



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS

Generalsekretariat VBS

Erläuternder Bericht

**zu einem Planungsbeschluss
zur Erneuerung der Mittel zum Schutz des Luftraums**

Stand 23. Mai 2018

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	3
1.1	Aufgaben der Armee und der Luftwaffe	3
1.2	Erneuerungsbedarf bei Kampfflugzeugen und bodengestützter Luftverteidigung	3
1.2.1	Kampfflugzeuge	3
1.2.2	Bodengestützte Luftverteidigung	4
1.3	Sicherheitspolitische Lage: Bedarf nach Schutz und Verteidigung des Luftraums	4
1.4	Konzeptionelle Grundlagen	6
2	Planungsbeschluss von grosser Tragweite	7
2.1	Inhalt des Planungsbeschlusses	7
2.2	Vorhaben grosser Tragweite	7
2.3	Neue Kampfflugzeuge	9
2.3.1	Bedarf	9
2.3.2	Alternativen zu Kampfflugzeugen?	9
2.3.3	Zu evaluierende Flugzeuge	10
2.3.4	Technische Anforderungen	11
2.3.5	Quantität	12
2.3.6	Stationierung	13
2.3.7	Autonomie und Abhängigkeit	13
2.4	Neues System zur bodengestützten Luftverteidigung	14
2.4.1	Bedarf	14
2.4.2	Zu evaluierende Systeme	14
2.4.3	Technische Anforderungen	15
2.5	Beschaffungsplanung für die anderen Teile der Armee	16
2.6	Evaluation, Typenwahl und Beschaffung	17
2.6.1	Evaluation	17
2.6.2	Preise von Kampfflugzeugen	18
2.6.3	Zahlungsplan	19
2.6.4	Typenwahl	19
2.6.5	Beschaffungsverträge mit Regierungen oder direkt mit Herstellerfirmen?	20
2.6.6	Zeitplan für die Evaluation und Beschaffung NKF und Bodluf	20
3	Auswirkungen	21
3.1	Auswirkungen auf den Bund	21
3.1.1	Sicherheitspolitische Aspekte	21
3.1.2	Aussenpolitische Aspekte	22
3.1.3	Finanzielle Aspekte	22
3.2	Auswirkungen auf die Volkswirtschaft	23
4	Verhältnis zur Legislaturplanung und zu Strategien des Bundesrates	24
5	Rechtliche Aspekte	24

1 Ausgangslage

1.1 Aufgaben der Armee und der Luftwaffe

Die Aufgaben der Armee sind in Artikel 58 der Bundesverfassung und in Artikel 1 des Militärgesetzes umschrieben. Daraus ergeben sich auch die Aufgaben, welche die Luftwaffe mit Kampfflugzeugen und bodengestützter Luftverteidigung wahrnimmt.

In der *normalen Lage* steht die Wahrung der Lufthoheit und insbesondere der Luftpolizeidienst im Zentrum: Die Luftwaffe überwacht permanent den schweizerischen Luftraum und interveniert, wenn Luftverkehrsregeln schwerwiegend verletzt werden. Gegenwärtig kann sie jeden Tag von 8 bis 18 Uhr mit zwei bewaffneten Kampfflugzeugen eingreifen, die innerhalb von 15 Minuten nach Alarmauslösung starten können. Ab 1. Januar 2021 wird dies jederzeit möglich sein. Wenn die Benützung des Luftraums eingeschränkt wird, wie es z.B. regelmässig während der Jahresversammlung des World Economic Forum in Davos der Fall ist, setzt die Luftwaffe die Beachtung dieser Einschränkungen durch.

In Zeiten *erhöhter Spannungen* muss die Luftwaffe fähig sein, die Lufthoheit während Wochen oder Monaten zu wahren, um die unbefugte Benützung des Schweizer Luftraums zu verhindern. Damit werden auch neutralitätsrechtliche Verpflichtungen wahrgenommen. Finden im Umfeld der Schweiz bewaffnete Konflikte statt, kann ein glaubwürdiger Schutz des Luftraums darüber entscheiden, ob die Schweiz durch Luftraumverletzungen in einen Konflikt hineingezogen wird oder nicht. Eine starke Luftwaffe beeinflusst die Abwägungen kriegführender Parteien und potenzieller Angreifer.

Im Falle eines *bewaffneten Angriffs* schützt und verteidigt die Luftwaffe mit Kampfflugzeugen und bodengestützter Luftverteidigung die Bevölkerung und die für das Funktionieren des Landes wichtigen Infrastrukturen und verhindert, dass ein Gegner aus der Luft die eigenen militärischen Verbände nachhaltig gefährden kann. Damit ermöglicht sie den Einsatz von eigenen Truppen am Boden. Die Luftwaffe unterstützt die Bodentruppen auch mit Aufklärung aus der Luft und Einsätzen gegen Bodenziele.

Eine gut ausgebildete und modern ausgerüstete Luftwaffe ist eine Voraussetzung dafür, dass die Armee die von ihr geforderten Leistungen für die Sicherheit der Schweiz und ihrer Bevölkerung erbringen kann.

1.2 Erneuerungsbedarf bei Kampfflugzeugen und bodengestützter Luftverteidigung

Die heute im Einsatz stehenden Kampfflugzeuge und Mittel zur bodengestützten Luftverteidigung kommen in absehbarer Zeit an ihr Nutzungsende.

1.2.1 Kampfflugzeuge

Mit der Nutzungsdauerverlängerung von 5000 auf 6000 Flugstunden, die mit dem Rüstungsprogramm 2017 beschlossen wurde, können die 30 *F/A-18 C/D* bis rund 2030 eingesetzt werden. Eine weitergehende Nutzungsdauerverlängerung wäre technisch und finanziell zu aufwendig und riskant. In der Schweiz liegen die Trainingsräume nahe bei den Flugplätzen, so dass ein sehr hoher Anteil der Flugstunden auf effektives Training entfällt statt auf Anflüge, die das Flugzeug weniger belasten. Zudem werden die F/A-18

C/D ausschliesslich für den Luftpolizeidienst und allfällige Luftverteidigung eingesetzt; Training für Luftverteidigung beansprucht das Flugzeug besonders stark. Das führt dazu, dass die schweizerischen F/A-18 C/D pro Flugstunde wesentlich höher belastet werden als bei den US-Streitkräften, wo sie primär für die Bekämpfung von Bodenzielen eingesetzt werden. Ohne vorsorgliche Strukturverstärkungen während der Produktion und wiederholte präventive Struktursanierungsmassnahmen während der Nutzung müssten die Schweizer F/A-18 C/D schon mit weniger als 4000 Flugstunden pro Flugzeug ausser Dienst gestellt werden, das heisst bereits zum heutigen Zeitpunkt.

Eine Ablösung der F/A-18 C/D bis 2030 drängt sich auch deshalb auf, weil die anderen Betreiberländer bis dann ihre F/A-18 A/B und C/D ebenfalls ausser Betrieb stellen werden. Es wäre in Bezug auf Unterhalt und Ersatzteilbewirtschaftung kostspielig und technisch riskant, diesen Flugzeugtyp als einzige Luftwaffe länger zu betreiben.

Die *F-5 Tiger* sind bereits jetzt für Einsätze irrelevant. Sie wären im Luftkampf gegen einen modernen Gegner chancenlos. Nur rund die Hälfte der noch verbleibenden Flotte (26 von 53) wird noch regelmässig geflogen, für Zieldarstellung, als Aggressor im Luftkampftraining, für die Schulung in der elektronischen Kriegführung, für Einsätze zur Überwachung der Radioaktivität, für Testflüge, für die Patrouille Suisse und in beschränktem Ausmass bei Tag und guter Sicht für den Luftpolizeidienst. Der Bundesrat beantragt dem Parlament mit der Armeebotschaft 2018 die Ausserdienststellung der 27 nicht mehr geflogenen F-5 Tiger.

1.2.2 Bodengestützte Luftverteidigung

Zum Schutz einzelner Objekte auf kurze Distanzen werden *35-mm-Fliegerabwehrkanonen* eingesetzt, von denen heute noch 24 FeuerEinheiten vorhanden sind. Durch Werterhaltungsmassnahmen an Feuerleitgeräten und Geschützen wird deren Nutzungsdauer bis mindestens 2025 verlängert.

Für den Raumschutz im unteren Luftraum verfügt die Luftwaffe auch über mobile Fliegerabwehrlenk Waffen *Rapier* mit einer Einsatzdistanz von rund 7 km und über leichte Fliegerabwehrlenk Waffen *Stinger* mit einer Reichweite von rund 4 km. *Rapier* wird das geplante Nutzungsende in der ersten Hälfte der 2020er-Jahre erreichen, *Stinger* etwa 2025.

Eine Nutzungsdauerverlängerung der 35-mm-Fliegerabwehrkanonen und der *Stinger* über 2025 hinaus ist technisch möglich, auch wenn diese Waffen zunehmend an Wirkung gegen moderne Bedrohungen verlieren.

1.3 Sicherheitspolitische Lage: Bedarf nach Schutz und Verteidigung des Luftraums

Die sicherheitspolitische Lage ist in Europa und darüber hinaus angespannter als je in den letzten 30 Jahren. Die Beziehungen zwischen den westlichen Staaten und ihren Organisationen (vor allem Nato, aber auch EU) und der Russischen Föderation sind auf einem Tiefpunkt.

Russland sieht die Nato als aggressives und expansives Militärbündnis, das immer näher gegen seine Grenzen vorrückt, dabei Russland provoziert und dessen Interessen ignoriert.

