALE2020: Auf dem Weg zur europäischen Drohne

Die unterzeichnete Absichtserklärung der Verteidigungsminister_innen ist nicht der erste Versuch der gemeinsamen Entwicklung einer europäischen Drohne. In der Vergangenheit gab es bereits mehrere entsprechende Kooperationen. Hierbei ist es sinnvoll zwischen zwei besonders Systemen zu unterscheiden, die das Interesse der Regierungen weckten: der MALE und dem UCAV.

MALE Drohnen werden hauptsächlich für die Spionage, Überwachung und Aufklärung (engl. Intelligence, Surveillance and Reconnaissance, kurz ISR) von Aktivitäten am Boden eingesetzt. Wird beispielsweise eine Situation beobachtet, in der es den Anschein hat, als würde eine improvisierte Sprengvorrichtung (IED) platziert, kann das Team zur Bedienung der Drohne die Kräfte am Boden informieren. Aufgrund dieser Informationen kann die Position für eine Bombardierung durch bemannte Jets durchgegeben bzw. markiert werden. Wenn es sich um eine bewaffnete Drohne handelt, ist diese selbst in der Lage, „Effektoren“ - wie Bomben und Raketen verharmlosend in der Militärsprache genannt werden - abzuschießen. Für den Einsatz von Drohnen dieser Kategorie ist die Beherrschung des Luftraums entscheidend. Bislang eingesetzte MALE Drohnen verfügen weder über Stealth-Eigenschaften, mit denen das Gerät für feindliches Radar nur schwer zu entdecken wäre, noch können sie sich wegen ihrer sparsamen aber leistungsschwachen Propellermotoren mit höheren Geschwindigkeiten bewegen oder in Höhen operieren, die für Luftabwehrsysteme nicht erreichbar sind. Deshalb sind für einen sichereren Betrieb einer MALE-Drohne ein „sauberer“ Luftraum und damit die Lufthoheit entscheidend.[5] Die nächste Generation der Predator Drohnen, die Predator C Avenger, wird über Stealth-Eigenschaften und

Jean-Yves Le Drain, französischer Verteidigungsminister, Ursula von der Leyen, deutsche Verteidigungsministerin und Roberta Pinotti, italienische Verteidigungsministerin unterschrieben am 18. Mai 2015 die Absichtserklärung zur Erstellung einer Definitionsstudie für eine zukünftige europäische Drohne. Foto: Europäische Union, 2015

einen Jet-Antrieb verfügen, welcher der Drohne erlaubt, sich im Vergleich zu den vorherigen Modellen schneller zu bewegen, um „durchsetzungsfähiger“ zu sein.[6]

Für die Entwicklung einer europäischen Drohne der MALE Klasse wurden bisher drei Anläufe mit multinationaler Beteiligung unternommen. Der erste Versuch wurde von Frankreich und den Niederlanden bereits 2001 eingeleitet. Nachdem dieses EADS-geführte Projekt mit dem Namen EuroMALE an Planungsschwierigkeiten, Anforderungsänderungen und Kostenunsicherheiten 2006 scheiterte,[7] unternahmen Frankreich, Spanien und Deutschland den nächsten Versuch mit dem Projekt Talarion. Die 2009 vorgestellte Drohne sollte unter der Führung von Cassidian (heute Airbus Defence & Space) und in (späterer) Kooperation mit dem türkischen Rüstungsunternehmen TAI entwickelt werden.[8] Auch dieses Projekt scheiterte 2012, da die beteiligten Staaten keine weiteren Mittel bereitstellen wollten.[9] Frankreich unternahm danach mit Großbritannien einen gemeinsamen Versuch mit Mantis, der aber, wie die vorigen Projekte auch, „mangels Interesse der Regierungen“[10] scheiterte, wie die Branchenzeitung Flugrevue schrieb. Trotz dieser Fehlschläge wurden die Bemühungen für eine gemeinsame Entwicklung nicht aufgegeben.

An der Entwicklung eines zweiten Systems, eines unbemannten Luftkampfflugzeugs (UCAV), arbeitet das französische Unternehmen Dassault Aviation mit den Partnern Alenia Aermacchi (Italien), Saab (Schweden), Airbus Defence and Space (Spanien), Ruag (Schweiz) und HAI (Griechenland). Dieses Projekt heißt nEUROn. Das britische Rüstungsunternehmen BAE arbeitet mit dem Projekt Taranis ebenfalls an einem UCAV.[11] Bei einem UCAV handelt es sich um eine dezidiert offensiv ausgerichtete Drohne, oder wie Thomas Wiegold und Kai Biermann schreiben, „eine echte Kampfdrohne“.[12] 2010 haben Frankreich und Großbritannien in den sogenannten Lancaster House Treaties vereinbart, in Zukunft eine stärkere verteidigungs- und rüstungspolitische Zusammenarbeit zu pflegen. Dies war der Grundstein für den Auftrag der beiden Regierungen zur Erstellung einer Machbarkeitsstudie zu einem zukünftigen Luftkampfsystem (Future Combat Air System, FCAS) vier Jahre später (2014) im Umfang von 146 Mio. €. Dabei sollen die Erfahrungen aus dem französischen UCAV nEUROn mit denen des britischen Pendants Taranis zusammengeführt werden.[13] Bis 2030 soll das FCAS fertig entwickelt werden. Ein mögliches Ziel des FCAS soll es sein, dass bemannte Maschinen, vermutlich die nächste Generation von Rafaele (Frankreich) und Typhoon (Großbritannien) Kampfflugzeugen, mit unbemannten interagieren und offensive Operationen gemeinsam durchführen können. Anders als die eben angesprochenen MALE Drohnen sollen UCAVs im Verbund mit bemannten Kampfflugzeugen gegen die gegnerische Luftwaffe vorgehen können und so die Lufthoheit erobern und sichern.[14] Wie bei der MALE Klasse ist auch hier die amerikanische Rüstungsindustrie der europäischen voraus, so wurden mehrere „Erfolge“ der von Northrop Grumman entwickelten Drohne X-47B bei der autonomen Luftbetankung sowie bei Start und Landung auf einem Flugzeugträger gemeldet - beides ist insbesondere bei Einsätzen in umkämpften Luftraum, wo die Drohnen nicht vor Ort am Boden gewartet werden können, von besonderer Relevanz. Aber auch nEUROn und Taranis sind in der Entwicklung fortgeschritten, so wurden im Herbst 2015 erste Waffentests in Schweden durchgeführt.[15]

Das UCAV nEUROn soll eine „echte Kampfdrohne” werden.
Foto: Captainm/wikimedia

3 Das Projekt Eurodrohne aus drei Perspektiven: Staat, Industrie und EU

3.1 Eine europäische Drohne für nationale Interessen?

Der Wunsch nach Kooperation bei Forschung und Entwicklung im Kontext mit unbemannten Systemen besteht seitens der Bundesregierung schon lange. Bereits unter Bundeskanzler Gerhard Schröder wurde am 26. November 2001 mit Frankreich, Italien, Spanien, Schweden und Großbritannien ein Memorandum of Understanding unterzeichnet, das die Entwicklung der benötigten Technologie für ein FCAS, das nach 2020 einsatzfähig sein sollte, vorsah.[16] Kooperationen im Bereich der Forschung insbesondere zu zivilen Drohnen gab es bereits zuvor und man erhofft sich durch Forschungsprojekte wie Sagitta, einem UCAV mit hohem Autonomiegrad, und Barracuda Erkenntnisse, die in die Herstellung einer operativen Drohne einfließen sollen.[17] Ob aber eine in Kooperation mit anderen EU-Mitgliedsstaaten hergestellte MALE-Drohne oder direkt marktverfügbare amerikanische oder israelische Drohnen in die Bundeswehrhangars (vermutlich nach Jagel)[18] kommen sollen, war lange umstritten.

