



Future Combat Air System Das größte Rüstungsprojekt Europas

von Jürgen Wagner

FCAS-Modell bei der Pariser Luftfahrtschau in Le Bourget 2019. Quelle: JohnNewton8, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	2
Atomares KI-Luftkampfsystem.....	2
Meilenstein: Aus Millionen werden Milliarden	2
Schlüsselprojekt in deutsch-französischer Hand	3
Tempest-Konkurrenz	4
French Combat Air System?.....	4
Deutschland liefert I: Freie Bahn für Rüstungsexporte	5
Deutschland liefert II: Entwicklung von Kampfdrohnen	6
Deutschland liefert III: Die Sache mit der Ethik	7
Deutschland liefert IV: Outsourcing der Rüstungskosten?.....	7
Ausblick: Nach der Wahl.....	8
Anmerkungen	8

Einleitung

Anfang Februar 2021 wurde gemeldet, das Verteidigungsministerium habe dem Bundestag eine Liste mit 51 sogenannten 25-Millionen-Vorlagen übermittelt, die noch vor der Bundestagswahl im September verabschiedet werden sollen. Dabei handelt es sich um Rüstungsprojekte, die den besagten Betrag überschreiten und aus diesem Grund auch noch einmal gesondert vom Haushaltsausschuss bewilligt werden müssen. Auf dieser Liste findet sich auch die nächste Projektphase des „Future Combat Air Systems“ (FCAS), ein Luftkampfsystem, dessen wichtigste Komponente ein neues Kampfflugzeug darstellt, das auch von unbemannten teilweise bewaffneten Drohnen begleitet werden soll.¹

Damit soll noch vor dem Ende der Legislaturperiode eine weitere wichtige Hürden für das „größte europäische Rüstungsprojekt überhaupt“, genommen werden. So jedenfalls bezeichnete Luftwaffen-Inspekteur Ingo Gerhartz das FCAS bei einer Tagung des „Bundesverbandes der Deutschen Luft- und Raumfahrtindustrie“ (BDLI) Ende Januar 2021.² Das FCAS gilt als Kernprojekt bei den deutsch-französischen Bestrebungen, einen von ihnen dominierten europäischen Rüstungskomplex aufzubauen. Allein schon deshalb wird aufs Tempo gedrückt, zumal das Großprojekt keineswegs bereits in trockenen Tüchern ist. Mit einer Auslieferung wird nicht vor 2040 gerechnet und bis dahin kann noch viel schiefehen: So knirscht es zwischen den beiden Führungsnationen Deutschland und Frankreich ganz erheblich, auch wenn es Mitte August 2021 zu einer vorläufigen Einigung gekommen ist. Außerdem sitzt dem Vorhaben mit dem „Tempest“ auch ein durchaus aussichtsreiches europäisches Konkurrenzprojekt im Nacken, das eine ernste Bedrohung für das Vorhaben darstellt.

Doch aufgrund der massiv mit dem Projekt verwobenen industriellen und militärischen Interessen gilt das FCAS als „too big to fail“, wie es die Regierungsberater der „Stiftung Wissenschaft und Politik“ formuliert haben.³ Von französischer Seite wird dabei erwartet, dass Deutschland in mindestens vier Bereichen seine Hausaufgaben macht, um dem FCAS den Weg zu ebnet: In der Frage der Rüstungsexporte, bei der Integration bewaffneter Drohnen, insbesondere der Eurodrohne, bei der Ausblendung sämtlicher ethischer Bedenken gegenüber dem FCAS als wichtigem Schritt zur KI-Automatisierung des Krieges und schließlich bei der langfristigen Sicherung der Projektfinanzierung.

In allen vier Bereichen scheint Deutschland bereit zu sein, zu „liefern“. Besonders „interessant“ sind dabei aktuell kursierende Vorschläge für die Finanzierung des Projektes. Denn dem Vernehmen nach soll es nun richtig teuer werden, nachdem bislang „nur“ etwas über 200 Mio. Euro in das Projekt gepumpt wurden. Insgesamt ist von Entwicklungskosten im dreistelligen Milliardenbereich die Rede. Vor diesem Hintergrund wird gefordert, die Kosten für die FCAS-Entwicklung nicht aus dem Verteidigungsbudget, sondern aus dem Allgemeinen Haushalt zu entnehmen, um so die Finanzierung zu gewährleisten.

Atomares KI-Luftkampfsystem

Beim FCAS handelt es sich um ein Verbundsystem mit drei wesentlichen Komponenten: Im Zentrum steht ein neues Kampfflugzeug der 6. Generation (Next Generation Fighter, NGF), das von bewaffneten und unbewaffneten Drohnen (Remote Carrier, RC) begleitet werden soll. Und schließlich soll als dritter Bestandteil eine Netzwerkplattform (Air Combat Cloud, ACC) den geschützten Austausch von Daten zwischen NGF, RC und anderen Systemen gewährleisten und so die einzelnen Elemente miteinander verknüpfen.

Mit einiger Sicherheit ist davon auszugehen, dass das künftige Kampfflugzeug nicht nur über eine Tarnkappenfähigkeit verfügen wird, sondern auch atomwaffenfähig sein dürfte, schließlich handelt es sich für Frankreich hierbei um eine absolute „Kernkompetenz“.⁴ Im Raume steht sogar, dass der Kampfjet selbst unbemannt sein könnte, auf alle Fälle sollen es aber die Begleitsysteme sein, die Kombination aus NGF und RC ergibt dann ein System unter der Bezeichnung „Next Generation Weapon System“ (NGWS).⁵

Im schlechtesten Sinne zukunftsweisend soll das FCAS durch den massiven Einsatz von Künstlicher Intelligenz werden – im Fachblatt „Europäische Sicherheit und Technik“ heißt es dazu: „Die im gesamten Wirkungsbereich der Cloud anfallenden Datenmengen werden so groß sein, dass das Ziel, die richtige Information zur rechten Zeit an den richtigen Nutzer zu bringen und ein umfassendes, domänen-übergreifendes an die jeweilige Führungsebene angepasstes Lagebild zu generieren, mit herkömmlichen Mitteln nicht erreicht werden kann. Daher ruhen große Hoffnungen auf dem Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI), die unter anderem mit neuartigen für maschinelles Lernen und automatisierte Kooperation optimierten Algorithmen die Identifikation, Verarbeitung, Verteilung und Darstellung der für eine Operation relevanten Daten auf das erforderliche Niveau bringen soll.“⁶

Hierüber will man sich an die Spitze der neuen High-Tech-Kriegführung setzen, weshalb Luftwaffen-Inspekteur Ingo Gerhartz bei der BDLI-Tagung Ende Januar 2021 dem FCAS einen hohen militärischen „Wert“ beimaß: „Das tri-nationale FCAS-Projekt ist ein starkes europäisches Signal. FCAS bedeutet Zukunft für die Luftwaffe. Mit dem Next Generation Weapon System innerhalb des Future Combat Air Systems werden wir in zukünftigen Szenarios bestehen und unseren Auftrag im Jahr 2040+ verlässlich erfüllen. Uns kommt es darauf an, dass wir Zukunftstechnologien nutzen, um den operationellen Notwendigkeiten der Zukunft gerecht zu werden.“⁷

Meilenstein: Aus Millionen werden Milliarden

Auf den Weg gebracht wurde das FCAS beim Treffen des deutsch-französischen Ministerrates 2017, bei dem auch andere wichtige Weichenstellungen in Sachen Militarisierung der Europäischen Union erfolgt waren.⁸ In einem nächsten wichtigen Schritt unterzeichneten die beiden damaligen Verteidigungsministerinnen Ursula von der Leyen und Florence Parly im Februar 2019 einen Auftrag über 65 Mio. Euro (jeweils 32,5 Mio. für beide Länder) für die Erstellung einer ersten Konzeptstudie.