Russland will bestehende Einflusszonen erhalten und verlorene wiederherstellen, auch gegen den Wunsch der Regierungen der betroffenen Länder. Es setzt dazu konzentriert eine Vielzahl von Mitteln ein, darunter auch verdeckt oder offen operierende Streitkräfte. Der militärische Erfolg des Engagements in Syrien kann dazu führen, dass der Einsatz militärischer Mittel in Zukunft auch anderswo als attraktive Option erscheint. Ende Februar 2018 hat der Präsident Russlands eine Anzahl angeblicher waffentechnologischer Durchbrüche präsentiert, nachdem Russland bereits seit Jahren seine Streitkräfte modernisiert. Der Einsatz von Nuklearwaffen in einem massiven militärischen Konflikt ist wieder ein Thema.

Die Nato wäre in einem konventionellen bewaffneten Konflikt Russland militärisch vermutlich weiterhin überlegen. Die hybride Kriegführung Russlands wirft allerdings die Frage auf, wie relevant das rein konventionelle Kräfteverhältnis überhaupt wäre. Die Nato ist auch weniger geschlossen als in der Vergangenheit. Bemerkungen des Präsidenten der USA haben in Europa Zweifel an der Verlässlichkeit der USA aufkommen lassen. Der transatlantische Dialog fokussiert auf Investitionen und Lastenteilung. Es ist kaum anzunehmen, dass alle Bündnismitglieder die Vorgabe umsetzen werden, spätestens 2024 2 Prozent des Bruttoinlandprodukts für die Verteidigung auszugeben. Die Türkei engagiert sich in ihrem Umfeld militärisch unabhängig von ihren Bündnispartnern, in einzelnen Fällen sogar gegen die Interessen der USA. Für die europäischen Mitgliedstaaten der Nato gilt, dass Einsätze in fernen Regionen an Bedeutung abgenommen haben. Umgekehrt ist die Verteidigung der eigenen Länder gegen einen hybriden Gegner und gegen Cyber-Angriffe wichtiger geworden.

Viele westeuropäische Länder sind daran, ihre Mittel zum Schutz des Luftraums zu erneuern, vor allem neue Kampfflugzeuge zu beschaffen, darunter auch Länder ähnlicher Grösse wie die Schweiz: Finnland, Schweden, Norwegen, Dänemark, die Niederlande und Belgien. Auch Grossbritannien und Italien sind dabei, neue Kampfflugzeuge einzuführen, und Deutschland überlegt, womit rund 90 Tornado abgelöst werden sollen.

Etliche europäische Staaten haben beschlossen, ihre bodengestützte Luftverteidigung zu verstärken oder eine solche erst aufzubauen. Dies basiert auf der Erkenntnis, dass ein Verbund von Kampfflugzeugen und bodengestützter Luftverteidigung am wirksamsten und effizientesten ist. Schweden, Polen und Rumänien haben einen Ausbau ihrer bodengestützten Luftverteidigung grösserer Reichweite bereits beschlossen; in Deutschland, Grossbritannien und Norwegen ist dies noch in der Planungsphase.

Die in den letzten Jahren deutlich gestiegene militärische Übungsaktivität und die Aggressivität, mit der dabei zu Werk gegangen wird, erhöhen die Risiken von Fehleinschätzungen und von Unfällen mit unabsehbaren Folgen. Es gab bereits einige Beinahe-Kollisionen zwischen Flugzeugen und andere provokative Manöver, die nur wegen schierem Glück folgenlos blieben.

Bestehende Vereinbarungen zur Rüstungskontrolle und zur Schaffung von Transparenz sind gefährdet; dies betrifft sowohl die multilateralen Abkommen in Europa wie die bilateralen Verträge zwischen den USA und Russland über Nuklearwaffen. Darüber hinaus bestehen Differenzen zwischen den USA einerseits, Deutschland, Frankreich, Grossbritannien, Russland und China andererseits über das Nuklearabkommen von 2015 mit Iran.

Die Modernisierung der Mittel zum Schutz des Luftraums muss auch die Ungewissheit der sicherheitspolitischen Entwicklung berücksichtigen. Wenn die Schweiz jetzt ein Programm beginnt, um ihre Mittel zum Schutz des Luftraums zu erneuern, werden die neuen

Systeme etwa 2030 vollständig einsatzbereit sein. Bei einer Nutzungsdauer von voraussichtlich 30-40 Jahren werden sie bis 2060 oder sogar noch länger im Einsatz stehen. Wie sich das sicherheitspolitische Umfeld der Schweiz in diesem Zeithorizont entwickelt, kann nicht zuverlässig vorausgesagt werden.

Sicherheitspolitisch ist in dieser Lage die Einleitung des Ersatzes der gegenwärtig rund 40-jährigen F-5 und 20-jährigen F/A-18 der Schweizer Luftwaffe absolut nötig, ebenso wie die Beschaffung eines modernen Systems zur bodengestützten Luftverteidigung mit grösserer Reichweite und damit auch einer verstärkten Abhaltewirkung. Die mit dem Finanzvolumen vereinbare Menge entspricht nicht einer massiven Aufrüstung, sondern einem massvollen Schritthalten mit der Entwicklung im Umfeld. Internationale Kooperation, innerhalb der von der Neutralität gesetzten Grenzen, ist keine Alternative dazu: Überall in Europa wird der Schutz des Luftraums als zentrale Aufgabe des Staates betrachtet, und fast überall – auch innerhalb der Nato – wird diese Aufgabe in Ausübung der staatlichen Souveränität mit nationalen Mitteln gelöst.

Der Umstand, dass andere Bedrohungen – vor allem Terrorismus und Cyber-Angriffe – stark zugenommen haben, ist kein Argument gegen die Erneuerung der Mittel zum Schutz des Luftraums. Die «neuen» Bedrohungen haben die älteren nicht verdrängt; diese bestehen weiter. Kampfflugzeuge und bodengestützte Luftverteidigung tragen zudem zum Schutz vor terroristischen Angriffen in und aus der Luft bei. Massnahmen zum Schutz des Luftraums und des Cyber-Raums sind nicht Alternativen, sondern ergänzen sich.

1.4 Konzeptionelle Grundlagen

In den vergangenen Jahren wurden umfassende konzeptionelle Grundlagen für den Schutz und die Verteidigung des Luftraumes erarbeitet. Dazu gehören:

- das Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraumes (Bericht des Bundesrates vom 27. Aug. 2014 in Erfüllung des Postulats Galladé 12.4130 vom 12. Dezember 2012)¹;
- der Bericht der VBS-internen Expertengruppe Neues Kampfflugzeug «Luftverteidigung der Zukunft – Sicherheit im Luftraum zum Schutz der Schweiz und ihrer Bevölkerung» vom 30. Mai 2017;
- die Empfehlungen der Begleitgruppe zur Evaluation und Beschaffung eines neuen Kampfflugzeugs vom 30. Mai 2017.

Diese spezifisch auf die Luftwaffe bezogenen Grundlagen fügen sich in Berichte ein, die thematisch breiter sind und die ganze Armee oder sogar die gesamte Sicherheitspolitik abdecken. Dazu gehören die Botschaft vom 3. September 2014² zur Änderung der Rechtsgrundlagen für die Weiterentwicklung der Armee und der Bericht des Bundesrates vom 24. August 2016³ über die Sicherheitspolitik der Schweiz. Alle diese Konzepte und Berichte legen dar, dass der Schutz und die Verteidigung des Luftraums weiterhin nötig und dass dazu luft- und bodengestützte Komponenten erforderlich sind.

¹ www.parlament.ch > 12.4130 > Bericht in Erfüllung des parlamentarischen Vorstosses

² BBl 2014 6955

³ BBl 2016 7763

Die Bemessung der Mittel darf sich nicht nur nach dem richten, was für die Überwachung des Luftraums und die Luftpolizei in der normalen Lage nötig ist. Die Luftwaffe muss fähig sein, die Schweiz und ihre Bevölkerung zu schützen, wenn diese akut und konkret bedroht werden.

Demgegenüber wäre eine Auslegung der Mittel auf eine mehrere Monate lange und völlig autonome Luftverteidigung gegen einen Angriff eines mächtigen Gegners, der seinen Angriff auf die Schweiz konzentriert, in Bezug auf den Ressourcenbedarf ebenfalls nicht realistisch.

Zur Bemessung der Mittel sind deshalb die Erfordernisse einer Situation erhöhter Spannungen bestimmend, die über einige Wochen anhaltend kann, während derer jederzeit ein Angriff stattfinden könnte. In einer solchen Lage muss die Luftwaffe

- den Luftraum permanent überwachen,
- bei Verletzungen des Luftraums unverzüglich mit Kampfflugzeugen eingreifen
- und jederzeit bedrohliche Flugobjekte notfalls mit bodengestützten Mitteln abschießen können.

2 Planungsbeschluss von grosser Tragweite

2.1 Inhalt des Planungsbeschlusses

Der Bundesrat unterbreitet den eidgenössischen Räten den Entwurf eines Planungsbeschlusses (gestützt auf Art. 28 Absätze 1^{bis} Buchstabe c und 3 des Parlamentsgesetzes) mit folgendem Inhalt:

Der Luftraum der Schweiz wird mit Kampfflugzeugen und mit Systemen zur bodengestützten Luftverteidigung geschützt.

Der Bundesrat wird beauftragt, die Erneuerung der Mittel zum Schutz des Luftraums durch Beschaffungen neuer Kampfflugzeuge und eines Systems zur bodengestützten Luftverteidigung grösserer Reichweite so zu planen, dass die Erneuerung bis Ende 2030 abgeschlossen ist.