Der verteidigungspolitische Sprecher der SPD-Bundestagsfraktion, Rainer Arnold, zeigte sich im April 2013, als er noch auf der Oppositionsbank saß, skeptisch, was die direkte Beschaffung von bewaffneten MALE-Drohnen anbelangt. Wenn am Ende der Debatte die Entscheidung für eine solche fiele, dann solle eine „gezielte Kooperation zwischen Großbritannien, Frankreich und Deutschland zur Entwicklung dieser Systeme eingeleitet werden“.[19] Ganz der Industriepolitiker fügte er hinzu: „Ein Kauf von der Stange auf dem amerikanischen Markt würde den Weg für eine europäische Lösung erschweren, wenn nicht gar verbauen“.[20] Bis ein solches europäisches System verfügbar wäre, solle die Bundeswehr den Leasingvertrag über die Heron 1 verlängern.[21] Auch Florian Hahn von der CSU favorisierte 2013 die Entwicklung einer „European MALE“ und sagte, er könne sich „vorstellen, auf die Zwischenlösung durch REAPER und HERON komplett zu verzichten“.[22]

Mitte 2013 schien die Wahl dann doch auf die Reaper gefallen zu sein, doch wurde die endgültige Entscheidung auf nach der Bundestagswahl vertagt.[23] Durch die Wahlniederlage der FDP musste sich die CDU einen neuen Koalitionspartner suchen. Dadurch, dass die SPD vor der Wahl Vorbehalte gegenüber der Beschaffung von Kampfdrohnen geäußert hat, wurde eine rasche

Entscheidung verhindert. Damals wollte man in der SPD keine sofortige 180 Grad Wende bei dem Thema vollziehen und so einigte man sich im Koalitionsvertrag auf eine Prüfung „alle[r] damit [der Beschaffung neuer Waffensysteme, Anm. d. Autors] im Zusammenhang stehenden völker- und verfassungsrechtlichen, sicherheitspolitischen und ethischen Fragen."[24] Jedoch wird bereits ein Absatz weiter oben im Koalitionsvertrag die Unterstützung der Koalition für „eine europäische Entwicklung für unbemannte Luftfahrzeuge" zugesagt.[25]

Die Debatte, bzw. der Schein einer Debatte, war nach einer Anhörung im Verteidigungsausschuss am 30. Juni 2014 dann auch schnell beendet. Die verantwortliche Ministerin Ursula von der Leyen, die sich bis hierhin zögerlich in der Drohnenfrage zeigte, sprach sich in einem Interview, welches zwei Tage später, am 2. Juli 2015, gedruckt wurde, für eine Zwischenlösung aus, welche die Heron 1 ablösen soll und auch bewaffnet werden kann, „da die neueren Modelle ohnehin bewaffnungsfähig sind".[26] Langfristig solle es aber eine europäische Drohne geben und dafür nennt sie zwei Gründe: Erstens bräuchte Europa die eigene Entwicklung, um unabhängiger von anderen Staaten zu werden, gerade vor dem Hintergrund der NSA-Affäre. Zweitens benötige Europa die „Technologie einer Aufklärungsdrohne [ ] nicht nur unter militärischen Gesichtspunkten, sondern vor allem für die zivilen Möglichkeiten, die dahinter stecken".[27] Dabei scheint sich schon gar nicht mehr die Frage zu stellen, ob eine europäische Drohne, die also den Namen der „Friedensmacht Europas" trägt, bewaffnungsfähig sein soll oder nicht. Denn „für die Entwicklung einer Drohne ohne Bewaffnungsfähigkeit würden wir [die Bundesregierung, Anm. d. Autors] auch gar keine europäischen Partner finden."[28]

Die Entscheidung zur Entwicklung einer europäischen Lösung wurde jedoch nicht ohne Kritik zur Kenntnis genommen. Volker Schwichtenberg, Herausgeber der rüstungsnahen Zeitschrift Wehrtechnik, stellt die europäische Entwicklung einer Drohne infrage und kritisiert, warum der in der Vergangenheit so häufig gescholtenen Industriepolitik Vorrang gewährt werden solle. Dabei habe sich das Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) in der Vergangenheit für 80%-Lösungen und „Military of the shelf"-Produkte ausgesprochen. Dies bedeutet, dass Rüstungsgüter gekauft werden sollen, die sofort verfügbar sind, aber möglicherweise nicht den vollen Wünschen und Anforderungen des Ministeriums entsprechen. Mit der europäischen Lösung sei zu erwarten, dass „die Truppe" wieder länger auf das Endprodukt warte.[29]

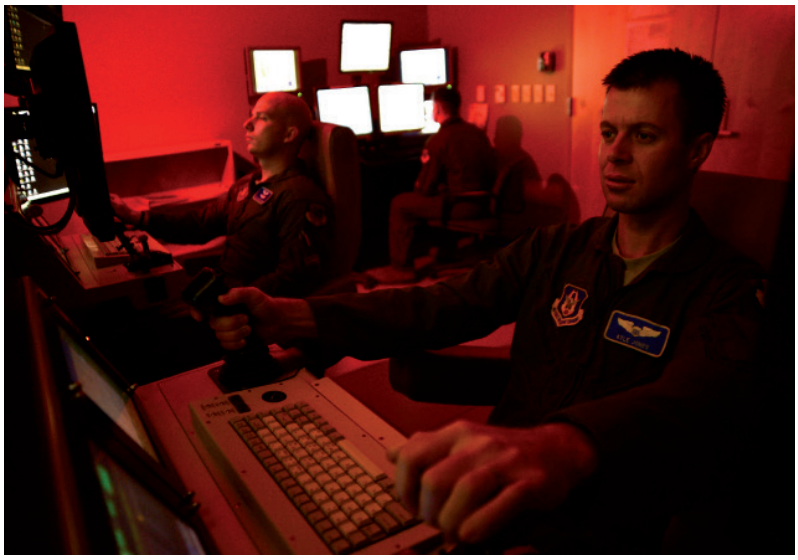
Zu erwähnen ist noch das Interesse des BMVg an der Haltung der Bevölkerung zu dem Thema Drohnen bei der Bundeswehr und deren Bewaffnung. In der Bevölkerungsumfrage des Jahres 2013 des Zentrums für Militärgeschichte und Sozialwissenschaften der Bundeswehr (ZMSBw) wurde hier noch ausgiebig nach der Akzeptanz gefragt. Auf die Frage, ob die Bundeswehr in Zukunft zu ihrer Ausrüstung auch bewaffnete Drohnen zählen solle, beantworteten dies neun Prozent der Befragten mit „stimme zu" und 15 Prozent mit „stimme eher zu". Mit „lehne eher ab" antworteten 19 Prozent, mit einem klareren „lehne ab" 31 Prozent und 26 Prozent hatten keine Meinung, bzw. haben keine Angabe gemacht.[30] Die Studie fasste dies mit den Worten zusammen: „Drei Viertel der Befragten zeigen sich folglich ablehnend oder unentschieden hinsichtlich dieser Fragestellung".[31]

Eine Meldung vom November 2015 hinterlässt den Eindruck, dass nach der von der Ministerin getroffenen Entscheidung, bewaffnete Drohnen anzuschaffen, das Interesse des BMVg an der Haltung der Bevölkerung zu dem Thema nachzulassen scheint. Aus den noch zu erscheinenden „Ersten Ergebnisse der Bevölkerungsbefragung 2015" des ZMSBw wurde vorab Folgendes öffentlich: „Im Vergleich zur Vorjahresuntersuchung entfielen aufgrund ministerieller Weisung Fragen zum Ukrainekonflikt, zur Bewertung und zu den Auswirkungen des Afghanistaneinsatzes sowie zur gesellschaftlichen Akzeptanz von Drohnen. Damit liegen zu diesen politisch sensiblen und relevanten Themen keine aktuellen Informationen vor."[32] Somit verzichtet hier das Ministerium bewusst darauf, sich von dem eigenen Institut einen Überblick über die Stimmung in diesen Fragen geben zu lassen.

Die Militärische Luftfahrtstrategie 2016 des BMVg zeigt, dass der Einsatz der europäischen Drohne im Verbund mit den bereits verfügbaren Kampfflugzeugen Tornado und dem Euro-

Drei Heron 1 Drohnen sind seit 2011 in Afghanistan stationiert. Foto: Bundeswehr/Sebastian Wilke

fighter, beziehungsweise dem sogenannten Next Generation Weapon System (Next-GenWS), welches die Tornados ablösen soll und bemannt, unbemannt oder optional bemannt sein soll, im Rahmen des FCAS fest eingeplant ist.[33] Auch beim Next-GenWS ist eine enge Kooperation mit anderen europäischen Staaten geplant, da „[d]ie Entwicklung unterschiedlicher Plattformversionen für unterschiedliche Nationen [ ] nicht zielführend [sei].“[34] Auch die rüstungspolitische Zielrichtung wird in dem Papier zum Ausdruck gebracht: „Sowohl für die Ziellösung eines europäischen MALE UAS als auch für ein NextGenWS können für die jeweilige Fähigkeit Schlüsseltechnologien durch die deutsche wehrtechnische Luftfahrtindustrie beigetragen werden. Rüstungspolitisch betrachtet sollte Deutschland bestrebt sein, die Gesamtsystemfähigkeit für UAS sowie das notwendige technologische Know-how zur Zulassung und unbeschränkte Integration in den allgemeinen Luftverkehr zur Wahrung der eigenen Zukunftsfähigkeit zu sichern.“[35] Warum die unbeschränkte Integration unbemannter Systeme in den europäischen Luftraum aus militärischen Gesichtspunkten gewünscht ist, dies wird auch genannt: „Ziel im Bereich der unbemannten Luftfahrt ist der Betrieb im allgemeinen europäischen Luftraum zur Gewährleistung des Ausbildungs- und Einsatzflugbetriebs.“[36] Bislang musste die Ausbildung, um eine Heron Drohne steuern zu können, meistens in Israel bei der Herstellerfirma erfolgen. Seit 2014 steht für die Ausbildung zusätzlich ein Simulator im schleswig-holsteinischen Kropp zur Verfügung.[37]



US Drohnen-Operator, die in der Creech Air Force Base Drohnen steuern. Foto: U.S. Air Force photo/Staff Sgt. N.B.