Im Februar 2020 wurde dann ein Vertrag unterzeichnet, mit dem das Projekt offiziell in Phase 1A eintrat und weitere 150 Mio. Euro (jeweils 77,5 Euro von Deutschland und Frankreich) bewilligt wurden. Damit wurde der Startschuss für die Entwicklung eines Demonstrators gegeben, mit dem die grundsätzliche Machbarkeit des ambitionierten Systems unter Beweis gestellt werden soll. Noch vor der Bundestagswahl – vermutlich im Juni 2021 – sollen nun weitere Gelder losgeeeist werden, um das Programm zügig in die nächste Projektphase (1B) hieven zu können. So unterstrich denn auch BDLI-Präsident (und bis Mitte August 2021 Chef von Airbus Defense and Space) Dirk Hoke Anfang 2021: „FCAS als wichtigstes europäisches Verteidigungsprojekt steht in diesem Jahr vor entscheidenden Weichenstellungen. 2021 wird es wichtig sein, zügig den Eintritt in die nächste Demonstratoren-Phase 1B zu vollziehen. Zusammen mit unseren europäischen Partnerstaaten arbeiten wir derzeit mit Hochdruck daran, rasch eine bewilligte vertragliche Grundlage für die nächste Etappe zu schaffen. Dies wird es Deutschland, Frankreich

Future Combat Air System: Aufteilung der Profite

Säule	Flugzeug	Triebwerk	Drohnen	Cloud	Simulation	Sensorik	Tarnung
Hauptentwickler	Dassault (F)	Safran (F)	Airbus (D)	Airbus (D)	Keine Führung	Indra (S)	Airbus (S)
Beteiligte Partner	Airbus (D) Airbus (S)	MTU (D) ITP (S)	MBDA (D) MBDA (F) Satnus (S)	Thales (F) Indra (S)	Airbus (D) Dassault (F) Indra (S)	FCMS (D) Thales (F)	Airbus (D) Dassault (F)

Quelle: Dominic, Vogel: Future Combat Air System: Too Big to Fail, *SWP-Aktuell* Nr. 98, Dezember 2020. FCMS ist ein Konsortium aus Hensoldt, Diehl, ESG sowie Rohde & Schwarz. Für den Triebwerksbereich ist in Verhandlung, die Führung zwischen Safran und MTU zu teilen.

und Spanien erlauben, den eingeschlagenen Weg bei diesem Hochtechnologieprogramm Europas konsequent fortzusetzen.“⁹

Tunlichst vermieden wurde es auf der BDLI-Tagung im Januar, ein Preisschild an die FCAS-Phase 1B zu hängen. Die konkrete Summe stehe „im Moment noch nicht fest“, so der CSU-Abgeordnete Reinhard Brandl.¹⁰ Eins dürfte jedoch feststehen: Obwohl Deutschland und Frankreich bereits über 200 Millionen in das Projekt gepumpt haben, dürfte es jetzt erst ans Eingemachte gehen. Der Übergang von Phase 1A zu 1B sei der Schritt, bei dem es nun nicht mehr um „wenige Millionen“ Euro, sondern um „Milliarden“ gehe, versicherte der bei Airbus für das FCAS zuständige Bruno Ficheteux schon Ende letzten Jahres.¹¹ Als die Finanzierung der FCAS-Konzeptstudie anstand, fand sich in der Vorlage des Verteidigungsministeriums für den Haushaltsausschuss folgende Teilkostenprognose: „Nach einer ersten groben Abschätzung Frankreichs beträgt der Bedarf für die Technologiereifmachung und -demonstration bis 2030 insgesamt rund 8 Milliarden Euro.“¹² Diese Schätzung wurde augenscheinlich aber bereits wieder einkassiert: Anfang April 2021 hieß es in der FAZ unter Berufung auf „Verteidigungskreise“, die Kosten für die nächste Projektphase „könnten sich für die drei Nationen auf insgesamt rund 10 Milliarden Euro belaufen.“¹³

Die gesamten Entwicklungskosten werden in einem Dokument der französischen Nationalversammlung reichlich vage auf 50 bis 80 Mrd. Euro taxiert.¹⁴ Auf noch einmal ganz andere Beträge wird der schlussendliche Gesamtumfang des Projekts vom Airbus-Betriebsrat geschätzt: „Deutschland, Frankreich und Spanien wollen zusammen das zukünftige Luftkampfsystem FCAS entwickeln – ein Hochtechnologieprojekt, das bis zu seiner geplanten Inbetriebnahme 2040 eine enge Zusammenarbeit erfordert. Mit einem Volumen von 300 Milliarden Euro ist es das größte Verteidigungsprojekt der kommenden Jahre – und damit zugleich auf absehbare Zeit eines der größten industriepolitischen Projekte in Europa.“¹⁵

Schlüsselprojekt in deutsch-französischer Hand

Es liegt auf der Hand, dass beim FCAS mit Summen hantiert wird, die maßgeblich die künftige Architektur der Branche in Europa mitbestimmen dürften. Seit einigen Jahren arbeiten Deutschland und Frankreich am Aufbau eines von ihnen geführten europäischen rüstungsindustriellen Komplexes, wobei die Auflage europaweiter Großprojekte eine Schlüsselrolle spielt. Nicht zuletzt geht es dabei darum, die kritische Größe zu erreichen, um sich von den USA freischwimmen zu können (und ihren Konzernen auf dem Weltmarkt Konkurrenz zu machen) – ein Ziel, das derzeit meist etwas freundlicher unter dem Begriff der „Strategische Autonomie“ daherkommt.

Das FCAS spielt in diesen Bestrebungen eine zentrale Rolle,

wie zum Beispiel Claudia Major von der „Stiftung Wissenschaft und Politik“ (SWP) und Christian Mölling von der „Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik“ (DGAP) unterstreichen: „Die militärische Luftfahrt ist die Schlüsselindustrie – hinsichtlich Umsatz und Innovationsleistung. Deutschland und Frankreich bewahren Europa mit dem Projekt die Möglichkeit, eine eigenständige Rüstungsindustrie zu erhalten und nicht von US-Firmen abhängig zu werden. Die Realisierung der europäischen Autonomie rückt damit ein bisschen näher. [...] Das deutsch-französische Projekt ist nicht nur ein Bekenntnis zu Europa, sondern auch eine doppelte Absage: an die USA und an Großbritannien. An die USA, weil der Bau eines europäischen Kampflugzeugs bedeutet, dass Paris und Berlin, und hoffentlich noch viele andere Europäer, die sich dem Projekt anschließen, eben kein US-Produkt kaufen werden. [...] Paris gibt mit der Entscheidung London einen Korb, weil es an einem der wichtigsten Europäischen Projekte der kommenden Jahrzehnte wohl nicht beteiligt sein wird, und das obwohl sich London als traditionelle Militärmacht und privilegierter Partner Frankreichs sieht.“¹⁶