Bei der Erneuerung der Mittel zum Schutz des Luftraums sind folgende Eckwerte einzuhalten:

- a. Es wird ein Finanzvolumen von maximal 8 Milliarden Franken festgelegt (Stand Landesindex der Konsumentenpreise Januar 2018).
- b. Ausländische Unternehmen, die für die Erneuerung der Mittel zum Schutz des Luftraums Aufträge erhalten, müssen 100% des Vertragswertes durch die Vergabe von Aufträgen in der Schweiz (Offsets) kompensieren.
- c. Die Beschaffungen werden den Räten in einem oder mehreren Rüstungsprogrammen beantragt.

Dieser Beschluss untersteht dem fakultativen Referendum

2.2 Vorhaben grosser Tragweite

Die Erneuerung der Mittel zum Schutz des Luftraums ist ein Vorhaben grosser Tragweite.

Es gehört zu den grundlegenden Aufgaben des Staates, für die Sicherheit der Bevölkerung zu sorgen. Die vorhandenen Mittel für den Schutz des Luftraums stehen vor dem Ende ihrer Nutzungsdauer. Wenn sie nicht rechtzeitig ersetzt werden, wird die Schweiz spätestens 2030 ihren Luftraum nicht mehr schützen und noch weniger verteidigen können, und dann wäre sie militärischen oder terroristischen Angriffen ausgesetzt. Der Luftraum ist für reguläre Streitkräfte und für Terrorgruppen seit den 1990er-Jahren wichtiger geworden.

Die grosse Tragweite der Beschaffung wird dadurch unterstrichen, dass es über die beiden letzten Beschaffungen oder beantragten Beschaffungen von Kampfflugzeugen zu Volksabstimmungen kam, 1993 aufgrund einer Volksinitiative, 2014 aufgrund eines Referendums. Daraus entsteht kein Rechtsanspruch auf einen direktdemokratischen Entscheid über die nun anstehende Beschaffung, aber eine politisch zu beachtende Erwartung.

Die Erneuerung der gesamten Mittel zum Schutz des Luftraums ist ein Gesamtpaket, das inhaltlich, zeitlich und finanziell aufeinander abgestimmt sein muss. Es ist ein Programm (Air2030), das aus vier Projekten besteht:

- | | |
|---|--------|
| – neues Kampfflugzeug | NKF |
| – neues System zur bodengestützten Luftverteidigung | Bodluf |
| – neues Führungssystem | C2Air |
| – Werterhalt und Ersatz der Radarsensoren | Radar |

Die beiden letzten Projekte, C2Air und Radar, wurden oder werden separat in den Rüstungsprogrammen 2016, 2018 und 2020 beantragt.

Die beiden grossen Projekte, NKF und Bodluf, sollen parallel geplant, beschlossen und realisiert werden. Beide Projekte sind für den Schutz des Luftraums nötig, weil sich die bodengestützte Luftverteidigung und Kampfflugzeuge gegenseitig ergänzen.

- Kampfflugzeuge sind mobiler, flexibler und für vielfältigere Aufgaben einsetzbar, von der Luftpolizei bis zur Unterstützung der Bodentruppen. Sie können aber nicht sehr lange vor Ort verweilen.
- Die bodengestützte Luftverteidigung erhöht die Durchhaltefähigkeit und ermöglicht die Permanenz beim Schutz von Räumen und Objekten. Sie kann ein breites Spektrum an Zielen bekämpfen, insbesondere auch anfliegende Lenkwaffen. Die Verschiebung der bodengestützten Mittel in einen neuen Raum erfordert aber Zeit; rasche Wechsel sind nicht möglich.
- Der gleichzeitige Einsatz von Systemen zur bodengestützten Luftverteidigung und von Kampfflugzeugen erlaubt es, Letztere für die Erfüllung von Schwergewichtsaufgaben zu schonen und für zusätzliche Aufgaben wie Erdkampf und Luftaufklärung einzusetzen. Zudem dienen bodengestützte Systeme auch dazu, die Flugplätze zu schützen, die für den Betrieb der Kampfflugzeuge nötig sind.

Die parallele, koordinierte und in einem Programm zusammengefasste Evaluation und Beschaffung neuer Kampfflugzeuge und eines neuen Systems zur bodengestützten Luftverteidigung erleichtert die Abstimmung in Bezug auf Qualität und Quantität. Ein zeitliches Vorziehen oder Verschieben des einen oder anderen Projekts wäre deshalb nicht sinnvoll.

2.3 Neue Kampfflugzeuge

2.3.1 Bedarf

Die Luftwaffe benötigt Kampfflugzeuge,

- um in der normalen Lage den Luftpolizeidienst durchzuführen; ab Beginn 2021 können ständig zwei Flugzeuge innerhalb von 15 Minuten für solche Einsätze starten;
- um in Zeiten erhöhter Spannungen mit einem verstärkten Einsatz (wenn nötig mit permanenten Luftpatrouillen) die Lufthoheit zu wahren, die unbefugte Benutzung des Schweizer Luftraums zu verhindern und damit einen Beitrag dazu zu leisten, dass die Schweiz sich aus bewaffneten Konflikten heraushalten kann;
- um im Fall eines bewaffneten Konflikts den Schweizer Luftraum zu verteidigen und damit die Bevölkerung, die für das Funktionieren des Landes wichtigen Infrastrukturen und die Bodentruppen vor Angriffen zu schützen, damit Letztere überhaupt mit Aussicht auf Erfolg eingesetzt werden können;
- um vor oder während eines bewaffneten Konflikts Aufklärungsflüge durchzuführen;
- um im Fall eines bewaffneten Konflikts Bodenziele des Gegners (z.B. Artillerie, Lenkwaffenstellungen, am Boden abgestellte Kampfhelikopter) zu bekämpfen und damit die eigenen Bodentruppen zu unterstützen.

2.3.2 Alternativen zu Kampfflugzeugen?

Das Aufgabenspektrum kann nur mit Kampfflugzeugen abgedeckt werden.

Bodengestützte Luftverteidigung leistet einen wichtigen Beitrag zur Luftverteidigung. Sie ermöglicht einen permanenten Schutz, während Kampfflugzeuge das dynamische Element sind, mit dem sich flexibel und rasch Schwergewichte bilden lassen. Bodengestützte Luftverteidigung kann aber nur eingesetzt werden, um Flugobjekte abzuschliessen, nicht aber, um sie vor Ort zu identifizieren, zu warnen, abzudrängen oder zur Landung zu zwingen. Für die normale Lage (Luftpolizeidienst) ist sie keine Alternative, und auch in Zeiten erhöhter Spannungen könnte es angezeigt sein, unbefugte Benutzer des Schweizer Luftraums eher mit Kampfflugzeugen abzudrängen als mit bodengestützter Luftverteidigung abzuschliessen.

Drohnen sind für die Aufklärung sehr nützlich, weil sie sehr lange in der Luft verweilen können. Für Luftpolizei oder die Abwehr fremder Kampfflugzeuge sind sie aber nicht geeignet. Besonders im Luftpolizeidienst ist es wichtig, dass ein Pilot vor Ort ist, um situationsgerechte Entscheide zu treffen. Dazu kommt, dass Drohnen meistens weniger hoch fliegen können und langsamer sind als zivile Passagierflugzeuge, ganz zu schweigen von Kampfflugzeugen.

Mit *Kampfhelikoptern* könnten die Bodentruppen unterstützt werden, für Luftpolizeidienst oder Luftverteidigung sind sie aber nicht einsetzbar, weil sie zu langsam sind, nicht genügend hoch fliegen können und keinen Luft-Luft-Radar zum Erkennen anderer Flugobjekte haben. Zudem sind sie gegenüber Beschuss vom Boden aus sehr verwundbar.

Unzureichende Geschwindigkeit und Einsatzhöhe schliessen auch den Einsatz *bewaffneter Trainingsflugzeuge* aus.

Gebrauchte Flugzeuge (Occasionen) sind deshalb keine sinnvolle Alternative, weil keine F/A-18 C/D angeboten werden und bei hypothetischen Angeboten die Flugzeuge wahrscheinlich mit grossem Aufwand saniert werden müssten, was je nach noch verbleibenden Flugstunden sehr ineffizient wäre. Dazu kommt, dass F/A-18 C/D in 10 Jahren technisch veraltet sein werden.

Luftbetankung als Mittel, um mit weniger Flugzeugen die gleiche Verweildauer vor Ort zu erreichen, ist in der Schweiz keine sinnvolle Option, weil die Distanzen von und zu den Fliegerbasen kurz sind und weil Tankerflugzeuge ihrerseits gut geschützt werden müssten, was wiederum eine Anzahl Kampfflugzeuge erfordern würde.