Bis zur Marktreife der europäischen Drohne, die vor 2025 nicht erreicht sein dürfte, wird also noch einige Zeit ins Land streichen. Nichtsdestotrotz sollen die Soldat_innen nicht auf unbemannte Aufklärung und „Schutz“ von oben verzichten müssen. Also wird in der Bundeswehr nach einer Ablösung der Heron 1 gesucht, die momentan über Afghanistan kreist und für Bildaufklärung sorgt. Auf Basis der Bilder können dann Luftschläge durch Partnerstaaten angefordert werden. Somit erledigen die vermeintlich „sauberen“ Aufklärungsdrohnen nur die Vorbereitung für den „schmutzigen“ und tödlichen Part der Kriegsführung. Bei der Entscheidung für eine Übergangslösung hat die Verteidigungsministerin ihre anfänglich zögerliche Haltung bezüglich bewaffneter Drohnen aufgegeben und forderte eine bewaffnete Nachfolge. Zwei Modelle waren dabei in der engeren Auswahl: Zum einen die oben bereits genannte MQ-9 Reaper von General Atomics, bzw. deren Weiterentwicklung für den europäischen Markt. Dieses Modell nennt sich Certifiable Predator B (CPB) und soll leichter für den europäischen Luftraum zugelassen werden können.[38] Die zweite Option war die Heron TP, das Nachfolgemodell der momentan im Einsatz befindlichen Heron 1, des israelischen Rüstungskonzern Israel Aircraft Industries (IAI). Eine Entscheidung für eines der Produkte, ob zum Kauf oder als Leasing, wurde für Ende 2015 angekündigt.[39] Öffentlich wurde der Entschluss für die Israelische Heron TP dann am 12. Januar 2016. Demnach sollen übergangsweise ab 2018 drei bis fünf Drohnen geleast werden, bis die europäische Drohne in Dienst gestellt werden kann. Geplant wird mit Kosten von mindestens 580 Mio. €. Da die Drohnen in Israel stationiert und gewartet werden sollen, umgeht man auch die Zulassungsschwierigkeiten für den europäischen Luftraum. Vertragspartner_innen werden IAI und Airbus Defence and Space seien.[40] Auf dem Blog Augengeradeaus! ist zu lesen, dass die Drohnen „vom Taktischen Luftwaffengeschwader 51 Immelmann in Jagel betrieben [werden]“[41] sollen. Ob hier nur gesagt wird, dass die Operator aus dem Luftwaffengeschwader kommen, was wenig überrascht, oder ob daraus auch schon zu schließen ist, dass man den Abstand der Bedienungs-Crews vom Einsatzort vergrößert, da die Drohnen künftig aus Jagel (und nicht von Afghanistan aus) gesteuert werden sollen, dazu liegen zum Zeitpunkt des Verfassens der Studie noch nicht genügend Informationen vor. Träfe letzteres zu, würde sich die Bundeswehr von der bisherigen Praxis verabschieden. Denn die momentan in Afghanistan stationierten Drohnen werden aus einer Ground Control Station heraus gesteuert, die im Camp Marmal in Masar-e Sharif steht. In einem Interview sagte ein Drohnenpilot der Bundeswehr, der in Afghanistan Einsätze mit der Heron 1 flog, folgendes: „Meine persönliche Meinung ist, dass man, wenn man vor Ort ist, einen besseren Bezug zu der Mission hat. [ ] Man ist in Afghanistan näher am Geschehen. Ich denke, man nimmt es auch im Kopf anders wahr, als wenn ich morgens meinen Sohn zur Schule bringe und dann hier die Mission fliege. Dann handelt man eventuell anders als im Einsatzland.“[42]

Auch andere europäische Staaten stehen vor ähnlichen Entscheidungen, bei manchen wurde diese bereits gefällt. Spanien hat nun 158 Mio. € von 2016-2020 ins Verteidigungsbudget für den MALE-Drohnenkauf eingeplant. Ende November wurde sich für das Modell Reaper entschieden. Es sollen vier Drohnen und zwei Bodenkontrollstationen angeschafft werden, die ersten Drohnen sollen 2017 geliefert werden.[43] Der Fokus liegt auf den ISR-Fähigkeiten der Drohne, doch scheint sich die Regierung eine Bewaffnung vorstellen zu können.[44] Frankreich hat die Entscheidung für die Reaper Drohne bereits 2012 getroffen und wird den Bestand bis 2019 sukzessive auf zwölf Exemplare ausbauen.[45] Im Laufe des Jahres 2016 soll der derzeitige Bestand von vier Drohnen des Typs auf acht angehoben werden. Weitere vier Reaper sollen dann 2019 eintreffen.[46] Italien hatte sich als erster europäischer Staat für die Drohnen aus dem Hause General Atomics entschieden und hat die ersten Fluggeräte 2005 im Rahmen der „Operation Iraqi Freedom“ eingesetzt. Auch in Afghanistan, dem Kosovo, Kuwait und Dschibuti sind die italienischen Drohnen eingesetzt worden, ebenso wie sie während der Marinemissionen Mare Nostrum über dem Mittelmeer kreisten. Aktuell werden die Drohnen auch bei der EU-Mission EUNAVOR MED eingesetzt, die sich gegen vermeintliche Schlepper und damit auch gegen die Migrationsbewegung über das Mittelmeer richten soll.[47] Seit Ende November 2014 können die Drohnen

des Militärs durch eine Kooperationsvereinbarung auch von der Polizei und den Carabinieri innerhalb Italiens zur Beobachtung von Großereignissen wie Fußballspielen oder Demonstrationen genutzt werden.[48] Mittlerweile verfügt Italien sowohl über das Modell Predator A als auch Reaper, noch jeweils in der unbewaffneten Ausführung.[49] Anfang November hat Italien aber die Genehmigung des US State Department erhalten, die Reaper Drohnen in Zukunft bewaffnen zu dürfen (der Kongress muss die Entscheidung noch bestätigen). Diese Genehmigung kommt vier Jahre nachdem Italien erstmals 2011 um die Genehmigung für die Bewaffnung bat. Der Deal kostet Italien knapp 130 Mio. US $. Im Gegenzug erhält Italien von dem Vertragspartner General Atomics allein 156 Stück Hellfire II Raketen, neben weiterer Bewaffnung, wie lasergeleiteten Bomben.[50] Ab 2016 sollen nochmal sechs MALE-Drohnen dazukommen, dieses Mal kein US-Import, sondern von der Firma Piaggio das Modell Hammerhead, welches die erste operable MALE-Drohne aus einer europäischen Rüstungsschmiede wäre.[51] Auch die Niederlande haben sich Anfang 2015 für den Kauf von vier Reapern entschieden, diese können bewaffnet werden, was die Königliche Niederländische Luftwaffe jedoch gegewnwärtig wohl noch nicht vor hat. Die Beschaffung kostet rund 300 Mio. €.[52] In den Niederlanden soll demnächst auch das erste nordeuropäische Trainingszentrum für Drohnenpiloten, hauptsächlich für Drohnen von General Atomics, entstehen.[53] Großbritannien ist einer der vier Staaten, mit den USA, Israel und Pakistan, die bereits bestätigte Luftangriffe mit Drohnen durchgeführt haben. Aktuell setzt Großbritannien seine Reaperdrohen im Irak und in Syrien beim Kampf gegen den Islamischen Staat ein, obwohl das britische Unterhaus einen Einsatz in Syrien lange Zeit nicht genehmigt hatte (das Unterhaus stimmte erst am 2. Dezember 2015 Angriffen in Syrien zu). Es wurden jedoch bereits bei einem Drohnenangriff am 21. August 2015 „gezielt“ britische Staatsangehörige getötet.[54] Premierminister David Cameron möchte die Flotte von derzeit ca. zehn Reapern durch 20 neuere Modelle des Typs Certifiable Predator B ersetzen. Diese sollen allerdings umbenannt werden und Protector („Beschützer“) heißen und anders als die Reaper auch im nationalen Luftraum fliegen können.[55]