Ganz ähnlich betonte auch CDU-MdB Thomas Jarzombek, Koordinator der Bundesregierung für die Deutsche Luft- und Raumfahrt die Bedeutung des Projektes: „Das Future Combat Air System FCAS ist ein Schlüsselprojekt für die Zukunft der deutschen Luftfahrtindustrie. Es ist mitentscheidend für die künftige Verteidigungsfähigkeit Deutschlands und seiner europäischen Partner und Beweis der Leistungsfähigkeit der Luftfahrtindustrie in Europa. FCAS leistet außerdem einen wichtigen Beitrag zu einer weiteren Integration im Bereich der europäischen Verteidigung. Es ist sinnvoll und richtig, dass in Europa die Systeme gemeinsam entwickelt werden, anstatt dass es jeder für sich alleine macht. Wir werden genau darauf achten, dass es hier eine Partnerschaft auf Augenhöhe gibt.“¹⁷

Auf Augenhöhe befinden sich in dem Projekt aber allenfalls Deutschland und Frankreich und dementsprechend trägt das Projekt auch ganz die Handschrift dieser beiden Länder, die eifersüchtig darauf bedacht sind, zunächst sämtliche wesentlichen Entscheidungen im Alleingang zu bestimmen, bevor andere Länder ins Bezahlboot geholt werden. Im Falle des FCAS trat Spanien zwar im Februar 2019 bereits kurz nachdem die Konzeptstudie auf den Weg gebracht wurde offiziell dem Programm bei, hatte aber auch danach faktisch kaum etwas zu sagen. Recht humorlos beschrieben die Regierungsberater der „Stiftung Wissenschaft und Politik“ die spanische Rolle als Juniorpartner mit folgenden Worten: „Deutschland und Frankreich spielen in den Entwicklungsfeldern die Schlüsselrollen; Spanien ist dieser Organisation spät beigetreten. Möglichkeiten der Beteiligung für spanische Unternehmen ergeben sich zum einen aus noch entstehenden Lücken, die sinnvoll zu besetzen sind, zum anderen aus industriepolitischen Interessen.“¹⁸



Tempest-Modell. Quelle: Swadim, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

Und so kommt es auch, dass die wesentlichen Entscheidungen über die Architektur des Systems wie auch über die involvierten Unternehmen in Paris und Berlin getroffen wurden. Deshalb müssen sich spanische Unternehmen, wie von der „Stiftung Wissenschaft und Politik“ bereits angedeutet, auch mit den Bröseln begnügen, die bei dem Projekt abfallen. Dabei sollen der Kampfjet und die Triebwerke unter französischer Führung stehen (Dassault bzw. Safran), während für Deutschland die Drohnen und die Combat Cloud abfallen (beides Airbus Defence & Space). Für spanische Unternehmen bleiben Sensorik und Tarnung (Indra Sistemas und Airbus Esp).

In der nun anstehenden Projektphase 1B sollen Spanien weiter integriert und auch zusätzliche Partner ins FCAS-Boot geholt werden. Ob der Andrang allerdings allzu groß sein wird, solange Paris und Berlin darauf beharren, alle Zügel, Profite und Zugriffsmöglichkeiten so weit als möglich in der Hand zu behalten, dürfte fraglich sein.

Tempest-Konkurrenz

Nicht wenige Länder sind nicht sonderlich erfreut über die deutsch-französischen Versuche, wesentliche Pflöcke für eine künftige europäische rüstungsindustrielle Landschaft im Alleingang einschlagen zu wollen. So kritisierte Alessandro Marrone von der italienischen Denkfabrik IAI das Gebaren der beiden Länder mit folgenden Worten: „Die aktuelle Trennung zeugt davon, dass Paris der Auffassung ist, es könne eine strategische Industriepolitik im Rüstungssektor bilateral mit Berlin betreiben. Aber dies wird dann wiederum nicht zu einer wirklichen europäischen Zusammenarbeit führen, weil andere wichtige Länder wie Italien und Schweden bessere Alternativen finden können.“¹⁹

Die hier angedeutete Alternative existiert natürlich bereits: der britische „Tempest“ („Sturm“). Für dessen Entwicklung begann sich zuerst Italien zu interessieren, dann sprang auch Schweden mit auf, sodass die drei Länder Ende vergangenen Jahres eine Gemeinsame Absichtserklärung (Memorandum of Understanding) zum Bau des Kampfjets unterzeichneten. Der Tempest hat sich mehr und mehr zu einer ernstesten Konkurrenz für das FCAS gemauert, denn die Realisierung zweier so kostspieliger Großprojekte erhöht das ohnehin beachtliche Risiko und die Entwicklungskosten für die einzelnen Akteure noch einmal deutlich: „Eine Zersplitterung der europäischen Rüstungsindustrie durch zwei Projekte dieser Größenordnung – Tempest und FCAS – ist nicht zielführend. Keines der beiden Projekte alleine kann eine vernünftige Stückzahl erreichen. Eine Kooperation auf gesamt-europäischer Ebene wäre sicher sinnvoll, wird aber derzeit bislang nicht angestrebt, und die heute benutzte Rhetorik zeigt auch keine Anzeichen für eine Kooperationsbereitschaft.“²⁰

Die damit vorgeschlagene Fusion beider Projekte wird zwar immer wieder gefordert, dabei wird aber viel davon abhängen, inwieweit Deutschland und Frankreich bereit sein werden, Einfluss und Profite des Projektes unter den Interessenten aufzuteilen. Bislang scheint die Motivation dazu noch vergleichsweise begrenzt zu sein.

French Combat Air System?

Auch von anderer Seite droht dem FCAS ungemacht: So sind sich Deutschland und Frankreich zwar völlig darüber einig, dass sie beide das größte Stück vom Kuchen haben sollen. Damit enden aber die Gemeinsamkeiten und gehen ein ums andere Mal in ein Hauen und Stechen um die jeweiligen konkreten Anteile

über. Paris hat dabei den Verdacht, der „Partner“ sei vor allem darauf erpicht, sich das technologische Know-How unter den Nagel zu reißen: „Dassault hält sich für das einzige Unternehmen Europas, das ohne Hilfe ein modernes Kampfflugzeug bauen kann. Airbus beherrsche wichtige Bestandteile wie die Flugsteuerung oder die Tarnkappen-Technologie nicht. «Dassault hat möglicherweise den Eindruck, dass sie beim FCAS mehr zu verlieren als zu gewinnen haben», erläutert der französische Verteidigungsexperte Jean-Charles Larssonneur. Auch einige Militärs und Experten fürchteten, technologisches Wissen zu verschleiern für ein Projekt, das in ein paar Jahren scheitern könnte.“²¹

Umgekehrt beklagt sich die deutsche Seite lautstark darüber, sie drohe bei der Vergabe der Pfründe zu kurz zu kommen. So brachte die rüstungsnahen Internetseite hartpunkt.de den deutschen Ärger mit folgenden Worten auf den Punkt: „Frankreich, das die Führung bei FCAS übernommen hat, schultert die gleiche Last. [...] In Industriekreisen wird diese Konstellation mitunter als ‚schwerer Geburtsfehler‘ bezeichnet. Aufgrund der Dominanz des Nachbarlandes in dem Projekt heißt es hinter vorgehaltener Hand auch schon mal, FCAS stehe für French Combat Air System.“²²