Internationale Zusammenarbeit wird manchmal auch als eine (Teil-)Alternative zur Beschaffung neuer Kampfflugzeuge präsentiert, mit dem Argument, dass solche Kooperation eine kleinere Kampfflugzeugflotte ermöglichen würde. Kooperation findet in der Tat bereits statt. Die Abkommen über die Zusammenarbeit im Bereich der Sicherheit des Luftraums bei nicht militärischen Bedrohungen mit vier Nachbarstaaten erleichtert den Luftpolizeidienst und gestattet die Nacheile (nicht aber die Anwendung von Gewaltmitteln in ausländischem Luftraum). Das Abkommen mit Deutschland und der Nato über die Teilnahme der Schweiz an der *Air Situation Data Exchange* ermöglicht die Erstellung eines zweckmässigen Luftlagebildes, nachdem die Nachbarstaaten nicht mehr nationale Systeme betreiben. Für die Ausbildung der Piloten sind ausländische Übungsplätze nötig, um Tief-, Nacht- und Überschallflüge zu trainieren. Einer Verwendung von Schweizer Kampfflugzeugen in den Lufträumen anderer Länder und von Kampfflugzeugen ausländischer Streitkräfte im Schweizer Luftraum stehen aber in der normalen Lage Souveränitätsbedürfnisse und bei Spannungen und bewaffneten Konflikten Neutralitätspflichten entgegen. Gemeinsame Logistik, gemeinsamer Unterhalt, gemeinsames Training, der Austausch von Piloten und Kooperation in der Luftpolizei sind nur so lange mit dem Neutralitätsrecht kompatibel, als der Partnerstaat nicht in einen internationalen bewaffneten Konflikt verwickelt ist. Für Aktivitäten und Bereiche, in denen die Kooperation zwar nützlich ist, ein Unterbruch aber keine schwerwiegenden Folgen hätte (z.B. Training), ist diese Einschränkung akzeptabel. Für den Betrieb der Luftwaffe essenzielle Aktivitäten (Logistik, Unterhalt) hingegen müssen mit nationalen Ressourcen erbracht werden können. Schliesslich ist darauf hinzuweisen, dass internationale Kooperation nicht eine Alternative zu eigenen Anstrengungen ist; sie ist nicht kostenlos zu haben, sondern basiert darauf, dass alle Partner Leistungen einbringen.

2.3.3 Zu evaluierende Flugzeuge

Folgende Kampfflugzeuge werden evaluiert:

- Eurofighter Airbus, Deutschland-Grossbritannien-Spanien-Italien
- F/A-18 Super Hornet Boeing, USA
- F-35A Lockheed-Martin, USA
- Gripen E Saab, Schweden
- Rafale Dassault, Frankreich

Es ist anzunehmen, dass alle evaluierten Kampfflugzeuge die Leistungsanforderungen erfüllen. Die Evaluation soll aufzeigen, welches Kampfflugzeug in Kombination mit der bodengestützten Luftverteidigung im Sinn eines optimalen Kosten-Nutzen-Verhältnisses für die Schweiz am besten geeignet ist.

Die Ausschreibung findet im Einladungsverfahren statt: armasuisse lädt die Regierungen der Herstellerländer ein, Offerten gemäss definierten Vorgaben (z.B. inkl. Lenkwaffen) einzureichen. Es ist nicht auszuschliessen, dass in einigen Fällen die angefragte Regierung entscheiden wird, dass das Herstellerunternehmen direkt ein Angebot an die Schweiz unterbreiten soll. Solche Angebote werden gleich behandelt wie jene, die von Regierungen eingereicht werden.

Russische und chinesische Flugzeuge werden nicht erwogen. Die Schweiz hat noch nie Waffensysteme aus diesen Ländern beschafft. Die Integration russischer oder chinesischer Kampfflugzeuge oder Systeme zur bodengestützten Luftverteidigung in ein von westlichen Systemen dominiertes technisches Umfeld wäre aufwendig und risikobehaftet. Dazu kommt, dass eine Abkehr von der bisherigen Praxis in der angespannten internationalen Lage besonders erklärungsbedürftig wäre.

Die realistisch zu erwartende Anzahl neuer Kampfflugzeuge legt eine Ein-Flotten-Politik nahe. Das Risiko, dass bei Defekten alle Flugzeuge vorübergehend am Boden bleiben müssen, steigt damit zwar. Dem steht aber ein geringerer Aufwand für Unterhalt, Instandhaltung und Instandstellung sowie Ausbildung gegenüber. Es sind keine Staaten bekannt, die für eine Gesamtflotte ähnlicher Grösse wie jene der Schweiz zwei Typen beschaffen.

2.3.4 Technische Anforderungen

Um den Luftraum in allen Lagen zu schützen und zu verteidigen, benötigt die Luftwaffe Kampfflugzeuge, die eine hohe Steigleistung haben, Überschallgeschwindigkeit erreichen, mindestens eine Stunde im Einsatzraum verweilen können und mit allwettertauglichen Sensoren und Waffen ausgerüstet sind. Die Flugzeuge müssen mit einem leistungsfähigen Radar und passiven Sensoren, weitreichenden Luft-Luft-Lenkwaffen, gegen moderne Bedrohungen wirksamen Selbstschutzsystemen und einer zuverlässigen Freund-Feind-Erkennung ausgerüstet sein.

Für Aufklärung aus der Luft sind für einen Teil der Flotte Aufklärungsbehälter erforderlich, in denen elektro-optische Sensoren mitgeführt werden. Die zu evaluierenden Kampfflugzeuge lassen sich mit geringem technischem Aufwand zur Aufklärung einsetzen.

Auch die technischen Voraussetzungen für eine präzise Bekämpfung von Bodenzielen aus der Luft sind in modernen Mehrzweckkampfflugzeugen bereits integriert. Die Flugzeuge sind so ausgelegt, dass sie neben Luft-Luft-Lenkwaffen auch Luft-Boden-Waffen einsetzen können. Da es zunächst nur darum geht, das Know-how für Luft-Boden-Einsätze wieder aufzubauen, soll zu Beginn in erster Linie Übungsmunition beschafft werden, daneben ein minimaler Bestand an Kriegsmunition.

Sowohl bei der Aufklärung aus der Luft als auch bei der Bekämpfung von Bodenzielen aus der Luft handelt es sich um den Wiederaufbau von Fähigkeiten, die früher bestanden, aber temporär aufgegeben wurden: Die Luftwaffe hatte bis Ende 1994, als die Hunter-Kampfflugzeuge ausser Dienst gestellt wurden, die Fähigkeit, Bodenziele aus der Luft zu bekämpfen. Bis Ende 2003, als die Mirage III RS ausser Dienst gestellt wurde, hatte sie auch die Fähigkeit zur Aufklärung mit Kampfflugzeugen. In beiden Fällen wurde öffentlich kommuniziert, diese Fähigkeiten später wieder aufbauen zu wollen.

2.3.5 Quantität

Die genaue Anzahl der zu beschaffenden Flugzeuge ist derzeit aus folgenden Gründen noch offen:

- Kampfflugzeuge und bodengestützte Luftverteidigung ergänzen sich. Wird eine Komponente stärker ausgestaltet, kann die andere etwas knapper dimensioniert werden. Die Bedürfnisse des Luftpolizeidienstes müssen allerdings mit Kampfflugzeugen allein, ohne Mittel der bodengestützten Luftverteidigung, erfüllt werden können.
- Die zu evaluierenden Flugzeuge unterscheiden sich in Kosten und Leistung. Das für die Schweiz optimale Paket kann erst in der Evaluation bestimmt werden: grössere Anzahl bei geringerer Leistung und Kosten pro Flugzeug oder kleinere Anzahl bei grösserer Leistung und Kosten pro Flugzeug.
- Es besteht ein Wechselverhältnis zwischen Anzahl Flugzeugen und Aufwand für die Logistik. Wenn die Logistik sehr stark ausgestaltet wird, kann eine kleinere Flotte die gleiche Leistung erbringen wie eine grössere Flotte mit schwächerer Logistik.

Bestimmend für die Flottengrösse ist die Leistung, die im Fall einer lang anhaltenden Spannung nötig ist.

- Der alltägliche Luftpolizeidienst kann nicht Massstab sein, weil die Schweiz damit keinen genügenden Schutz bei Spannungen und im Fall eines bewaffneten Konflikts hätte. Die Hauptaufgabe der Luftwaffe ist nicht der Luftpolizeidienst, sondern Schutz und Verteidigung vor Angriffen im und aus dem Luftraum.
- Umgekehrt kann auch die Fähigkeit zur monatelangen autonomen Verteidigung gegen einen massiven Luftangriff eines mächtigen Gegners nicht Massstab sein. Das liegt jenseits der Möglichkeiten eines relativ kleinen und neutralen Staates wie der Schweiz.

Die Details dazu, wie die Schweiz im Fall gefährlicher und anhaltender Spannungen in ihrem Umfeld die Luftwaffe einsetzen würde, um die unbefugte Benutzung ihres Luftraums zu verhindern und sich aus einem bewaffneten Konflikt herauszuhalten, können nicht im Voraus bestimmt werden. Ebenso offen ist, wie die Luftwaffe gegen eine akute und konkrete Bedrohung aus der Luft durch Terroristen eingesetzt würde. Es ist anzunehmen, dass es in Zeiten erhöhter Spannungen nötig ist, permanent Kampfflugzeuge auf Patrouille in der Luft zu haben. Die Bedrohung im Luftraum wird aber wahrscheinlich nicht konstant sein. Deshalb müssen auch nicht permanent gleich viele Kampfflugzeuge ständig im Luftraum präsent sein. In ruhigeren Phasen reichen vielleicht zwei Kampfflugzeuge in der Luft und mehrere in höherer Bereitschaft am Boden. Muss mit einem Angriff gerechnet werden, sind mehr Flugzeuge im Luftraum nötig.

Als Bemessungsmodell für die Berechnung der erforderlichen Flottengrösse wurde festgelegt, dass die gesamte Flotte fähig sein muss, während mindestens vier Wochen mit mindestens vier Flugzeugen permanent im Luftraum präsent zu sein. Dieses Szenario erlaubt es, die zu evaluierenden Kampfflugzeuge mit unterschiedlichem Leistungsvermögen (z. B. längere oder kürzere Verweildauer im Einsatzraum) und unterschiedlichen Wartungsanforderungen anhand eines Szenarios miteinander zu vergleichen, das für alle Anbieter identisch ist. In der ersten Offertanfrage werden die Hersteller deshalb angefragt, mit wie vielen Flugzeugen und welchem Logistikpaket ein Einsatz von 4 Flugzeugen permanent in der Luft über 4 Wochen möglich wäre.