Es hat sich gezeigt, dass der politische Wille der Bundesregierung einer gemeinsamen europäischen Produktion von größeren Drohnen schon seit geraumer Zeit besteht. Die Bundeswehr setzt seit 2011 größere Drohnen ein und ab 2018 sollen es dann nach dem Willen der Großen Koalition aus CDU und SPD auch bewaffnungsfähige bzw. bewaffnete sein. Der Schritt zur Aufrüstung mit Drohnen wird durch die Notwendigkeit zum Schutz der Soldat_innen erklärt, die Zugleich in immer offensivere und robustere Kampfeinsätze entsendet werden.[56] Ferner spielt auch der industriepolitische Aspekt eine wichtige Rolle für die Entscheidung, eine europäische Drohne produzieren zu wollen.

3.2 Die Europäische Rüstungsindustrie will ein Stück vom Kuchen

Die europäische Rüstungsindustrie drängt schon lange auf Investitionen in die Forschung und Produktion von Drohnen aus europäischen Schmieden. Sie wollen ein Stück des Kuchens vom sich entwickelnden Drohnenmarkt abhaben. Für 2015 rechnen die Marktanalysten der Teal Group mit einem Umsatz von ca. 4 Mrd. US$. Im Jahr 2025 gehen die Analysten von einem möglichen Umsatz von bis zu 14 Mrd. US$ aus.[57] Obwohl die Industrie stets die Vorteile und Chancen der Drohnennutzung für zivile Stellen und für die Konsumenten preist, wird der militärische Markt nach verschiedenen Analysen und Prognosen in den nächsten zehn Jahren der dominante bleiben. Bis 2025 wird sich der Drohnenmarkt nach der Teal Group Studie wie folgt aufschlüsseln: 72% Militär, 23% Konsumenten, 5% Zivil, vorausgesetzt der Luftraum wird für die unbemannten Geräte geöffnet. Laut einer anderen Studie von IHS Jane‘s Intelligence Review wird bis 2024 mit einem jährlichen Wachstum des militärischen Drohnenmarktes von 5,5% gerechnet. Bei dieser Studie wurde allein der Rüstungssektor betrachtet und die Analysten rechnen nur hier bereits für 2015 mit 6,4 Mio. US$ Umsatz. Bis 2024 wird der Militärmarkt dann rund 10 Mrd. US$ ausmachen.[58] Durch neue Exportmodelle wie den Predator XP, einer nicht bewaffnungsfähigen Version, die überwiegend in Partnerstaaten der USA in Afrika, dem Nahen und Mittleren Osten exportiert werden soll, und den wahrscheinlich 2017 verfügbaren Certifiable Predator B für den europäischen Markt wird die USA Israel als führenden Exporteur des Jahres 2014 ablösen. Für westeuropäische Unternehmen wird damit gerechnet, dass sie zwischen 2015 und 2024 Drohnen im Wert von 1,4 Mrd. US $ verkaufen werden.[59] Und nicht nur der Markt für die Fluggeräte befindet sich im Wachstum, auch der für das Zubehör wie Kameras, Radargeräte und für die Aushorchung von elektronischen Signalen (Signal Intelligence, kurz SIGINT) wird sich zwischen 2015 und 2025 mehr als verdoppeln (von 3,1 auf 6,4 Mrd. US $).[60] Im Bereich der militärischen Forschung wird von 2015 bis 2025 mit Ausgaben um die 30 Mrd. US $ gerechnet.[61]

Das Modell zeigt die Studie der Eurodrohne, wie sie Airbus auf der Pariser Air Show 2013 präsentiert hat. Foto: Tangopaso/wikimedia

Um in diesem umkämpften Markt mitreden zu können, haben drei große europäische Rüstungsunternehmen kurz vor dem Start der Pariser Air Show 2013 angekündigt, in Zukunft bei der Entwicklung einer MALE-Drohe zusammenzuarbeiten. Dabei handelt es sich um Dessault Aviation (Frankreich)[62], Alenia Aermacchi (gehört zu Finmeccanica, Italien) und Airbus Defence and Space (z.T. Deutschland). Begründet wurde der Schritt seitens der

Firmen wie folgt: „Solch ein gemeinsames Programm würde den Fähigkeitsbedarf europäischer Streitkräfte nutzen, während die schwierige Budgetsituation durch das Poolen der Finanzierung von Forschung und Entwicklung optimiert würden.“[63] Hier bitten, wenn nicht betteln die Firmen geradezu um einen entsprechenden Auftrag von ihren Regierungen. Wie die rüstungsnahe Website breakingdefence schreibt, versuchen die Firmen mit Lockangeboten Überzeugungsarbeit zu leisten. Die europäische Souveränität und Unabhängigkeit bei der Verarbeitung von Daten würde bei einer Entwicklung durch die drei Firmen gewahrt bleiben, es würden gute Jobs erhalten und geschaffen und die Firmen versprechen, sich mit Lobbyarbeit einem der bislang schwierigsten Probleme beim Betrieb von Drohnen anzunehmen: Sie würden die zuständigen Stellen auf nationaler wie europäischer Ebene überzeugen, dass sich Drohnen in Zukunft im selben Luftraum bewegen können, in dem auch der zivile Flugverkehr stattfindet.[64]

Anders als die Mitgliedsstaaten haben die Rüstungsfirmen schon genaue Vorstellungen von der Drohne. So soll sie sowohl über die Satellitenverbindungen von NATO, EU und UN gesteuert werden können. Die Ladebucht soll modular gehalten werden, was bedeutet, dass die Drohne je nach Aufgabe schnell durch eine andere Ladung an den jeweiligen Auftrag angepasst werden kann. Wenn die Drohne lange in der Luft bleiben muss, kann ein zusätzlicher Tank integriert werden, für Überwachungsaufgaben, kann sie mit weiteren Sensoren ausgerüstet werden oder es können auch Bomben in der Ladebucht Platz finden.[65] Airbus hat die Vorstellung, eine größere Version der Talarion als fertiges Produkt anzubieten.

Allein Airbus hatte in das gescheiterte Projekt Talarion 500 Mio. € an Eigenmittel investiert. Die Unternehmen warten bei Rüstungsprojekten nur noch zu einem Teil auf Wunschlisten aus den Verteidigungsministerien, sondern investieren vermehrt selbst, bieten den Regierungen dann die Ergebnisse an und setzten die Politik mit Ängsten über den Verlust von Wettbewerbsfähigkeit, Schlüsselkompetenzen für die eigenen Streitkräfte und Arbeitsplätzen unter Druck. Beim Aufbau von diesem Druck sind auch die Gewerkschaften behilflich. So versuchte die IG-Metall über den damaligen Wirtschaftsminister Philipp Rösler einen Stopp für die „Sparpläne“ des Verteidigungsministers Thomas de Maizière durchzusetzen, die auch die Drohne Talarion betreffen sollten. Bernhard Stiedl, EADS Beauftragter der IG-Metall deutete gegenüber dem Handelsblatt an, dass - wenn Talarion gestoppt würde - die gesamte Entwicklung und Produktion aller militärischen Flugzeugen nicht länger in Deutschland stattfinden würde. Daran hingen damals angeblich 25.000 Arbeitsplätze.[66] Doch das Aus für Talarion konnte trotz der Werbung von Industrie und Gewerkschaft nicht verhindert werden. Als Folge daraus entließ Airbus etwa die Hälfte seiner Ingenieur_innen, die bei der Drohnenentwicklung beschäftigt waren. Von 600 Mitarbeiter_innen hätten 250 bis 300 ihre Anstellung verloren. 2014, nachdem sich Verteidigungsministerin von der Leyen für die Anschaffung von bewaffneten Drohnen ausgesprochen hatte, hieß es von Stiedl, würde nun die Entwicklung einer europäischen Drohne begonnen, könnten alleine am Standort Manching 1.500 Arbeitsplätze gesichert werden. Wie Airbus auf diese Zahl kommt, blieb zumindest gegenüber einem Journalisten der Tageszeitung die Welt unbeantwortet.[67]

Obwohl von Seiten der Politik, gerade auch von der Verteidigungsministerin Ursula von der Leyen, erst versucht wurde, sich unabhängig von der Rüstungsindustrie zu zeigen und Distanz zu wahren, gab es schon früh Anzeichen, wohin der Weg geht.[68] So wurde mit der Nutzungsgemeinschaft für Drohnen, die am 19.