Vor diesem Hintergrund wird von deutscher Seite wenig subtil stets betont, das Projekt müsse unbedingt „auf gleicher Augenhöhe“ durchgeführt werden. So etwa in Person von Kanzlerin Angela Merkel anlässlich der Pressekonferenz zum Treffen des Deutsch-Französischen Verteidigungs- und Sicherheitsrates am 5. Februar 2021: „Wir wissen, dass dies ein Projekt unter französischer Führung ist. Aber es soll ein Projekt sein, das beide Länder auf Augenhöhe betrachtet. Hierbei gibt es natürlich eine Vielzahl von Fragen zu klären: Welche Rolle spielt welches Unternehmen? Wie steht es mit den Fragen des geistigen Eigentums? Wie wird die Arbeit aufgeteilt?“²³

Der Knackpunkt ist aus deutscher Sicht die Sorge, dass Frankreich bzw. Dassault durch die Führung beim FCAS-Filetstück, dem Kampfflugzeug, das dabei entwickelte Know-How monopolisieren könnte. Öffentlichkeitswirksam wurde in diesem Zusammenhang der Airbus-Betriebsrat mit einer Erklärung Mitte Februar 2021 nach vorne geschickt, die in den deutschen Medien breite Beachtung fand: „Dreh- und Angelpunkt des FCAS ist ein neues europäisches Kampfflugzeug („New Generation Fighter“), das als Nachfolger des Eurofighter und der französischen Rafale vorgesehen ist. Derzeit ist nur ein Demonstrator geplant, der bei Dassault in Frankreich auf Rafale-Basis entwickelt und gebaut werden soll. Damit würde die Luftfahrtindustrie inklusive der Zulieferbetriebe in Deutschland kurzfristig ins Abseits gestellt, langfristig wäre dies wohl das Aus der Branche in unserem Land.“²⁴

Beachtenswert ist vor allem die Forderung nach einem eigenen deutschen Demonstrator, was auch dementsprechende Mehrkosten verursachen würde: „Ein eigener in Deutschland zugelassener Demonstrator auf Eurofighter-Basis ist für die deutsche Verteidigungsindustrie von zentraler Bedeutung. Nicht nur für unsere Kolleginnen und Kollegen bei Airbus, sondern auch für die Belegschaften vieler mittelständischer, deutscher Zulieferbetriebe“, wird Thomas Pretzl, Gesamtbetriebsratsvorsitzender von Airbus Defence and Space, zitiert.²⁵ Bernhard Stiedl, 1. Bevollmächtigter der IG Metall Ingolstadt, ergänzt: „Der Demonstrator ist vor allem auch entscheidend, um das Wissen der Ingenieure, die den Tornado und den Eurofighter entwickelt haben, auf die junge Ingenieursgeneration zu übertragen. Falls Deutschland keinen eigenen Demonstrator baut, geht dieses Know-How verloren.“²⁶

Der Streit soll zwischenzeitlich so heftig geworden sein, dass ernsthaft spekuliert wurde, das Projekt stehe kurz vor dem Aus. In der französischen Zeitung *Les Echos* wurde noch im Februar 2021 berichtet, die Gräben seien inzwischen so groß, dass ein aktueller Krisengipfel womöglich den letzten Versuch darstelle, das Projekt noch zu retten: „In der Region Paris beginnt eine Klausurtagung mit den Chefs der großen Rüstungskonzerne in der Hoffnung, die vielen Unstimmigkeiten zu klären, die noch auf dem Projekt Future Air Combat System (FACS) lasten. Arbeitsteilung, Führung, geistige Eigentumsrechte, Frankreich, Deutschland und Spanien mischen die Karten neu. [...] Nach wochenlangen ergebnislosen Diskussionen über die Arbeitsteilung beim künftigen Luftkampfsystem (FCAS), das in den 2040er Jahren die Rafale und Eurofighter ablösen soll, ist dies ein letzter Versuch der Schlichtung. Mit oder ohne weißen Rauch am Ausgang.“²⁷

Mitte April 2021 hieß es dann allerdings, beide Seiten (von Spanien ist tatsächlich so gut wie nie die Rede) hätten sich auf einen Kompromiss geeinigt: „Die industriellen Partner für das milliardenschwere deutsch-französische Rüstungsprojekt eines neuen Kampfflugzeugs haben sich dem Hersteller Dassault zufolge auf eine Lastenteilung geeinigt. Dies teilte der Chef von Dassault Aviation, Éric Trappier, am Dienstag in Paris mit. ‚Das war schwierig‘, sagte Trappier, der auch Vorsitzender des französischen Branchenverbands Gifas ist. Dassault ist gemeinsam mit dem Airbus-Konzern bei dem Milliardenvorhaben federführend.“²⁸

Augenscheinlich war der Leidensdruck doch hoch genug, sich zusammenzuraufen, auch wenn aktuell noch nicht bekannt ist, wie die Einigung konkret aussieht. Doch aus Sicht der französischen Seite liegt beim FCAS-Projekt auch noch in anderen Bereichen einiges im Argen – vor allem vier Dinge sind es, die Paris erhebliche Bauschmerzen bereiten: Erstens die Frage künftiger Exporte des Systems; zweitens die deutsche Debatte um Kampfdrohnen; drittens mögliche Einschränkungen durch wie auch immer geartete ethische Bedenken; und viertens der fehlende langfristige Finanzrahmen des Projektes. Allerdings ist Deutschland sichtlich bemüht, die diesbezüglichen Bedenken aus dem Weg zu räumen.

Deutschland liefert I: Freie Bahn für Rüstungsexporte

Was den Export künftiger FCAS-Systeme anbelangt, ist es weitgehend unumstritten, dass diese für die Realisierungschancen des Projektes von zentraler Bedeutung sein werden. So äußerte sich etwa die französische Botschafterin in Deutschland, Anne-Marie Descôtes: „Der europäische Markt allein reicht nicht aus, um die großen deutsch-französischen und europäischen Ausrüstungsvorhaben wirtschaftlich tragfähig zu machen, wie den neuen deutsch-französischen Kampfpanzer oder die nächste Generation von Kampfflugzeugen.“²⁹

Auch auf Seite der deutschen Industrie wird dies ziemlich exakt genauso gesehen. Tom Enders etwa, bis Frühjahr 2019 Chef von Airbus und heute Präsident der „Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik“, gab zu Protokoll: „Wie will Europa global mithalten, wenn wir weiter wichtige Ressourcen damit verschwenden, vieles doppelt und dreifach zu entwickeln, während gemeinsame Projekte beispielsweise durch nationale Exportrichtlinien ausgebremst werden? Das ist die Gretchenfrage für die Zukunft der europäischen Rüstungsindustrie: Ohne die Fähigkeit zum Export werden Großprogramme – wie etwa das europäische Luftkampfsystem FCAS – nicht die Stückzahlen

erreichen, um zu wettbewerbsfähigen Kosten zu produzieren.“³⁰

Auch der Politik ist an möglichst laxen Exportbestimmungen allein schon deshalb gelegen, weil hohe Stückzahlen – zumindest in der Theorie – zu niedrigeren Stückpreisen und damit einer Senkung der eigenen Anschaffungskosten führen. Vor diesem Hintergrund verwundert es nicht allzu sehr, dass mit einem im Oktober 2019 unterzeichneten Zusatzabkommen zum sogenannten Aachener-Vertrag faktisch ein Blankoscheck für den hemmungslosen Verkauf von Großprojekten wie dem FCAS erteilt wurde – Exporte können nur in absoluten Ausnahmefällen blockiert werden: „Eine Vertragspartei widerspricht einer von der anderen Vertragspartei beabsichtigten Verbringung oder Ausfuhr an Dritte nicht, außer in dem Ausnahmefall, in dem ihre unmittelbaren Interessen oder ihre nationale Sicherheit dadurch beeinträchtigt würden.“³¹ Dieser Passus gilt für sämtliche Kooperationsprojekte, welche aber ganz besonders dabei im Hinterkopf waren, wird auch explizit in dem Abkommen aufgeführt: „Die in diesem Artikel bezeichneten Grundsätze gelten für alle regierungsseitigen Gemeinschaftsprojekte und ihre Untersysteme, einschließlich der Gemeinschaftsprojekte für die Systeme Next Generation Weapon System (NGWS) und Main Ground Combat System (MGCS).“³²