Wenn 4 Kampfflugzeuge im Einsatzraum in der Luft sind, werden 4 weitere für deren überlappende Ablösung bereitgestellt und 4 Flugzeuge, die den letzten Einsatz durchgeführt hätten, wieder für den folgenden Einsatz vorbereitet. Für einen permanenten Betrieb werden also 12 Kampfflugzeuge direkt benötigt. Auf den Flugplätzen sollten weitere 4 Flugzeuge als Reserve bereitstehen. Damit sind 16 Flugzeuge direkt für einen solchen Einsatz nötig.

Bei Kampfflugzeugen müssen in festgelegten Intervallen Wartungen mit unterschiedlichem Aufwand und Zeitbedarf durchgeführt werden; bei einem intensiven Einsatz fallen diese Wartungen häufiger an. Von der gesamten Flotte sind zu einem beliebigen Zeitpunkt zwischen 25 und 50 Prozent der Maschinen durch Wartungs- und Reparaturarbeiten bei der Luftwaffe und in der Industrie gebunden. (Das entspricht auch dem internationalen Standard.) Bezogen auf den oben beschriebenen Einsatz wären dies nochmals 6–16 Flugzeuge.⁴

Es ist zu beachten, dass für Ausbildung und Training weitere Flugzeuge nötig sind, über jene hinaus, die in Einsatz oder Unterhalt gebunden sind, und dass für Verteidigung der Bedarf noch höher ist.

2.3.6 Stationierung

Die Lieferung neuer Kampfflugzeuge soll 2025 beginnen und 2030 abgeschlossen sein. Es wäre verfrüht, ein detailliertes Stationierungskonzept vorzulegen. Es lässt sich aber schon jetzt sagen, dass die neuen Kampfflugzeuge auf den heute bestehenden Luftwaffenbasen stationiert werden sollen. Die Gesamtzahl der Kampfflugzeuge wird nach 2030 voraussichtlich niedriger sein als jene der heute regelmässig geflogenen F/A-18 (30) und F-5 (26).

Damit die Luftwaffe nicht temporär drei Flugzeugtypen betreiben muss, sollen die F-5 vor Beginn der Lieferung der neuen Kampfflugzeuge ausser Dienst gestellt werden.

Während der Evaluation neuer Kampfflugzeuge werden Lärmmessungen durchgeführt und in der Folge bei der Typenwahl berücksichtigt.

2.3.7 Autonomie und Abhängigkeit

Der Betrieb technologisch hoch entwickelter aus dem Ausland beschaffter Systeme bringt Abhängigkeiten mit sich, z.B. für die Versorgung mit Ersatzteilen und elektronischen Updates. Eine gross dimensionierte Lagerhaltung von Ersatzteilen und die Befähigung der einheimischen Industrie für Instandhaltung und Instandsetzung kann die Abhängigkeit vermindern, allerdings bei höheren Kosten. Eine Vorgabe für die Bemessung des Logistikpakets neuer Kampfflugzeuge ist, dass bei geschlossenen Grenzen und nicht sichergestellter Ersatzteilmwirtschaft vom und ins Ausland während rund sechs Monaten die Lufthoheit gewahrt und der Ausbildungs- und Trainingsbetrieb aufrechterhalten werden kann.

⁴ Wenn durchschnittlich 50% der Flugzeuge in Wartung und Reparatur sind, sind 32 Flugzeuge nötig, damit jederzeit 16 eingesetzt werden können; bei 25% in Wartung und Reparatur sind es 22.

Es ist richtig, dass bei Kampfflugzeugen einzelne Systeme bei fehlender Unterstützung des Herstellerlandes mit der Zeit nicht mehr oder nur eingeschränkt funktionieren würden. Befürchtungen, dass im Ausland beschaffte Kampfflugzeuge am Start gehindert, im Flug gestört oder gar ferngesteuert werden könnten, sind hingegen unbegründet.

Für die neuen Kampfflugzeuge gilt die Vorgabe, dass der Flugbetrieb nach abgeschlossener Einführung mit eigenem Betriebspersonal durchgeführt werden kann.

Abhängigkeit von Herstellerstaaten und -firmen ist unvermeidbar. Man kann zwischen verschiedenen Herstellern wählen, diese verwenden aber zum Teil die gleichen Subsysteme. Eigenentwicklungen in kritischen Bereichen (z.B. Kommunikationssysteme) sind aus technischen und finanziellen Gründen für die Schweiz nicht möglich.

2.4 Neues System zur bodengestützten Luftverteidigung

2.4.1 Bedarf

Systeme zur bodengestützten Luftverteidigung werden in verschiedenen Situationen und Rollen eingesetzt.

- Bei Anlässen wie dem WEF-Jahrestreffen in Davos oder anderen Konferenzen mit besonders hohem Schutzbedürfnis werden ein oder mehrere Systeme zur Nahverteidigung gegenüber Angriffen aus der Luft eingesetzt.
- Bei erhöhten Spannungen im direkten Umfeld der Schweiz kann die bodengestützte Luftverteidigung andere Staaten davon abhalten, den Luftraum der Schweiz zu verletzen, weil ihre Flugobjekte (Kampfflugzeuge, Transportflugzeug, aber auch Drohnen und Helikopter) abgeschossen werden könnten.
- Wenn die Schweiz bewaffnet angegriffen werden sollte, dient die bodengestützte Luftverteidigung dazu, feindliche Flugobjekte abzuschiessen, welche die Bevölkerung und kritische Infrastrukturen, Anlagen der Armee und Truppenverbände bedrohen.

Systeme zur bodengestützten Luftverteidigung liefern mit ihren Sensoren, wenn sie untereinander und mit den Kampfflugzeugen in einem Verbund integriert und vernetzt sind, zudem einen wesentlichen Beitrag zum Luftlagebild.

2.4.2 Zu evaluierende Systeme

Bei der Beschaffung eines neuen Systems zur bodengestützten Luftverteidigung werden bestehende Systeme berücksichtigt, deren Komponenten – Sensoren, Führungssystem und Wirkmittel (Lenkwaffen) – integriert sind. Die Alternative dazu wäre, diese Komponenten einzeln zu beschaffen und in der Folge miteinander zu einem System zu integrieren. Die Präferenz für ein bestehendes System verringert zwar die Anzahl der Bewerber, reduziert aber gleichzeitig das technische Risiko.

Ebenso werden Systeme bevorzugt, die von anderen Staaten bereits beschafft wurden. Auch damit sollen die technischen und finanziellen Risiken beschränkt werden. Es ist zwar richtig, dass damit ein geringeres technologisches Verbesserungspotenzial besteht; dies erscheint aber als das kleinere Risiko.

Folgende Systeme zur bodengestützten Luftverteidigung werden evaluiert:

- SAMP/T eurosam, Frankreich
- Patriot Raytheon, USA
- David's Sling Rafael, Israel

Auch diese Ausschreibung findet im Einladungsverfahren statt: armasuisse wird die Regierungen Frankreichs, Israels und der USA einladen, Offerten gemäss definierten Vorgaben (z.B. inkl. Lenkwaffen) einzureichen. Es ist möglich, dass in einigen Fällen die angefragte Regierung entscheiden wird, dass das Herstellerunternehmen direkt ein Angebot an die Schweiz unterbreiten soll. Solche Angebote werden gleich behandelt wie jene, die von Regierungen eingereicht werden.

2.4.3 Technische Anforderungen

Das neue System zur bodengestützten Luftverteidigung soll eine grössere Reichweite haben, d.h. eine Einsatzhöhe von über 12 000 m (vertikal) und eine Einsatzdistanz von über 50 km (horizontal) erreichen. Alle Feuereinheiten zusammen sollen eine Fläche von mindestens 15 000 km² abdecken. Das System soll sich in erster Linie zur Bekämpfung von Kampfflugzeugen und bewaffneten Drohnen im mittleren und oberen Luftraum eignen, partiell auch – in einem kleineren Raum – von Marschflugkörpern und Präzisionsmunition. Die Sensoren sollen integriert zur erkannten Luftlage beitragen. Um die Lenkwaffen der bodengestützten Luftverteidigung und die eigenen Kampfflugzeuge im Verbund einsetzen zu können, sind Fähigkeiten zur sicheren Freund-Feind-Erkennung und ein hoher Vernetzungsgrad erforderlich.