Eine Person im Fadenkreuz einer Drohne. Foto: Oaktree b/ wikimedia

November 2013 gegründet wurde, die Absicht verkündet, eine europäische Drohne entwickeln zu wollen. Zu diesem „Drohnen-Club“ gehören Frankreich, Italien, Deutschland, Spanien, Polen, die Niederlande und Griechenland. Von der European Defence Agency (EDA), die von den sieben Nationen mit der Erstellung einer Studie für eine gemeinsam produzierte Drohne für Militär und Grenzschutz beauftragt wurde, nannte Peter Round, der Direktor für Fähigkeiten, Ausrüstung und Technologie der EDA, daher den 19. November 2013 den „Startschuss, der uns ermöglicht mit der Arbeit an einem europäischen ferngesteuerten Luftfahrtsystem zu beginnen.“[69]

Die drei Firmen Dessault Aviation, Alenia Aermacchi und Airbus Defence and Space wollen den Auftrag ihrer Regierungen bekommen, diese zeigten sich aber - auch nach Unterzeichnung der zu Beginn genannten Absichtserklärung der drei Verteidigungsminister_innen - zögerlich, sie auch mit der Definitionsstudie zu beauftragen. Auf eine Kleine Anfrage der Linksfraktion hieß es noch im Juli 2015: „Ob die genannten Unternehmen Auftragnehmer einer MALE-UAS-Studie (UAS - Unmanned Aerial Systems) werden, ist noch nicht entschieden.“[70] Seit Anfang Dezember 2015 ist nun bekannt, dass der Vertragsschluss mit diesen drei Unternehmen noch im ersten Halbjahr 2016 erfolgen soll, so teilte es das BMVg mit.[71] Die Kosten für die Studie teilen sich nun, nach dem Einstieg Spaniens in das Projekt, wie folgt auf: Deutschland wird den Löwenanteil mit 18,6 Mio. € übernehmen, was 31 % der Gesamtkosten ausmacht. Frankreich, Italien und Spanien tragen mit je 13,8 Mio. € je 23 % der Kosten. Beteiligt an den Vorbereitungen ist die in Bonn sitzende multinationale Organisation Conjointe de Coopération en Matière d‘Armement (OCCAR), die gemeinsamen Rüstungsprojekte der Mitgliedsstaaten Belgien, Frankreich, Deutschland, Italien, Spanien und Großbritannien und der sogenannten teilnehmenden Staaten Finnland, Niederlande, Luxemburg, Polen, Schweden und der Türkei, die jedoch keinen Mitgliederstatus innehaben. OCCAR nahm 2001 die Arbeit auf und war an der Entwicklung verschiedener (wenig erfolgreicher) Rüstungsprojekte, wie dem Transportflugzeug Airbus A400M oder dem Kampfhelikopter Tiger beteiligt.

Die europäischen Rüstungsfirmen wollen sich auf dem umkämpften und profitablen Drohnenmarkt möglichst stark positionieren. Sie sind in der Vergangenheit in Vorausleistung gegangen, haben in Forschung investiert, doch Aufträge blieben zumindest für größere Drohnen weitgehend aus oder wurden wiedereingestellt. Die Firmen sind von den Aufträgen der Regierungen abhängig und diese Regierungen lassen sich unter anderem mit dem Argument der Arbeitsplatzsicherung unter Druck

setzen. Durch Maßnahmen der EU kann aber damit gerechnet werden, dass sich in Zukunft eine neue Dynamik ergeben wird.

3.3 Wie die EU den Drohnen das Fliegen lehren will

Am weitesten sind nicht die Mitgliedsstaaten mit einem Anforderungskatalog, sondern die konkretesten Vorstellungen über die europäische Drohne haben europäische Institutionen und Agenturen. Dabei soll, wie aus einer Anfrage an den Europäischen Rat hervorgeht, an der Entwicklung der Drohne direkt nur die Europäische Verteidigungsagentur (EDA) beteiligt sein.[72] Die EDA hat in ihrem Magazin „European Defence Matters“ auch schon Vorstellungen geäußert, was die Drohne können soll: „Sie soll fähig sein, das gesamte Spektrum militärischer Missionen (von Reaktion auf Krisen bis zwangsausübende Missionen) auszuführen, dieses neue System sollte auch dazu fähig sein, den Anforderungen der zivilen Gemeinschaft zu entsprechen, für Missionen, die sich über Heimatschutz bis Grenzschutz oder Feuerbekämpfung erstrecken.“[73] Um solche Aufgaben innerhalb der Grenzen der Europäischen Union übernehmen zu können, muss die zu entwickelnde Drohne für den europäischen Luftraum zugelassen und in den nicht getrennten, also zivilen Luftraum, integriert werden können, worum sich unter anderen auch die EDA seit Jahren intensiv bemüht. Um auf das Ziel der Integration in den Luftraum hinzuarbeiten, ist sie federführend in drei zentralen Forschungsprojekten: MIDCAS, DeSIRE und ERA.

MIDCAS ist ein Projekt, welches die Fähigkeit des Detect and Avoid erforscht, also des Erkennens und Vermeidens. Nähert sich eine Drohne einem anderen Luftfahrzeug, dann leitet die Drohne selbst Maßnahmen ein, um eine Kollision zu vermeiden. Dies soll auch bzw. gerade dann funktionieren, wenn die Bedienungs-Crew keinen Kontakt mehr zu der Drohne hat. Dieses Projekt liefert seit 2014 erste Ergebnisse und wurde von der Fachpresse als „großer Meilenstein“ gefeiert.[74] Die Kosten für die Forschungen werden mit 50 Mio. € angegeben. Die EDA arbeitet bei dem Projekt mit folgenden Partner_innen aus Industrie, Wissenschaft und Flugmanagement zusammen: SAAB (Schweden), SAGEM und THALES (Frankreich), Airbus Defence and Space, DIEHL BGT Defence, DLR und ESG Elektroniksystem- und Logistik GmbH (alle Deutschland), Alenia Aermacchi, Selex ES, CIRA (alle Italien) sowie INDRA (Spanien). EASA, EUROCONTROL, EUROCAE und JARUS[75] traten als externe Berater in Sachen Flugsicherung und Integration in den allgemeinen Luftraum auf. In der Drohne von Finmeccanica Namens Sky-Y wurde die Technik eingebaut und erprobt, indem man mit bemannten Flugzeugen auf Kollisionskurs mit der Drohne ging. Durch die Technik sei eine Entfernung von 150 m zwischen unbemannten zu bemannten Flugzeug nie unterschritten worden.[76] Für eine Zulassung für den allgemeinen Luftraum ist diese Fähigkeit von zentraler Bedeutung. Deshalb sprach die EDA davon, durch MIDCAS nun das letzte Problem für eine Zulassung von Drohnen in den Luftraum aus dem Weg geräumt zu haben.[77]

Mit dem Projekt DeSIRE soll gezeigt werden, wie sich durch Satelliten gesteuerte Drohnen sicher durch den allgemeinen Luftraum bewegen können. Militärische wie zivile Drohnen können, wenn sie in der Umgebung der Bodenkontrollstation bleiben, über Radiokommunikation gesteuert werden. Hier ist die Reichweite aber auf wenige Kilometer begrenzt. Soll die Drohne über den Bereich, der als Radio Line of Sight (RLOS) bezeichnet wird, hinausgesteuert werden, ist man auf Satellitenkommunikation (SATCOM) angewiesen. Damit lässt sich die Drohne dann auch über den RLOS Bereich hinaus steuern (Beyond Radio Line of Sight - BRLOS). Durch die Satellitenübertragung ergibt sich eine kleinere Latenzzeit, also eine Verzögerung - einerseits werden die Steuerbefehle mit Verzögerung ausgeführt, andererseits kommen auch die Bilddaten nur leicht zeitversetzt an. Dass sich durch diese Verzögerungen keine Gefahren für den allgemeinen Luftverkehr ergeben, soll erforscht und bewiesen werden. DeSIRE geht auf die gemeinsame Initiative der Euro-