Deutschland liefert II: Entwicklung von Kampfdrohnen

Der zweite Bereich, den die französische Seite sehr kritisch beäugt, ist die deutsche Kampfdrohnen-Debatte. Besonders nachdem die SPD die Entscheidung über die Bewaffnung der Heron-TP-Drohnen Ende 2020 bis auf weiteres auf Eis gelegt hatte, bestand zumindest kurzfristig die Hoffnung, auch die Gelder für den Bau einer bewaffneten Eurodrohne könnten eingefroren werden. In diesem Zusammenhang ist dies insofern von Bedeutung, weil die Eurodrohne als ein wichtiger Teil des FCAS fungieren soll, weshalb etwa der frühere Wehrbeauftragte Hans-Peter Bartels (SPD) seine Partei vor einer Blockade warnte: „In den ersten Monaten dieses Jahres sollen die zuständigen Bundestagsausschüsse auch einem weit grösseren und wichtigeren

Drohnenprojekt zustimmen: der Entwicklung und Beschaffung von 21 Exemplaren der Eurodrohne, des Resultats eines Gemeinschaftsprogramms von Deutschland, Frankreich, Spanien und Italien unter Federführung der deutschen Airbus-Rüstungssparte [...] – eine echte Allzweck-Kampfdrohne also, einsatzbereit ab 2028. [...] Mit einer Hängepartie bei der Eurodrohne stünde allerdings auch das Superprogramm «Future Combat Air System» («FCAS») infrage.“³³

Wie allerdings zu befürchten war, knickte die SPD hier ohnehin schnell ein und machte in der Kabinettsitzung am 3. Februar 2021 den Weg zur Freigabe der Eurodrohngelder frei. Im Ergebnispapier der Koalitionspartner hieß es: „Die Eurodrohne ist ein primär als Aufklärungssystem konzipiertes, multinationales Gemeinschaftsprojekt gemeinsam mit Frankreich, Italien und Spanien. Die Koalitionspartner vereinbaren, die notwendigen Beschlüsse herbeizuführen, damit die Verträge zur Entwicklung und Beschaffung der Eurodrohne wie geplant im März unterzeichnet werden können. Der Industrievertrag umfasst keine Bewaffnung der Eurodrohne.“³⁴

Die auf Drängen der SPD aufgenommenen Signalwörter „Aufklärungssystem“ und „keine Bewaffnung“ sind aber leider Augenwischerei – allen verbalen Klimmzüge zum Trotz, die Eurodrohne ist und bleibt eine Kampfdrohne.³⁵ Selbst wenn Deutschland die Eurodrohne auch später nicht bewaffnen sollte, was ohnehin zweifelhaft ist, andere Länder werden es sicherlich tun, wie der Drohnenexperte Matthias Monroy kritisierte: „Später könnten weitere Regierungen die ‚Eurodrohne‘ in größerer Stückzahl kaufen, die Länder Belgien, Finnland, die Niederlande, Polen, Portugal und Ungarn sind laut der Bundesregierung Beobachter des Projekts. [...] Die Abstimmung zur Serienproduktion der ‚Eurodrohne‘ ist deshalb von einer kaum überschaubaren Tragweite. Auch wenn der Bundestag in einigen Jahren keine Zustimmung zu ihrer Munitionierung erteilt, würden absehbar zahlreiche andere EU-Mitgliedstaaten die mit deutschen Steuergeldern entwickelte ‚Eurodrohne‘ beschaffen und bewaffnen. Die SPD steht also [...] vor der Entscheidung, ob sie das Schleusentor für die Herstellung und Verbreitung einer EU-Kampfdrohne öffnen möchte.“³⁶



Die Eurodrohne soll eine wichtige Rolle beim FCAS spielen. Bild: Anna Zvereva, CC BY-SA 2.0

Hinzu kommt noch, dass das Eurodrohnenprojekt kaum kalkulierbare Risiken in sich birgt: Die Hersteller rechneten ursprünglich mit einem Preis von 10 Mrd. Euro für die bestellten 21 Systeme (à 3 Drohnen).³⁷ Im Laufe der Verhandlungen ließen sie sich im Preis zwar deutlich drücken, doch dies wurde buchstäblich teuer erkaufte. So kritisierte das SPD-Finanzministerium in einem Schreiben von Finanzstaatssekretärin Bettina Hagedorn, in ihrem Hause würden „auch nach Austausch mit dem Verteidigungsministerium erhebliche Bedenken an der Beschaffungsmaßnahme verbleiben.“³⁸ Um die Auftragnehmer, Airbus, Dassault und Leonardo, von ihren Preisvorstellungen abzubringen, sollen die staatlichen Verhandlungsführer zahlreiche obligatorische Absicherungen gekippt haben: „So erließen sie den Unternehmen, die die ‚Eurodrohne‘ liefern sollen, umfangreiche Haftungsbeschränkungen und gewährten Haftungsfreistellungen. Selbst die Gewährleistungspflicht der Unternehmen soll nur zwölf statt wie sonst üblich 24 Monaten gelten. [...] Besonders pikant: Die Auftragnehmer können laut Vertrag die Arbeit einstellen, sobald 110 Prozent der vereinbarten Kosten angefallen sind. Darüber hinaus gehende Kostenrisiken in der Entwicklung oder dem Bau der Drohnen, wie sie bei solchen Großprojekten nicht unüblich sind, liegen bei den auftraggebenden Staaten.“³⁹

Trotz all dieser Bedenken – unter anderem aus dem von ihr geführten Finanzministerium – stimmte die SPD am 14. April 2021 für die Freigabe der Eurodrohngelder. Zur Verfügung stehen nun ein deutscher Anteil von 3,8 Mrd. Euro für 7 Systeme (à 3 Drohnen) bei einer Gesamtsumme von 7,6 Mrd. Euro.⁴⁰ Die Kaltschnäuzigkeit, mit der alle Probleme der Eurodrohne ignoriert wurden, hängt sicherlich auch mit ihrer zentralen Rolle für das noch einmal mehrere Preisklassen darüber angesiedelte FCAS zusammen.⁴¹ Kurz nach der Zustimmung zur Eurodrohne twitterte zum Beispiel die BDLI-Pressesprecherin Cornelia von Ammon begeistert: „Ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zu #FCAS und ein entscheidender Baustein für die strategische Autonomie Europas: Der Beschluss zur #Eurodrohne unterstreicht die Bedeutung der europäischen Souveränität auch für Deutschland.“⁴²