Die gegenwärtig im Einsatz stehenden Systeme (35-mm-Fliegerabwehr, Lenkwaffen Rapiere und Stinger) dienen dem Schutz gegen Bedrohungen im und aus dem *unteren Luftraum*. Sie sollen auch ersetzt werden, aber erst nach der Beschaffung und Einführung eines Systems grösserer Reichweite. Diese Prioritätensetzung hat mehrere Gründe:

- Seit der Ausserdienststellung der BL-64 Bloodhound im Jahr 1999 besteht eine Lücke bei der bodengestützten Luftverteidigung grösserer Reichweite. Die vorhandenen Systeme kürzerer Reichweite werden zwar bald veraltet sein, aber veraltete Systeme sind für den Schutz einzelner Objekte immer noch besser als gar keine (wie derzeit bei der grösseren Reichweite). Aus technischer Sicht sollte es möglich sein, die 35-mm-Fliegerabwehr und Stinger einige Jahre über das für 2025 geplante Nutzungsende hinaus zu betreiben, auch wenn die militärische Wirksamkeit dieser beiden Systeme laufend abnimmt.
- Mit einer bodengestützten Luftverteidigung grösserer Reichweite können grosse Räume effizient abgedeckt werden. Mit jeder Verdoppelung des Wirkungsradius vervierfacht sich die abgedeckte Fläche und verachtfacht sich der abgedeckte dreidimensionale Raum. Mit wenigen Stellungen kann der Grossteil der stark besiedelten Gebiete der Schweiz geschützt werden. Das zu beschaffende System soll insgesamt mindestens 15 000 km² abdecken.
- Der Einsatz von bodengestützter Luftverteidigung grösserer Reichweite und Kampfflugzeugen im selben Raum ist effizient und entlastet die Kampfflugzeuge. Die bodengestützte Luftverteidigung grösserer Reichweite ermöglicht einen permanenten Schutz; die Kampfflugzeuge können je nach Lage in erhöhter Bereitschaft am Boden bereitstehen und erst im Bedarfsfall eingesetzt werden

- Die Abhaltewirkung von bodengestützter Luftverteidigung grösserer Reichweite wird im Konfliktfall von Gegnern markant stärker beurteilt als jene kürzerer Reichweite. Die Handlungsmöglichkeiten der Gegner werden stärker eingeschränkt; der Aufwand und die Risiken eines Angriffs oder auch nur einer Verletzung des Luftraums steigen. Systeme kürzerer Reichweite können illegal die Schweiz überfliegende Flugzeuge über einer gewissen Höhe nicht bekämpfen.
- Die bodengestützte Luftverteidigung kürzerer Reichweite befindet sich in einer Periode raschen technologischen Wandels. Es ist anzunehmen, dass in 10-15 Jahren neue Anwendungen moderner Technologien (z.B. Laser) es ermöglichen werden, Ziele wie Lenkwaffen kurzer Reichweite, Artillerie- und Mörserfeuer wirksamer zu bekämpfen. Dieser Technologiesprung soll vor einer umfassenden Erneuerung dieser Systeme abgewartet werden.

Ein System zur bodengestützten Luftverteidigung grösserer Reichweite kann auch eine gewisse Fähigkeit zur Abwehr ballistischer Lenkwaffen («Raketenabwehr») haben. Ein zuverlässiger und wirksamer Schutz kann aber nicht erwartet werden. Dafür wären speziell für diese Aufgabe entwickelte Systeme nötig, und auch deren Wirksamkeit ist bislang nicht gesichert. Die Abwehr von ballistischen Lenkwaffen mit bis zu interkontinentaler Reichweite liegt jenseits der Möglichkeiten eines einzelnen Staates der Grössenordnung wie die Schweiz.

2.5 Beschaffungsplanung für die anderen Teile der Armee

In den 2020er-Jahren werden – neben den Mitteln zum Schutz des Luftraums – auch viele andere Hauptsysteme der Armee an das Ende ihrer Nutzungsdauer gelangen: die Artillerie, die Kampfpanzer Leopard, alle auf dem Schützenpanzer M-113 basierenden Spezialfahrzeuge der Genie und der Artillerie, die Aufklärungsfahrzeuge 93 und die gesamte Flotte der Radschützenpanzer Piranha. Die Fähigkeiten, die heute mit diesen Systemen abgedeckt werden, werden voraussichtlich auch in Zukunft erhalten werden müssen. Teilweise werden neue Technologien und moderne Systeme verfügbar sein, die in geringerer Anzahl eine gleich grosse oder sogar grössere Wirkung haben können – allerdings bei höheren Kosten pro Einheit. Zudem müssen in den 2020er-Jahren, wie schon in der Vergangenheit, Lastwagen, Personenwagen und Spezialfahrzeuge ersetzt und weitere Investitionen in Führungs- und Kommunikationssysteme wie das Führungsnetz Schweiz und die Rechenzentren des VBS und des Bundes getätigt werden.

Die Erneuerung der Mittel zum Schutz des Luftraums hat Priorität. Sie darf aber nicht zu einem Beschaffungs- und Investitionsstopp für die anderen Teile der Armee führen. Nach gegenwärtiger Planung werden im gleichen Zeitraum, in dem die Mittel zum Schutz des Luftraums für bis zu 8 Milliarden Franken erneuert werden (2023–2032), rund 7 Milliarden Franken für Beschaffungen in anderen Bereichen zur Verfügung stehen (Stand Landesindex der Konsumentenpreise Januar 2018). Ein 1:1-Ersatz aller derzeit im Einsatz stehenden Systeme würde noch mehr kosten, ist aber sicherheitspolitisch und militärisch nicht in jedem Fall nötig. Die Armee wird deshalb Prioritäten setzen und erhebliche Anstrengungen unternehmen müssen, die Betriebskosten zu stabilisieren, damit die anstehenden Erneuerungen am Boden realisiert werden können.

Dass die anstehenden Investitionen alle praktisch in den gleichen Zeitraum von rund zehn Jahren fallen, ist vor allem auf zwei Gründe zurückzuführen:

- Die der Armee zur Verfügung stehenden Mittel wurden ab 1990 über zwei Jahrzehnte stark gekürzt. Viele kurzfristig notwendige Entlastungs- oder Sparprogramme reduzierten zudem die Planungssicherheit. Bei den Betriebskosten war das Sparpotenzial geringer, weil die Ausbildung und die Einsätze durchgeführt werden mussten. Deshalb wurde vor allem bei den Beschaffungen, den Vorräten und Ersatzteilen sowie den Immobilien gespart. Damit entstand ein Investitions-Nachholbedarf, der nun abgebaut werden muss.
- Eine grosse Vorlage wurde 2014 abgelehnt, die Beschaffung von 22 Gripen-E-Kampfflugzeugen als Teilersatz für die F-5 Tiger. Damit fällt nun der Ersatz der gesamten Kampfflugzeug-Flotte an.

Das VBS wird vor Ende 2018 eine Investitions- und Finanzplanung vorlegen, die aufzeigt, wie und wann die Bedürfnisse im Bereich der Boden- und der Führungssysteme abgedeckt werden sollen. Diese Planung ist für den Bundesrat nicht verbindlich, sie zeigt aber auf, dass die Erneuerung der gesamten Mittel zum Schutz des Luftraums möglich ist, ohne die Ausrüstung und Bewaffnung der anderen Teile der Armee in unverantwortlicher Weise zu gefährden.

2.6 Evaluation, Typenwahl und Beschaffung

Beschaffung und Instandhaltung erfolgen gemäss den Grundsätzen des Bundesrates für die Rüstungspolitik nach dem Wettbewerbs- und Wirtschaftlichkeitsprinzip. Für die Beschaffung sowohl des neuen Kampfflugzeugs als auch der bodengestützten Luftverteidigung wird das Einladungsverfahren angewendet.

In der Evaluation werden alle für die Beurteilung wichtigen Daten erfasst und, soweit nach Erfahrungswerten angezeigt, durch eigene Erprobung nachgeprüft. Dazu gehören Leistungsdaten, aber auch die Kosten – nicht nur die Kosten der Beschaffung, sondern alle über die gesamte Nutzungsdauer voraussehbaren Kosten einschliesslich Unterhalt, Instandhaltung und Instandstellung (nicht aber Werterhaltungsprogramme, weil deren Kosten nicht zuverlässig abschätzbar sind) und die Kosten der Ausserdienststellung.

2.6.1 Evaluation

Kampfflugzeuge

Ab November 2017 fanden Gespräche mit den Flugzeugherstellern statt, zunächst mit den Verteidigungsministerien, in der Folge mit gemischten Teams (Vertreter der Verteidigungsministerien und der Herstellerfirmen). Im Juli 2018 wird ein sogenannter «request for proposal» an die Hersteller gehen, eine erste Offertanfrage. Die Hersteller sollen bis Ende Januar 2019 Offerten für 30 und für 40 Kampfflugzeuge (inkl. Lenkwaffen und einem definierten Logistikpaket) einreichen sowie eine Berechnung, wie viele Flugzeuge nötig wären, um 4 Wochen lang permanent 4 Flugzeuge in der Luft haben zu können.

Die definitive Anzahl Flugzeuge wird dadurch noch nicht festgelegt. Die Offertanfrage für 30 und für 40 Flugzeuge soll eine Grundlage für einen zuverlässigen Kostenvergleich liefern. Der zweite Ansatz dient dazu, optimale Verhältnisse zwischen Anzahl Flugzeugen und Logistikpaket zu eruieren – es besteht nämlich ein Wechselverhältnis zwischen Anzahl Flugzeuge und Logistikausstattung: mehr Logistik kann dazu führen, dass mit

einer geringeren Anzahl Flugzeuge die gleiche Präsenz in der Luft erreicht wird, weil die Standzeiten am Boden verkürzt werden können. Er dient weiter dazu, für jeden Typ die minimale Anzahl benötigter Flugzeuge zu bestimmen.

Von Mai bis Juli 2019 sollen die Kampfflugzeuge nacheinander in der Schweiz erprobt werden. Gegenüber der Evaluation 2008 und aufgrund der damals gemachten Erfahrungen (die aufzeigen, welche Daten überprüfenswert sind) wird das Testprogramm optimiert, was eine zeitliche Verkürzung ermöglicht. Die Flugzeuge sollen in Payerne basieren, aber auch in Meiringen starten und landen, um Lärmmessungen an beiden Orten zu ermöglichen. Die Erprobung in der Schweiz ist eine zwingende Anforderung, deren Nichterfüllung das Ausscheiden des betreffenden Flugzeugs zur Folge hätte.

Im November 2019 soll eine zweite Offertanfrage erfolgen, die bis Ende Mai 2020 beantwortet werden soll. Von Juni bis Ende 2020 wird der Evaluationsbericht erstellt und zusammen mit jenem des Systems zur bodengestützten Luftverteidigung dem Bundesrat anschliessend zur Typenwahl unterbreitet.