Eine Heron Drohen wird im Camp Marmal in Afghanistan betriebsbereit gemacht. Foto: Bundeswehr/Sebastian Wilke

pean Space Agency (ESA) und der EDA zurück. Unterstützer_innen des Projekts sind bereits jetzige bzw. mögliche spätere Nutzer_innen von Drohnen, wie die Spanische Guardia Civil.[78] Die Demonstration der Drohne soll in zwei Phasen stattfinden, wobei DeSIRE I 2013 beendet wurde. Seit Mai 2015 läuft nun DeSIRE II, nach 18 Monaten soll auch diese Phase enden. Die Kosten betragen 2,6 Mio. €. Diese werden geteilt getragen, wobei die ESA 1,2 Mio. € übernimmt, die EDA 600.000 € und die restlichen 800.000 € werden von der Industrie getragen, darunter auch Firmen wie Telespazio und Selex ES, die beide zur italienischen Rüstungsschmiede Finmeccanica gehören.[79]

ERA steht für Enhanced RPAS Autonomy, also verbesserte Autonomie von ferngesteuerten Flugzeuge. Die EDA ist der Ansicht, dass Drohnen, egal ob militärisch oder zivil genutzt, zumindest autonom starten bzw. landen und auch von einem zum anderen Auftragsgebiet autonom fliegen können sollen. Diese Funktion würde die Sicherheit für den Luftraum erhöhen und sei auch dafür wichtig, falls die SATCOM Verbindung zwischen Bodenkontrollstation und Drohne abreißen sollte. Denn in einem solchen Fall kann die Drohne selbst den nächsten einprogrammierten Flughafen ansteuern und selbstständig landen. Beteiligte Länder an diesem Projekt sind Frankreich, Deutschland, Polen, Schweden und Italien.[80]

Dies sind die drei wichtigsten Forschungsprojekte, mit der eine Integration in den allgemeinen Luftraum möglich werden soll. Diese Technik wird auch für die europäische Drohne bedeutend sein, für die immer wieder die Fähigkeit zum Einsatz im europäischen Luftraum als Bedingung genannt wird.

Die EDA ist aber mit europäischen Forschungen über Drohnen nicht alleine. Auch die Europäische Kommission lässt fleißig mitforschen. Mit den Rahmenforschungsprogrammen, die für jeweils sieben Jahre laufen, hat die Europäische Kommission nicht nur Mittel für die Forschung an Drohnen, sondern auch für die für den Betrieb von Drohnen notwendige Infrastruktur, z.B. SATCOM, und Nutzlasten wie Kameras und Sensoren vergeben. In der kritischen Studie Eurodrones Inc. haben die Autor_innen die Programme näher untersucht. Dabei kamen sie auf insgesamt ca. 315 Mio. €, die mit den Programmen in die Drohnenforschung investiert wurden. Davon wurden allein 150 Mio. € an Forschungen im Sicherheitsbereich ausgegeben. Die Kommission wurde mehrfach zu dem Bericht befragt, wollte die Zahlen jedoch so nicht bestätigen. Für das siebte Programm (FP 7) zwischen 2007-2013 gab die Kommission die Summe für Drohnenforschung mit 17,7 Mio. € an.[81] Im jetzigen Programm, das von 2014 bis 2020 laufen soll und den Namen HORIZON 2020 trägt, ist allein für das Projekt „Light optionally piloted vehicles (and sensors) for maritime surveillance“ eine Finanzierung in Höhe von fünf bis zwölf Millionen € vorgesehen. Ziel dieses Projektes ist die Forschung und Entwicklung von Drohnen und einer kosteneffizienten Sensorik sowie Kommunikationstechnik, die es erlaubt, „sich bewegende Ziele“ früh zu erkennen und deren Entdeckung an die verantwortlichen Stellen zu melden.[82] In einer früheren Antwort auf eine ähnliche Frage wird aber das eigentliche Problem deutlich. Einerseits verweist die Kommission hier auf den zivilen Fokus der Forschungen innerhalb der Rahmenforschungsprogramme, die Finanzierung (rein) militärischer Forschung wären auch verboten. Andererseits schreibt die Kommission: „Dies [der zivile Fokus, Anm. d. Autors] schließt jedoch nicht die Entwicklung von Dual Use Technologien aus. Die spezifischen Programme des FP7 Sicherheitsthema und des Horizon 2020 Programms erkennen beide die Wichtigkeit von Dual-Use Synergien im Kontext der Sicherheitsforschung.“[83] Es wird also mit Verweis auf die Dual-Use Eigenschaft von Drohnen eine zumindest fragwürdige Mittelvergabe gerechtfertigt. Es ist seit längerer Zeit erklärtes Ziel europäischer Institutionen, die Drohnenentwicklung über den Weg der Dual-Use Finanzierung voranzutreiben. Deutlich hat dies die ehemalige Hohe Vertreterin der EU für externe Angelegenheiten Catherine Ashton 2014 zum Ausdruck gebracht: „Das ökonomische Potenzial der ferngesteuerten Luftfahrtsysteme und die damit im Zusammenhang stehenden Technologien für zivile Benutzung lassen natürliche Synergien zwischen zivilen und militärischen Investitionen entstehen.“[84]

Quelle: Europäische Union

Um das von Catherine Ashton angesprochene ökonomische Potential von Drohnen ausschöpfen zu können, sollen zwischen 2016 und 2028 Drohnen in den allgemeinen Luftverkehr integriert werden. Das Potenzial sei nach der EU-Kommission besonders dann auszuschöpfen und erst richtig zu entdecken, wenn eine vollständige Integration von größeren Drohnen in den Luftraum durchgeführt wird.[85] Dies soll im Zuge des Single European Sky (SES) verwirklicht werden. Um zu einem einheitlichen europäischen Luftraum zu kommen, bei dem ziviler wie militärischer Luftverkehr harmonisiert in einem Luftfahrtmanagement (Air Traffic Management - ATM) stattfindet, wurde SESAR ins Leben gerufen. Für die Einführung von Drohnen in den allgemeinen Luftraum existieren bereits detaillierte Zeitpläne, wann welche Typen von Drohnen integriert werden sollen. Unterschieden wird hier hauptsächlich nach Flughöhe und Art der Steuerung. Für Drohnen, die sich in niedrigen Höhen (bis ca. 150 m) bewegen und die in Sichtweite des Piloten (bis 500 m, Visual Line of Sight - VLOS) gesteuert werden, soll eine vollständige Integration bereits Mitte 2016 erreicht sein. Bei Flughöhen über 150 Meter sollen Drohnen nach allgemeinen Flugregeln (auf Sicht oder via Instrumenten) fliegen können und in das Luftfahrtmanagement (Air Traffic Management - ATM) integriert sein. Diese Zeitpläne sind für größere Drohnen, wie die der MALE Klasse relevant. Das Fliegen nach Flugregeln durch Instrumente (Instrumental Flight Rules - IFR) soll nach der EASA bis Ende 2023 weitestgehend erreicht sein. Bis 2028 soll dann eine vollständige Integration erreicht sein, bei der dann Drohnen auch von zivilen Flughäfen aus starten können und sich problemlos über Landesgrenzen hinweg bewegen können.[86]

In diesem Abschnitt wurde gezeigt, dass sich EU-Institutionen und ihre Agenturen, insbesondere die EDA, für einen wachsenden Markt und stärkere europäische Produzenten von Drohnen einsetzen. Dies geschieht einmal durch die Forschungsmittelvergabe für Dual-Use Technik von der Kommission bzw. reiner Rüstungsforschung, an der die EDA beteiligt ist. Des Weiteren passiert dies durch die „Anpassung“ von Standards und Regularien beim Luftfahrtmanagement. Hier wird eine genaue Beobachtung nötig sein, inwieweit Anpassungen gleichzusetzen sind mit Absenkungen von Standards.