Deutschland liefert III: Die Sache mit der Ethik

Wie bereits angedeutet, werden Künstliche Intelligenz und damit ein hoher Grad an Automatisierung beim FCAS eine zentrale Rolle spielen. Auch wenn in diesem Zusammenhang permanent betont wird, die letzte (Tötungs-)Entscheidung werde immer bei einem Menschen liegen, ist das Augenwischerei: Die Vorgänge werden in einem Tempo ablaufen, dass es Menschen nicht mehr möglich sein wird, im gebotenen Zeitrahmen überhaupt noch irgendetwas abzuwägen – ergo wird dann schlicht dem Vorschlag der KI entsprechend eine Freigabe erteilt werden.⁴³

Natürlich sind sich auch die mit der Thematik befassten Unternehmen völlig über die KI-Thematik im Klaren, was für sie insofern ein Problem darstellt, da – nicht zuletzt in Deutschland – eine große Skepsis gegenüber der zunehmenden Automatisierung des Krieges zu verzeichnen ist. Aus diesem Grund hat man sich für eine Art Vorwärtsverteidigung entschieden und 2019 die „AG Technikverantwortung für ein FCAS“ ins Leben gerufen. Gegründet wurde sie ausgerechnet vom „Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie“ (FKIE) und von „Airbus Defence and Space“ (ADS): „Gemeinsam erarbeiten sie [FKIE und ADS] technologische Grundlagen für FCAS“, heißt es in einer FKIE-Pressemitteilung, dabei „entstand der Gedanke, die Operationalisierung ethischer und

rechtlicher Prinzipien durch entsprechendes informations- und ingenieurwissenschaftliches Design voranzutreiben.“⁴⁴

Selbstredend seien alle AG-Mitglieder „allein ihrem Gewissen verpflichtet“ und die „Ergebnisse des kritischen Diskurses“ würden „festgehalten und für maximale Transparenz auf der Website www.fcas-forum.eu veröffentlicht.“ Was aber bei diesem „kritischen Diskurs“ herauskommen soll, ist eh schon vorweggenommen: „Es ist das ambitionierteste europäische Verteidigungsprojekt der kommenden Jahrzehnte und ein Meilenstein der Hochtechnologie in Europa: das Future Combat Air System (FCAS). [...] Konkret bedeutet das: Basierend auf einem vom Menschen definierten Regelwerk kann es erforderlich und berechtigt sein, automatisierte Entscheidungsfindung zu erlauben. Allerdings muss man in der Lage sein zu bewerten, ob das zugrundeliegende Regelwerk im jeweiligen Einsatzzweck anwendbar und ethisch vertretbar ist.“⁴⁵

Sinn und Zweck der Übung ist es vor allem, jedweder Kritik von vorneherein den Wind aus den Segeln zu nehmen. Wer dies von Anfang an begriffen hat, ist zum Beispiel die stets rüstungsnahe Zeitung Die Welt: „Die Beteiligten wollen wohl vermeiden, dass wie in der Debatte um gezieltes Töten durch Drohnen und Bewaffnung von Bundeswehdrohnen die politische Diskussion hochkocht, wenn die Drohnen bereits entwickelt und auf dem Markt sind. Diesmal sollen Leitplanken bereits bei der Entwicklung festgelegt werden, auch wenn sensible Details weiter geheim bleiben.“⁴⁶

Hier wurde also der Bock zum Gärtner gemacht, was auch die Auffassung von Anja Dahmann zu sein scheint, die eine der wenigen kritischen Stimmen in der Ethik-AG darstellt. Sie wies in einem SWP-Papier recht ungeschönt darauf hin, dass dieses Gremium völlig unzureichend ist, die ethischen Aspekte des Projektes zu beleuchten: „Wichtig ist eine enge Überwachung von Rüstungsprojekten wie EURO MALE 2025 und FCAS. Mit der AG Technikverantwortung von Airbus und dem Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie (FKIE) existiert ein Gremium, das die Entwicklung von FCAS auf deutscher Seite flankiert. Ein solches von der Industrie geleitetes Gremium reicht jedoch nicht aus. Ebenso nötig ist eine parlamentarische Befassung mit diesen Rüstungsprojekten. Einen Bundestagsbeschluss zu autonomen Waffensystemen gibt es bisher nicht.“⁴⁷

Deutschland liefert IV: Outsourcing der Rüstungskosten?

Aktuell treibt die „Sicherheitscommunity“ die Sorge um, coronabedingt könnte es zu Einschnitten im Verteidigungshaushalt und damit auch zu Engpässen bei den Budgets geplanter Großprojekte wie dem FCAS kommen. Beim rüstungsnahe Behördenspiegel hieß es dazu etwa: „Die Pandemiefolgen werden in allen Ressorts Begehrlichkeiten wecken. Zumindest in der Vergangenheit hat sich häufig gezeigt, dass bei ‚Haushaltsschlachten‘ gerade das BMVg nicht immer über die stärksten Bataillone verfügte. [...] Insbesondere große multinationale Beschaffungsvorhaben wie FCAS und MGCA werden sicher finanziell und zeitlich gestreckt werden müssen.“⁴⁸

Auch den CSU-Bundestagsabgeordnete Reinhard Brandl treibt die Sorge um, die Kosten für das FCAS könnten solche Dimensionen annehmen, dass das Verteidigungsministerium Finanzierungsprobleme bekommen könnte. Und um dies unter allen Umständen zu verhindern, schlug er allen Ernstes bei der BDLI-Tagung im Januar 2021 vor, die Entwicklungskosten doch einfach aus dem Budget der Bundeswehr herauszulösen: „FCAS

ist nicht eines unter vielen Rüstungsprojekten, sondern es ist das strategische Projekt im Bereich der militärischen Luftfahrt. Und ob wir in diesem Bereich in Zukunft auch eine europäische Souveränität gewährleisten können, entscheidet sich auch daran, ob dieses Projekt zum Erfolg führt und ob es gelingt, auch Deutschland und Frankreich in diesem Projekt erfolgreich zusammenzuspannen. Wenn wir es zum Erfolg führen wollen, dann müssen wir es auch politisch so behandeln [...]. Wir haben im Moment die Situation [...], dass FCAS auch im Haushalt als Projekt der Bundeswehr abgebildet ist. Bis FCAS aber einen militärischen Nutzen erzielt, wird es noch Jahre, vielleicht Jahrzehnte hinweg dauern. Bis dahin sind viele Milliarden Euro an Forschung und Entwicklung notwendig und für mich wäre es wichtig, dieses Projekt jetzt einmal aus der reinen Finanzierungsverantwortung der Bundeswehr herauszunehmen und die ganzen Forschungs- und Entwicklungsausgaben über einen anderen Topf zu finanzieren, damit das nicht zu einer Situation kommt, dass die FCAS-Milliarden in Forschung und Entwicklung zu Verdrängungseffekten in den Streitkräften führt.“⁴⁹