System zur bodengestützten Luftverteidigung

Die Vorbereitung der Evaluation begann im September 2017 mit einer Marktanalyse der Systeme zur bodengestützten Luftverteidigung, die in eine sogenannten «long list» der zu betrachtenden Systeme mündete. Für diese Marktanalyse wurden Gespräche mit den Verteidigungsministerien von Ländern geführt, in denen diese Systeme hergestellt werden oder im Einsatz sind. Die Liste wurde im Frühling 2018 auf drei Systeme gekürzt («short list»), die evaluiert werden.

Die Evaluation der bodengestützten Luftverteidigung verläuft parallel zu jener der neuen Kampfflugzeuge, wobei nicht die ganzen Systeme, sondern nur die Sensoren in der Schweiz getestet werden sollen.

2.6.2 Preise von Kampfflugzeugen

Die Beschaffungspreise von Kampfflugzeugen müssen aus mehreren Gründen differenziert betrachtet werden:

- Es besteht ein grosser Unterschied zwischen dem Preis eines einfachen Flugzeuges ohne irgendwelches Zusatzmaterial (Flyaway-Preis) und dem Systempreis. Letzterer schliesst die gesamte Bewaffnung und Logistik ein, die einsatzspezifische Ausrüstung (z.B. Sensoren, Selbstschutzsysteme, Zusatztanks), die Systeme, um die Einsätze auszuwerten, und Ausbildungssysteme (z.B. Simulatoren). Der Systempreis kann das Doppelte des Flyaway-Preises betragen.
- Die Preise werden aus kommerziellen Gründen gleich geheim gehalten wie – aus militärischen Gründen – Leistungsdaten. Damit erhalten sich die Hersteller Flexibilität in Vertrags- und Preisverhandlungen.
- Die Wettbewerbssituation, der Stand der Amortisation von Entwicklungskosten und der Verlauf der Produktionskosten können den Preis beeinflussen, sodass unterschiedliche Kunden zu unterschiedlichen Zeitpunkten unterschiedliche Preise bezahlen.

Internationale Vergleiche, wie sie gelegentlich basierend auf öffentlichen Daten ange- stellt werden, sind deshalb unzuverlässig.

Für ein vollständiges Bild müssen die Kosten der gesamten Nutzungsdauer berücksichtigt werden, nicht nur jene der Beschaffung. Die Betriebsausgaben sind ein wichtiger Faktor, der in der Evaluation sorgfältig abgeklärt und bei der Typenwahl berücksichtigt wird.

Wenn Kampfflugzeuge rund 30 Jahre im Einsatz sind, werden erfahrungsgemäss mehrere *Updates* oder *Upgrades* (Werterhaltungs- und Kampfwertsteigerungsprogramme) fällig. Deren Kosten können aber nicht zuverlässig vorausgesagt werden.

Die VBS-interne Expertengruppe ist in ihrem Bericht «Luftverteidigung der Zukunft» von einem mittleren Systempreis von 200 Millionen Franken pro Flugzeug ausgegangen. Dabei handelt es sich um eine Schätzung, nicht eine konkrete Preisangabe verschiedener Hersteller. Es gibt teurere und kostengünstigere Kampfflugzeuge; häufig sind teurere auch leistungsfähiger, sodass zur Erfüllung derselben Aufgaben möglicherweise weniger Flugzeuge erforderlich sind. Konkrete Angaben zum Systempreis und zu den Leistungs- parametern der verschiedenen Kandidaten werden erst vorliegen, wenn verbindliche Of- ferten von den Herstellern eingeholt wurden. Das Finanzvolumen von maximal 8 Milli- arden Franken für die Beschaffung der Kampfflugzeuge und eines neuen Systems zur bodengestützten Luftverteidigung grösserer Reichweite bildet den finanziellen Rahmen, unabhängig vom Systempreis der einzelnen Flugzeuge.

2.6.3 Zahlungsplan

Welche Beträge in welchen Jahren fällig werden, ist derzeit noch offen und wird mit den gewählten Anbietern zu verhandeln sein.

Eine Beschaffung in Tranchen – in dem Sinn, dass zunächst nur eine kleinere Menge fest bestellt würde, der Rest später in einem zweiten Schritt – hätte über einen Zeitraum von rund zehn Jahren keine Vorteile. Wenn es darum geht, den Ablieferungsrhythmus zu ge- stalten oder die Zahlungskadenz den verfügbaren Ressourcen anzupassen, kann das in Verhandlungen mit den Anbietern erreicht werden. Eine Beschaffung in Tranchen würde auf beiden Seiten Unsicherheit schaffen, ohne einen Nutzen abzuwerfen. Zudem wäre mit höheren Kosten zu rechnen.

2.6.4 Typenwahl

Die Kandidaten werden mit einer Kosten-Nutzen-Analyse miteinander verglichen. Die Hauptevaluationskriterien sind:

- Wirksamkeit (operationelle Wirksamkeit, Einsatzautonomie)
- Produktesupport (Wartungsfreundlichkeit, Supportautonomie),
- Kooperation (militärische Ausbildungszusammenarbeit, z.B. Nutzung von Luftraum, Flug- und Schiessplätzen, Simulationsinfrastruktur sowie Kooperation mit dem Liefe- ranten bzw. der Regierung des Herstellerlandes während der Nutzung, z.B. in den Be- reichen Instandhaltung, Ersatzteilbewirtschaftung, Weiterentwicklung)
- direkte Industriebeteiligung (Umfang und Qualität des Industrieprogramms)

Der Gesamtnutzen wird den Kosten gegenübergestellt. Dafür werden sowohl die Kosten für die Beschaffung der Systeme als auch deren Betriebskosten während einer dreissig-jährigen Nutzung berücksichtigt. Dagegen werden die Kosten für allfällige Kampfwertsteigerungs- und Werterhaltungsprogramme sowie Ausserdienststellungskosten nicht berücksichtigt, weil diesbezügliche Vorhersagen mit hohen Unsicherheiten verbunden sind.

Die in der Evaluation erhobenen Leistungs- und Kosteninformationen aller Kandidaten können nicht veröffentlicht werden; ihre Geheimhaltung entspricht legitimen militärischen und kommerziellen Interessen. Die Kosten der zur Beschaffung beantragten Systeme (Kampfflugzeuge und bodengestützte Luftverteidigung) werden aber in der Rüstungsbotschaft detailliert ausgewiesen werden. Die Ergebnisse der Lärmmessungen für die Kampfflugzeuge werden auch veröffentlicht.

2.6.5 Beschaffungsverträge mit Regierungen oder direkt mit Herstellerfirmen?

Rüstungsgüter können direkt von den Herstellerfirmen oder alternativ über die Regierung des Herstellerstaats (konkret: Verteidigungsministerium oder Streitkräfte) beschafft werden. Beschaffungen aus den USA laufen in der Regel über das Programm *Foreign Military Sales* des Department of Defense; die F-5 und F/A-18 sowie die Lenkwaffen für diese Flugzeuge wurden auf diesem Weg beschafft. In Europa sind Beschaffungen direkt vom Hersteller üblicher; für die nicht zustande gekommene Beschaffung des Gripen E wäre allerdings das schwedische Verteidigungsministerium der Hauptvertragspartner gewesen.

Die Beschaffung neuer Kampfflugzeuge und eines neuen Systems zur bodengestützten Luftverteidigung kann grundsätzlich auf beide Arten erfolgen. Eine Beschaffung über die Regierung könnte die Verhandlungsbasis gegenüber der Firma in dem Sinne stärken, dass die Schweiz ähnliche kommerzielle Konditionen erhalte wie die Heimregierung und dass die Regierung wirtschafts- und industriepolitische Motive hätte, das Zustandekommen des Geschäfts zu fördern. Um alle Optionen offen zu halten, sind beide Varianten möglich, ohne Benachteiligung oder Bevorzugung.

Im Fall einer Beschaffung direkt von einer Firma wird angestrebt, mit dem Verteidigungsministerien oder den Streitkräften des Herstellerlandes parallel ein oder mehrere Abkommen zur Kooperation in Ausbildung und möglicherweise auch Betrieb/Unterhalt abzuschliessen.

Für die Erfüllung von Offsetverpflichtungen sind allein die Herstellerfirmen verantwortlich.

2.6.6 Zeitplan für die Evaluation und Beschaffung NKF und Bodluc

Juli 2018	Erste Offertanfrage NKF
Sommer 2018	Erste Offertanfrage Bodluc
Ende Januar 2019	Eintreffen der ersten Offerte NKF
Frühjahr 2019	Eintreffen der ersten Offerte Bodluc
Mai-Juli 2019	Boden- und Flugerprobung von Kampfflugzeugen in der Schweiz

November 2019	Zweite Offertanfrage NKF
Anfang 2020	Zweite Offertanfrage Bodluf
Mai 2020	Eintreffen der zweiten Offerte NKF
Sommer 2020	Eintreffen der zweiten Offerte Bodluf
Mai-November 2020	Erstellen der Evaluationsberichte a) für neue Kampfflugzeuge, b) für ein neues System zur bodengestützten Luftverteidigung
Ende 2020	Typenwahl
2022	Verabschiedung des Rüstungsprogramms 2022, Behandlung und Beschlussfassung in den Räten
Ende 2022, Anfang 2023	Vertragsunterzeichnung NKF und Bodluf (Bestellung)
2025	Beginn der Ablieferungen NKF und Bodluf
2030	NKF und Bodluf bei der Truppe eingeführt

3 Auswirkungen

3.1 Auswirkungen auf den Bund

3.1.1 Sicherheitspolitische Aspekte

Der Planungsbeschluss bedeutet, dass die Armee – vorbehaltlich des Ergebnisses dieser Planung und der Zustimmung des Parlaments zu den schliesslich zu beantragenden Beschaffungen – befähigt wird, ihre Aufgabe in den nächsten Jahrzehnten weiter zu erfüllen. Sie kann damit die Menschen in der Schweiz und die für das Funktionieren von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft kritische Infrastruktur gegenüber Bedrohungen aus der Luft schützen und verteidigen sowie die Bodentruppen im Einsatz unterstützen.