Auch Deutschland interessierte sich für die Anschaffung von Reaperdrohen, doch hat IAI mit der Heron TP den Zuschlag bekommen. Foto: Air National Guard photo/Senior Airman Michael Quiboloy

4 Fazit: Europäische Drohne - Gefahr für innen und außen?

In der Studie hat sich gezeigt, dass die Mär der regierenden Politik von einem Automatismus hin zu einer Aufrüstung mit Drohnen bereits tief in den Köpfen verankert ist. Hier mit Notwendigkeiten zu argumentieren oder von bewaffnungsfähigen Drohnen als Standards für die Zukunft,[87] wie dies die Verteidigungsministerin nach der Leasingentscheidung für die Heron TP tat, ist eine Kapitulation der Politik vor einer militärischen und ökonomischen Logik. Doch sollte die Politik dem Militärischen die Standards und Grenzen setzen, und politischer Wille sollte auch als solcher formuliert werden. Einen Automatismus zu mehr Rüstung gibt es nicht. Dass zum Thema Drohnen eine ausreichende gesellschaftliche Debatte noch nicht geführt wurde, sieht auch das BMVg scheinbar mit Sorge. Deshalb hat man die Frage nach der Akzeptanz von Drohnen bei der eigenen Befragung schlicht ausgeklammert. Eine europäische Lösung, wie sie nun mit der MALE2020 angestrebt wird, passt dabei zu den angeblichen Notwendigkeiten: Die Notwendigkeit einer starken und wettbewerbsfähigen Rüstungsindustrie, die als solche auch exportieren muss, um Profit zu generieren, sowie die Notwendigkeit neuer europäischer Standards für die Betreibung von Drohnen im allgemeinen Luftraum. Wie genau sich hier die Veränderung der Standards entwickeln wird, sollte weiter beobachtet werden, auch um eine Absenkung selbiger zu verhindern, die die europäische Flugsicherheit direkt betreffen. Auch die Implikationen für die Privatsphäre der EU-Bürger sollten weiter kritisch verfolgt werden, schließlich soll die hier vorgestellte Drohne auch für den Heimatschutz eingesetzt werden. Die Leistungsfähigkeit dieser relativ großen Systeme muss zu denken geben. Auch über den Horizont der Europäischen Union hinweg ist der Schritt problematisch. Wird die Drohne doch vor allem von den nationalen Streitkräften der EU in solchen Ländern eingesetzt werden, deren Bevölkerung oft bereits seit Jahren durch die (todbringende) Präsenz von Drohnen unmittelbar betroffen ist. Der Weg in eine weitere Rüstungsspirale wird weitergegangen, bei der auf Waffensysteme gesetzt wird, die Kriege entgrenzen und verstetigen.

Anmerkungen

1 Bonk, Ralf (bmvg.de, 8.12.2015): Europäische Drohne: Spanien ist dabei.

2 Kington, Tom/Tran, Pierre (DefenceNews.com, 23.5.2015): New Effort at European UAV Raises Hopes.

3 Dazu: Fuchs, Christian/Goetz, John (2013): Geheimer Krieg. Wie von Deutschland aus der Kampf gegen den Terror gesteuert wird.

4 Greenwald, Glenn (TheIntercept.com, 6.8.2015): To Defend Iran Deal, Obama Boasts That He's Bombed Seven Countries.

5 Biermann, Kai/Wiegold, Thomas (2015): Drohnen. Chancen und Gefahren einer neuen Technologie, S. 182.

6 Preylowski, Peter (2015): UAV MALE, in: Europäische Sicherheit und Technik 2015 (2), S. 53-56. Siehe auch: offizielle Seite von General Atomics zum Predator C Avenger.

7 Hoyle, Craig (Flightglobal.com, 1.4.2010): EADS issues fresh ultimatum on Talarion UAV; La Franchi, Peter (Flightglobal.com, 15.5.2015): Europe eyes long-endurance UAV.

8 Flugrevue.de (11.5.2011): Cassidian und TAI vereinbaren Kooperation beim Talarion-Programm.

9 Hoyle, Craig (Flightglobal.com, 20.3.2012): Cassidian calls time on Talarion UAS.

10 Flugrevue.de (15.9.2015): Ein MALE für Europa.

11 Longeray, Pierre (Vice.com, 19.6.2015): Meet the Drone That Carries Out the Airstrikes Before the Airstrikes.

12 Biermann, Kai/Wiegold, Thomas: Drohnen. Chancen und Gefahren einer neuen Technik, S. 181.

13 Eshel, Tamir (Defence-Update.com, 31.1.2014): UK, France to Invest £120 million in a Joint UCAV Study.

14 Longeray, Pierre (Vice.com, 19.6.2015): Meet the Drone That Carries Out the Airstrikes Before the Airstrikes.

15 Europäische Sicherheit und Technik 2015 (10): Versuche mit Neuron, S. 78.

16 European Defence Agency (2010): RandT Report 2009, S. 17.

17 Zu Barracuda siehe: Monroy, Matthias (IMI Drohnenforschungsatlas 2013): EADS als Pionier großer Drohnen für Grenzschutz und Polizei, S. 28 u. 30; zu Sagitta siehe: Mickan, Thomas (IMI Drohnenforschunsatlas 2013): Sagitta. Auf dem Weg zum autonomen Krieg, S.10ff.

18 Cüppers, Ralf (IMI-Ausdruck 5/2015): Drohnenstandort Jagel, S. 7f.
19 Arnold, Rainer (2013): „Kein schlichtes ja/nein“, in: Europäische Sicherheit und Technik 2013 (4), S. 19.
20 Ebd.
21 Ebd.
22 Wehrtechnik 2013 (4): Interview mit Florian Hahn, S. 62.
23 Wehrtechnik 2013 (3): Advanced Cockpit Control Station fliegt PREDATOR C, S. 46.
24 Bundesregierung (2013) : Deutschlands Zukunft gestalten. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, S. 178.
25 Ebd.
26 Süddeutsche Zeitung vom 2.7.2014: „Das Gefühl von Sicherheit ist eine Momentaufnahme“, S. 6 (Online bei bmvg.de).
27 Ebd.
28 Ebd.
29 Schwichtenberg, Volker (2015): Viele Probleme, aber keine Antworten, in: Wehrtechnik 2015 (3), S. 5.
30 Zentrum für Militärgeschichte und Sozialwissenschaften der Bundeswehr (2014) : Sicherheits- und verteidigungspolitisches Meinungsklima in der Bundesrepublik Deutschland. Ergebnisse der Bevölkerungsumfrage 2013, S. 23f.
31 Ebd., S. 24.
32 Wiegold, Thomas (Augengeradeaus.net, 15.11.2015): Mehr internationales Engagement Deutschlands gewünscht - aber vor allem Diplomatie.
33 Bundesverteidigungsministerium (bmvg.de, 19.1.2016): Militärische Luftfahrtstrategie 2016, S. 25.
34 Ebd., S. 18.
35 Ebd., S. 35.
36 Ebd., S. 19.
37 Beuke, Stefan (Flensburger Tageblatt, 27.12.2014): Ausbildung zum Drohnen-Piloten in Kropp.
38 Grund für die einfache Zulassung soll unter anderem auch die Integration von europäischen Bauteilen sein. So dient für die Kommunikation ein System der deutschen Firma Rhode & Schwarz. Näheres zum CPB: Monroy, Matthias (netzpolitik.org, 26.7.2015): Neue Pläne für Kampfdrohnen: Wegen Zulassungsproblemen verabschiedet sich die Bundeswehr von „Predator B“.
39 Drucksache 18/5737 (7.8.2015): Schriftliche Fragen mit den in der Woche vom 3. August 2015 eingegangenen Antworten der Bundesregierung, Frage 53, S. 52 f.
40 Wiegold, Thomas (augengeradeaus.net, 12.1.2016): DroneWatch: Israelische Drohnen für die Bundeswehr, mit Bewaffnung (Zusammenfassung).
41 Ebd.
42 Biermann, Kai/Wiegold, Thomas (Zeit.de, 9.1.2015): Ich bin kein Computerspieler.
43 Villarejo, Esteban (DefenceNews.com, 22.11.2015): Spain To Buy Four MQ-9 Reapers for $168.2 Million.
44 Stevenson, Beth (FlightGlobal.com, 24.11.2015): Spain reveals plans for armed MQ-9.
45 UASvision.com (1.6.2015): French Air Force Adds Third Reaper to Fleet.
46 Defence-Unmanned.com (10.12.2015): France Orders Third Reaper UAV System.
47 Kington, Tom (DefenceNews.com, 5.11.2015): Italy Wins US State Dept. OK To Arm Its Reapers. Zum Einsatz EUNAVOR MED siehe: Marischka, Christoph (IMI-Analyse 2015/031): Marineoperation im Mittelmeer. Seenotrettung, Lagebilderstellung oder Anti-Terror-Krieg?
48 Monroy, Matthias (Netzpolitik.org, 1.12.2014): Italienische Militär-Drohnen können jetzt Demonstrationen und Fußballspiele überwachen. Zu Mare Nostrum siehe: Andres, Jacqueline (IMI-Analyse 2014/002): „Mare Nostrum“. Humanitäre Operation oder Deckmantel militarisierter Migrationspolitik?
49 UASvision.com (18.6.2015): Italy Celebrates 10 Years of Predator Operations.
50 Kington, Tom (DefenceNews.com, 5.11.2015): Italy Wins US State Dept. OK To Arm Its Reapers.
51 Flugrevue.de (18.6.2015): Italien kauft Piaggio Aerospace P.1HH.
52 Eshel, Tamir (Defence-Update.com, 8.2.2015): Netherlands to field four MQ-9 Reaper drones by 2017.
53 Stevenson, Beth (FlightGlobal.com, 12.1.2015): Netherlands to host first European UAV training facility.
54 Castle, Stephen (TheNewYorkTimes.com, 7.9.2015): Britain Says It Killed 3 ISIS Suspects in First Drone Strike in Syria.
55 UK Ministry of Defence (4.10.2015): New investment in counter terrorism for UK Armed Forces.
56 Zur grundlegenderen Problematik von Drohnen, siehe Mickan, Thomas (IMI-Analyse 2014/024): Von Tauben und Drohnen.
57 TealGroup.com (17.8.2015): UAV Production Will Total $93 Billion.
58 Terlato, Peter (BusinessInsider.com.au, 5.10.2015) REPORT: The global market for military drones will exceed $US10 billion in the next decade.
59 Ebd.
60 TealGroup.com (17.8.2015): UAV Production Will Total $93 Billion.
61 Ebd.
62 An Dessault hält Airbus selbst wiederum rund 24% der Firmenanteile.
63 AviationWeek.com (17.6.2013): EADS, Dassault, Finmeccanica Bury MALE Hatchet. Text übersetzt durch Autor, Original: „Such a joint program would support the capability needs of European armed forces while optimizing the difficult budgetary situation through pooling of research and development funding“.
64 Colin, Clark (BreakingDefence.com, 19.6.2013): European Firms – But Not British — Plead For Help To Build UAVs.
65 Konzept auf der Herstellerseite: AirbusDefenceAndSpace.com: Future European MALE. Die Idee der Modularen Ladebucht ist bei der Vorstellung von Talarion hier sichtbar: ThinkDefence.co.uk (19.6.2013): Telemos, Talarion, Hammerhead and the Mystery of the European MALE.
66 Neuerer, Dietmar (Handelsblatt.de, 24.11.2011): IG Metall kämpft für Rüstungsprojekt
67 Tauber, Andre (DieWelt.de, 8.7.2014): Europas Drohnen sind jetzt schon veraltet.
68 Fischer, Michael (heise.de, 19.5.2014): Von der Leyen hält weiter Distanz zu Drohnen.
69 Rettman, Andrew (EuObserver.com, 20.11.2013): Seven EU states create military drone ‘club’.
70 Antwort auf Kleine Anfrage der Fraktion die Linke: Entscheidung zu Typ und Bewaffnung von Kampfdrohnen noch im Jahr 2015, Drucksache 18/5574 (16.7.2015): Antwort auf Frage 1, S. 2.
71 Bonk, Ralf (bmvg.de, 8.12.2015): Europäische Drohne: Spanien ist dabei.
72 EU Parliamentary questions: Antwort des Rates (16.9.2015) auf Frage von de Sarnez, Marielle (12.6.2015): Subject: Definition of a European drone.
73 European Defence Agency (12.6.2015): European Defence Matters, Vol 8, S. 19. (Englisches Original, übersetzt durch Autor: „Capable of conducting the full spectrum of military missions (from crisis response to coercive operations), this new system should also be able to meet the need of the civil community, for missions ranging from