Dass Brandl mit seinen absurden Ideen keineswegs ein einsamer Rufer in der Wüste ist, bewiesen kurz darauf Verteidigungsministerin Annegret Kramp-Karrenbauer und Bundeswehr-Generalinspekteur Eberhard Zorn. In ihrem „Positionspapier: Gedanken zur Bundeswehr der Zukunft“ vom 9. Februar 2021 beklagten sie, die Bundeswehr sei „weiterhin unterfinanziert“, weshalb Großprojekte im Brandl-Stil outsourct werden sollten: „Umfassende Sicherheit gibt es nicht zum Spartarif. In diesem Zusammenhang weisen wir mit besonderem Nachdruck darauf hin, dass Verteidigung eine gesamtstaatliche Aufgabe ist, die sich nicht allein im Verteidigungshaushalt niederschlagen kann. Für die Finanzierung von politisch übergeordneten Großvorhaben, vor allem in der multinationalen Rüstungscooperation, steht die Bundesregierung gemeinschaftlich in der Verantwortung. Die staatliche Kernaufgabe Sicherheit muss breit getragen werden.“⁵⁰

Ausblick: Nach der Wahl

Noch ist in Sachen FCAS das letzte Wort nicht gesprochen, allerdings ist leider wohl damit zu rechnen, dass auch die Gelder für die nächste Projektphase pflichtschuldig noch vor den Wahlen bewilligt werden dürften. Danach könnte viel von der Position der Grünen abhängen, die mit einer Wahrscheinlichkeit Teil der nächsten Regierung sein werden. Wie es dann weitergeht, ist offen – ob eine Finanzierung tatsächlich über das Outsourcing der Entwicklungskosten in den Allgemeinen Haushalt gelingen wird, ist fraglich. Allerdings hat der Grüne Chefhaushälter und Verteidigungspolitiker Tobias Linder sich darüber augenscheinlich ebenfalls Gedanken gemacht und bereits ein Verteidigungsplanungsgesetz im Köcher, mit dem er die Finanzierung von Rüstungsprojekten auf eine „verlässliche Finanzgrundlage“ stellen will.⁵¹

Bei der Abstimmung über die Gelder für die Eurodrohne haben die Grünen sich dagegen ausgesprochen. Konsequenterweise wäre demzufolge auch eine ablehnende Haltung gegenüber dem FCAS. Allzu viele Hoffnungen sollte man hier aber nicht verschwenden, so sprach sich zum Beispiel die grüne Bundestagsabgeordnete Franziska Brantner vehement für die Entwicklung des Luftkampfsystems aus: „Europäische strategische Souveränität bedeutet, die Grundlagen dafür zu schaffen, die Werte der Europäischen Union [...] in der verflochtenen und komplexen Welt bewahren und europäische Interessen verfolgen zu können. [...] Das würde in einem ersten Schritt bedeuten, die zwei großen deutsch-französischen Projekte Future Combat Air System (FCAS) und Main Ground Combat System (MCGS) politisch so

zu unterstützen, dass sie die notwendigen Planungskapazitäten im Verteidigungsministerium erhalten und unsere Defizite bei der Konsolidierung der nationalen Rüstungsindustrie nicht zuleisten europäischer Kooperation gehen.“⁵²

An den Grünen dürfte deshalb der Fortgang des Projektes wohl mit hoher Wahrscheinlichkeit leider nicht scheitern – zumindest nicht ohne erheblichen Druck.

Anmerkungen

- 1 Übermittelt wurde zudem eine weitere Liste mit 15 Projekten, die bislang keinerlei finanzielle Unterfütterung im BMVg-Etat hätten, aber dennoch noch in dieser Legislatur abgesehen werden sollten. Siehe Verteidigungsministerium plant noch zahlreiche Rüstungsprojekte, [Handelsblatt](#), 03.02.2021.
- 2 FCAS als Meilenstein für ein souveränes und sicheres Europa steht vor entscheidendem Jahr, [BDLI](#), 28.01.2021.
- 3 Dominic, Vogel: Future Combat Air System: Too Big to Fail, [SWP-Aktuell](#) Nr. 98, Dezember 2020.
- 4 „Bis 2050 legt das Land sich fest, um seine nukleare Abschreckung aufrechtzuerhalten. Zu dieser gehören auch atomwaffenfähige Bomber – heute der Rafale, morgen das FCAS.“ (Europas größtes Rüstungsprojekt steckt in der Krise, [NZZ](#), 03.03.2021)
- 5 Vgl. Renn, Ulrich: Unbemannte Helfer: Zur Bedeutung der Remote Carrier im Future Combat Air System, in: Europäische Sicherheit und Technik, 4-2021, S. 38-42.
- 6 Ebd., S. 38.
- 7 FCAS als Meilenstein für ein souveränes und sicheres Europa steht vor entscheidendem Jahr, [BDLI](#), 28.01.2021.
- 8 Nicht zuletzt ging von dem Treffen auch ein entscheidender Impuls für die Aktivierung der „Ständigen Strukturierten Zusammenarbeit“ (engl. PESCO) aus, in deren Rahmen europäische Rüstungsprojekte entwickelt werden sollen.
- 9 FCAS als Meilenstein für ein souveränes und sicheres Europa steht vor entscheidendem Jahr, [BDLI](#), 28.01.2021.
- 10 Ebd.
- 11 Machi, Vivienne: Despite progress, industry faces ‘very tough roadmap’ to field FCAS by 2040, [defensenews.com](#), 09.12.2020.
- 12 Griephan Briefe, Nr. 23/2019.
- 13 Annäherung bei Europas größtem Rüstungsprojekt, [FAZ](#), 03.04.2021.
- 14 [Wikipedia: Système de combat aérien du future](#).
- 15 Dokumentation: FCAS und der (deutsche) Betriebsrat, [augengeradeaus.net](#), 12.02.2021. Diese Zahl findet sich inzwischen häufig in den Medien und scheint ihren Ursprung tatsächlich in der Erklärung des Airbus-Betriebsrates zu haben.
- 16 Major, Claudia/Mölling, Christian: Warum ein deutsch-französisches Rüstungsprojekt so wichtig ist, [Tagesspiegel Causa](#), 13.07.2017.
- 17 FCAS als Meilenstein für ein souveränes und sicheres Europa steht vor entscheidendem Jahr, [BDLI](#), 28.01.2021.
- 18 Vogel 2020, S. 2.
- 19 Europe’s fighter jets of the future on collision course? [eucactiv.com](#), 28.10.2019.
- 20 Thomalla, Volker: Das Team Tempest ist um sieben weitere Firmen gewachsen, [aerobuzz.de](#), 20.07.2020. Relativ wenige Beobachter sehen einen Markt für beide Flugzeuge. Eine der wenigen Ausnahmen ist Episkopos, Mark: Yes, There Will Be Two European Sixth-Generation Stealth Fighters, [National Interest](#), 25.02.2021.
- 21 Europas größtes Rüstungsprojekt steckt in der Krise, [NZZ](#), 03.03.2021.
- 22 Vorlage für weitere Studien im Bundestag, [hartpunkt.de](#), 06.02.2020.
- 23 Dokumentation: FCAS und der (deutsche) Betriebsrat, [augengeradeaus.net](#), 12.02.2021.
- 24 Ebd.

- 25 Ebd.
- 26 Ebd.
- 27 Réunion de la dernière chance pour le futur avion de chasse européen, *Les Echos*, 17.02.2021.
- 28 Dassault: Einigung über FCAS erzielt, *aero.de*, 13.03.2021.
- 29 Descôtes, Anne-Marie: Vom „German-free“ zum gegenseitigen Vertrauen, *BAKS-Arbeitspapier* 7/2019, S. 1.
- 30 Enders, Tom: Warum ein starkes Europa für die Luftfahrt so wichtig ist, *Handelsblatt*, 18.04.2019.
- 31 **Abkommen** zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der Regierung der Französischen Republik über Ausfuhrkontrolle im Rüstungsbereich, Artikel 1 (2).
- 32 Ebd., Artikel 1 (4).
- 33 Berliner Drohnenstreit gefährdet die deutsch-französische Rüstungskoooperation, *NZZ*, 25.01.2021.
- 34 Regierungskoalition macht Weg frei für Entwicklung der Eurodrohne, *augengeradeaus.net*, 03.02.2021.
- 35 Daran lässt zum Beispiel auch der militärnahe Blog Augengeradeaus wenig Zweifel aufkommen: „Der Wortlaut des Koalitionsbeschlusses ist offensichtlich von dem Wunsch geprägt, dem Koalitionspartner SPD so weit wie möglich entgegenzukommen. Denn auch wenn es zunächst nicht um eine Bewaffnung dieses Systems geht: Dass es sich um ein *primär als Aufklärungssystem konzipiertes* Projekt handele, ist schon eine sehr deutsche Binnen-Sichtweise, die zum Beispiel für Frankreich kaum so zutreffen dürfte. Aber da die SPD schon die Bewaffnung der bereits beschafften israelischen *Heron TP*-Drohnen der Bundeswehr ablehnt, wäre ein solches System unter dem Aspekt Bewaffnung für die Sozialdemokraten vermutlich nicht tragbar gewesen.“ (Regierungskoalition macht Weg frei für Entwicklung der Eurodrohne, *augengeradeaus.net*, 03.02.2021)
- 36 Monroy, Matthias: Bewaffnungsfähige „Eurodrohne“ soll auch mit Abhörtechnik fliegen, *netzpolitik.org*, 14.02.2021.
- 37 L’Eurodrone, le futur drone de surveillance européen, se rapproche du crash, *challenges.fr*, 12.12.2019.
- 38 Scholz stellt Finanzierung der Eurodrohne infrage, *Spiegel Online*, 23.03.2021.
- 39 Warnung vor Kostenexplosion, *tagesschau.de*, 23.03.2021.
- 40 Der vergleichsweise hohe Anteil hängt damit zusammen, dass die deutsche Industrie von der Drohne auch überproportional profitiert. Im Donaukurier heißt es zum Beispiel dazu: „Insbesondere im Airbus-Werk in Manching bei Ingolstadt wartete man ungeduldig auf die Entscheidung. [...] Der europäische Luft- und Raumfahrtkonzern Airbus ist nicht nur Hauptauftragnehmer, das Werk in Manching ist sozusagen der Dreh- und Angelpunkt des Projekts.“ (Grünes Licht für Eurodrohne, *Donaukurier*, 14.04.2021)
- 41 Das Finanzministerium kritisiert in dem erwähnten Schreiben, dass es sogar eine explizite Verknüpfung der Eurodrohne mit der Realisierung des FCAS gäbe: „Im Rahmen einer ‚außerordentlichen Preiseskalationsregelung‘ wird eine aus hiesiger Sicht nicht akzeptable Verknüpfung mit den beiden Großvorhaben ‚FCAS‘ und ‚Eurofighter Tranche 5‘/Tornadonachfolge hergestellt, die keinen inhaltlichen Zusammenhang erkennen lässt, aber eine mögliche/faktische Verbindung für die beiden außerordentlich kostenintensiven noch nicht etatreifen Zukunftsprojekte herstellt (Präjudizgefahr). Der bereits im Rahmen der Vertragsverhandlungen erzielten Preisreduzierung steht das Risiko einer späteren Preiserhöhung je nach Anzahl der nicht geschlossenen bzw. später geschlossenen Verträgen gegenüber.“ (Bundestag billigt Eurodrohne – für Deutschland erstmal nur unbewaffnet, *augengeradeaus.net*, 14.04.2021)
- 42 https://twitter.com/von_ammon/status/1382607091391664128
- 43 Genau das bestätigte kürzlich auch ein US-Militär, über den bei *thedefensepost.com* berichtet wurde: „Strikte Regeln, was eine sub-stanzielle menschliche Kontrolle über Kampfsysteme mit Künstli-
- che Intelligenz anbelangt, könnten nicht immer möglich sein, gab der Kommandeur des US Army Futures Command, General John Murray, in einem gestrigen Webinar an. Das Pentagon könnte gezwungen sein, die Regeln mit Blick auf den Sieg über Drohenschwärme zu lockern, sagte er. Der Chef des Armeekommandos, das für Modernisierung verantwortlich ist, gab an, einige Drohnen könnten sich zu schnell für SoldatInnen bewegen, um sie zu erfassen und deshalb eine KI zur schnelleren Zielerfassung benötigen, um sie zu besiegen.“ (US General Suggests Human Control Over AI Not Always Possible, *thedefensepost.com*, 26.01.2021)
- 44 Verantwortete Nutzung neuer Technologien im »Future Combat Air System« (FCAS), *FKIE-Pressemitteilung*, o.J.
- 45 Ebd.
- 46 Kampfjet oder Killerroboter? Bundeswehr definiert rote Linie, *Die Welt*, 18.05.2020.
- 47 Dahlmann, Anja: Heron TP – und dann? Implikationen einer Bewaffnung deutscher Drohnen, *SWP-Aktuell* Nr. 76/2020.
- 48 “Corona-Streichungen” für die Bundeswehr? *Behördenpiegel*, 29.01.2021.
- 49 FCAS als Meilenstein für ein souveränes und sicheres Europa steht vor entscheidendem Jahr, *BDLI*, 28.01.2021.
- 50 **Positionspapier: Gedanken zur Bundeswehr der Zukunft**, Berlin, 09.02.2021.
- 51 Warum ein Verteidigungsplanungsgesetz mehr parlamentarische Mitsprache und verlässliche Perspektiven für die Bundeswehr bringt, *tobias-linder.de*, 22.02.2021.
- 52 Brantner, Franziska: Wir müssen handlungsfähig werden, *Spiegel Online*, 05.12.2020.

Spendenaufruf

Dieser Wegweiser zeigte 2017 am Tag der Bundeswehr in Dornsteden in die Richtungen der zahlreichen, aktuellen Auslandseinsätze der Bundeswehr. Die Informationsstelle Militarisation (IMI) versucht mit all den Einsätzen sowie den Militarierungsprozessen im Inneren, Migrationsbekämpfung, militärischen Landschaften, Rekrutierungsmaßnahmen, Rüstungshaushalten und vielen weiteren Themen Schritt zu halten. Um dazu fähig zu sein und das erstellte Material grundsätzlich online kostenlos zur Verfügung stellen und in Printform zum Selbstkostenpreis abgeben zu können, sind wir auf Spenden und Mitgliedschaften angewiesen, die steuerlich absetzbar sind.

Daher bitten wir alle, die sich finanziell dazu in der Lage sehen, uns für das kommende Jahr mit einer Spende zu unterstützen oder auch Menschen im Bekanntenkreis über eine mögliche IMI-Mitgliedschaft zu informieren.

IMI-Spendenkonto Kreissparkasse Tübingen:
IBAN: DE64 6415 0020 0001 6628 32
BIC: SOLADES1TUB

Mitgliedsformulare finden sich hier:
www.imi-online.de/mitglied-werden

Jede Form der Unterstützung ist sehr willkommen!



Information

Die Informationsstelle Militarisation (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 Militarisation (IMI) e.V. wieder.