homeland security to border control or firefighting."

74 European Security and Defence 2015 (3-4): Progress for MIDCAS, S.7.

75 EASA: European Aviation Safety Agency: ist die Flugsicherheitsbehörde der EU. EUROCONTROL: European Organisation for the Safety of Air Navigation: ist eine internationale Organisation, die an der Umsetzung des Single European Sky arbeitet. EUROCAE: European Organization for Civil Aviation Equipment: ist eine gemeinnützige Organisation, die sich hauptsächlich um die Standardisierung von Elektronikbauteilen in der Luftfahrt einsetzt. JARUS: Joint Authorities for Rulemaking on Unmanned Systems: Soll bei der Zulassung und Regulierung von Drohnen beratend tätig sein. Mitglieder sind nationale Flugsicherungsbehörden aus 43 Staaten.

76 Mader, Georg (2015): UAVs: „Immer weniger Vision – und doch noch nicht ganz angekommen…", in: Wehrtechnik 2015 (4), S. 87.

77 ESD Spotlight 2015 (18); Solving the last RPAS-problem, S. 2.

78 Weitere Unterstützer sind auch: Italian Coast Guard (Italienische Küstanwache), Italian Civil Protection Department (Italienische Zivilschutzbehörde), Guardia di Finanza (Finanzpolizei, für Wirtschaftkriminalität zuständig), European Fisheries Control Agency (Europäische Fischereiaufsichtsagentur) und Armasuisse (Schweizer Bundesamt für Rüstung).

79 Stevenson, Beth (FlightGlobal.com, 18.5.2015): EDA and ESA kick off DESIRE II UAV project.

80 European Defence Agency (30.1.2015): Factsheet: Remotely Piloted Aircraft Systems, S. 2.

81 EU Parliamentary questions: Antwort der Kommission (13.5.2015) auf Frage von Smith, Alyn, Lochbihler, Barbara (10.11.2014): Subject: EU funding of drones research for civilian and military use.

82 Europäische Kommission (ec.europa.eu): TOPIC : Maritime Border Security topic 3: Light optionally piloted vehicles (and sensors) for maritime surveillance.

83 EU Parliamentary questions: Antwort der Kommission (5.5.2014) auf Frage von Kari, Rina Ronja (12.3.2014): Subject: VP/HR – EU support for drone research. (Englisches Original, Übersetzung vom Autor: „This does not however preclude the development of dual use technologies. The Specific Programme of the FP7 Security Theme and of the Horizon 2020 Secure Societies Programme both recognises the importance of dual use synergies in the context of security research").

84 EU Parliamentary questions: Antwort von HR/VP Ashton (15.7.2014) auf Frage von Silvestris, Sergio Paolo Francesco (23.1.2014): Subject: VP/HR - Drones and European Defence. (Englisches Original, Übersetzung vom Autor: „The economic potential of remotely piloted aircraft systems and the related technologies for civil applications creates natural synergies between civil and military investments.").

85 Europäische Kommission (8.4.2014): MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN RAT. Ein neues Zeitalter der Luftfahrt. Öffnung des Luftverkehrsmarktes für eine sichere und nachhaltige zivile Nutzung pilotenferngesteuerter Luftfahrtsysteme, S. 2.

86 European RPAS Steering Group (2013) : Roadmap for the integration of civil Remotely-Piloted Aircraft Systems into the European Aviation System, S. 14-15.

87 Wiegold, Thomas (augengeradeaus.net, 12.1.2016): DroneWatch: Israelische Drohnen für die Bundeswehr, mit Bewaffnung (Zusammenfassung).

Information

Die Informationsstelle Militarisierung (IMI) ist ein eingetragener und als gemeinnützig anerkannter Verein. Ihre Arbeit trägt sich durch Spenden und Mitglieds-, bzw. Förderbeiträge, die es uns ermöglichen, unsere Publikationen kostenlos im Internet zur Verfügung zu stellen. Wenn Sie Interesse an der Arbeit der Informationsstelle oder Fragen zum Verein haben, nehmen Sie bitte Kontakt zu uns auf. Nähere Informationen wie auch Sie IMI unterstützen können, erfahren Sie auf unserer Homepage (www.imi-online.de), per Brief, Mail oder Telefon in unserem Büro in Tübingen.

Spenden an IMI sind steuerabzugsfähig.

Unsere Spendenkontonummer bei der Kreissparkasse Tübingen ist:
IBAN: DE64 6415 0020 0001 6628 32 BIC: SOLADES1TUB

Adresse:

Informationsstelle
Militarisierung (IMI) e.V.
Hechingerstr. 203
72072 Tübingen

Telefon: 07071/49154
Fax: 07071/49159
e-mail: imi@imi-online.de
web: www.imi-online.de

Der hier abgedruckte Text spiegelt nicht notwendigerweise die Meinung der Informationsstelle Militarisierung (IMI) e.V. wieder.