Es gibt weitere Teile der Armee, die bald erneuert werden müssen, und selbst für den Schutz des Luftraums bleibt noch die bodengestützte Luftverteidigung kurzer Reichweite in den 2030er-Jahren zu modernisieren. Die Beschaffung neuer Kampfflugzeuge und eines neuen Systems zur bodengestützten Luftverteidigung grösserer Reichweite hat aber die höchste Priorität und ist Bedingung dafür, dass die Armee als Gesamtsystem Armeefunktionieren kann.

Die Erneuerung der Mittel zum Schutz des Luftraums hat eine sicherheitspolitische Signalwirkung. Die Schweiz zeigt damit, dass sie in Spannungs- und Konfliktsituationen willens und fähig ist, Konfliktparteien die Benutzung ihres Luftraums zu verwehren. Das stärkt die Glaubwürdigkeit ihrer Neutralität und senkt das Risiko, dass eine Konfliktpartei durch Verletzungen des schweizerischen Luftraums militärische Vorteile zu gewinnen sucht. In einem von zunehmenden Spannungen geprägten Umfeld setzt die Schweiz mit dem Planungsbeschluss auch ein Zeichen, dass Sicherheit für sie ein wichtiges Gut ist, in das sie auch die erforderlichen Mittel zu investieren bereit ist.

3.1.2 Aussenpolitische Aspekte

Bei der Erneuerung der Mittel zum Schutz des Luftraums handelt es sich um grosse Beschaffungen mit einem beträchtlichen Finanzvolumen. Es ist davon auszugehen, dass die Regierungen aller Herstellerländer daran interessiert sind, dass der Zuschlag auf Hersteller in ihrem Land fällt.

Es ist absolut offen, ob neue Kampfflugzeuge einerseits, ein neues System zur bodengestützten Luftverteidigung andererseits aus dem gleichen oder verschiedenen Staaten beschafft werden.

Grundsätzlich müssen die Anforderungen (Leistungsfähigkeit, Eignung für die Schweiz, Kosten, militärische und industrielle Kooperationsangebote) erfüllt sein und die sachlichen Kriterien dominieren. Beschaffungsentscheide dürfen nicht von sachfremden Überlegungen zulasten des Nutzwertes für die Armee dominiert werden. Der Bundesrat ist bei der Typenwahl aber frei. Aussenpolitische Aspekte können eine Rolle spielen.

3.1.3 Finanzielle Aspekte

Für die Beschaffung neuer Kampfflugzeuge und eines neuen Systems zur bodengestützten Luftverteidigung grösserer Reichweite wird ein Finanzvolumen von maximal 8 Milliarden Franken eingesetzt (Stand Landesindex der Konsumentenpreise Januar 2018). Die Projekte *neues Führungssystem* (C2Air) und Werterhalt und *Ersatz der Radarsensoren* (Radar) werden ausserhalb dieses Finanzvolumens finanziert.

Im gleichen Zeitraum, in dem bis zu 8 Milliarden Franken für die Erneuerung der Mittel zum Schutz des Luftraums fällig werden (voraussichtlich 2023–2032), müssen 7 Milliarden Franken für Beschaffungen (via Rüstungsprogramme) für die anderen Teile der Armee vorgesehen werden (vgl. Ziff.2.4). Dies ist der Minimalbedarf; an sich wären Investitionen in der Grössenordnung von rund 10 Milliarden Franken nötig, um die in diesem Zeitraum ans Ende ihrer Nutzungsdauer gelangenden Boden- und Führungssysteme vollständig zu erneuern.

Bei einem Armeebudget von 5 Milliarden Franken pro Jahr steht rund 1 Milliarde Franken zur Verfügung, um durch Rüstungsprogramme erfolgte Beschaffungen zu bezahlen. Rund 3 Milliarden Franken werden für den Betrieb der Armee benötigt, rund 1 Milliarde Franken für Immobilien, die Beschaffung von Munition, die Ergänzung und Erneuerung der Ausrüstung wie beispielsweise die persönliche Bekleidung der Armeeangehörigen oder die erstmalige Beschaffung von Armeematerial von nachgeordneter finanzieller Bedeutung sowie Projektierung, Erprobung und Beschaffungsvorbereitung.

Über einen Zeitraum von 10 Jahren (2023–2032) stünden damit 10 Milliarden Franken verfügbare Finanzmittel einem Bedarf von 15 Milliarden Franken (8 für die Erneuerung der Mittel zum Schutz des Luftraums, 7 für andere Teile der Armee) gegenüber. Der Bundesrat hat im November 2017 deshalb beschlossen, dass dem Zahlungsrahmen der Armee in den kommenden Jahren eine Wachstumsrate in der Grössenordnung von real 1,4 Prozent pro Jahr eingeräumt werden soll. Gleichzeitig soll die Armee den Aufwand für den Betrieb real stabilisieren, sodass der Ausgabenzuwachs grösstenteils für Rüstungsinvestitionen zur Verfügung steht. Ein solches Ausgabenwachstum führt dazu, dass für den Zeitraum 2023–2032 die benötigten rund 15 Milliarden Franken für die Finanzierung von Rüstungsprogrammen zur Verfügung stehen.

3.2 Auswirkungen auf die Volkswirtschaft

Volkswirtschaftlich ist von überragender Bedeutung, dass die zur Beschaffung neuer Kampfflugzeuge und eines neuen Systems zur bodengestützten Luftverteidigung ausgegebenen Finanzmittel der Wirtschaft in der Schweiz zugutekommen. Dazu dienen Offsets: die Vergabe von Aufträgen durch ausländische Hersteller an Unternehmen in der Schweiz.

Für die Beschaffung neuer Kampfflugzeuge und eines neuen Systems zur bodengestützten Luftverteidigung werden die Grundsätze des Bundesrates für die Rüstungspolitik angewendet. Das heisst, dass die zum Zug kommenden Herstellerfirmen den Vertragswert zu 100 Prozent durch die Vergabe von Aufträgen in der Schweiz kompensieren müssen. Sie haben sich auch an Richtwerten zur regionalen Verteilung der Offset-Geschäfte zu orientieren: 65 Prozent des Betrags in der deutschsprachigen Schweiz, 30 Prozent in der französischsprachigen Schweiz, 5 Prozent in der italienischsprachigen Schweiz.

Direkte Offsets sind Geschäfte, die direkt mit dem zu beschaffenden Rüstungsgut in Verbindung stehen: Die von Schweizer Unternehmen erbrachten Leistungen fliessen in das zu beschaffende Rüstungsgut ein, in Form von Voll- oder Teillizenzfertigungen, Unterteilnehmerverhältnissen, Joint Ventures und anderen Kooperationsformen. *Indirekte Offsets* beziehen sich nicht direkt auf das zu beschaffende Rüstungsgut, werden aber durch die betreffende Rüstungsbeschaffung ausgelöst. Diese Art von Offset bezieht sich primär auf Industrieaufträge, offset-relevante Finanzierungsaktivitäten, Technologietransfers, Investitionen, Marketing- oder Vertriebsunterstützung.

Offsets haben mehrere Vorteile: Sie bringen der Volkswirtschaft zusätzliche Aufträge aus dem Ausland und schaffen oder sichern damit Arbeitsplätze in der Schweiz. Schweizer Unternehmen können durch direkte Offsets Zugang zu Spitzentechnologien erhalten und neue Fähigkeiten aufbauen. Diese tragen zur Autonomie in Unterhalt und Werterhaltung der Systeme sowie zu den Kernfähigkeiten der sicherheits- und rüstungsrelevanten Industrie bei. Offsets können ebenfalls dazu dienen, neue Märkte zu erschliessen, die auch nach Wegfall der Offsetverpflichtungen erhalten bleiben. Schliesslich generieren Offsets auch Steueraufkommen. Aus diesen Gründen besteht der Bundesrat auf Offsets für 100 Prozent des Vertragswertes. Es ist anzunehmen, dass Offsets die Beschaffungen verteuern. In einer volkswirtschaftlichen Betrachtung überwiegen aber die Vorteile.

Grundsätzlich ist der ausländische Hersteller frei in der Auswahl seiner Geschäftspartner in der Schweiz; die Schweiz kann nicht bestimmte Firmen vorschreiben. Wenn der ausländische Hersteller eine Tochterfirma in der Schweiz hat, kann er auch Aufträge an diese vergeben. Der gesamtwirtschaftliche Nutzen für die Schweiz wird dadurch nicht beeinträchtigt. Das Offset-Büro Bern⁵ stellt in Zusammenarbeit mit armasuisse sicher, dass die Geschäfte alle Bedingungen erfüllen, um als Kompensationsgeschäfte angerechnet werden zu können.

Weil der von zusätzlichen Aufträgen generierte volkswirtschaftliche Wert meist höher ist als die reinen finanziellen Aufwendungen, können Multiplikatoren angewendet werden,

⁵ Das Offset-Büro Bern ist der *Association for Swiss Industry Participation in Security and Defence Procurement Programs* (ASIPRO) untergeordnet. ASIPRO wird von *Swissmem* und dem *Groupe romand pour le matériel de défense et de sécurité* getragen und kann weitere Industrieverbände als Mitglieder aufnehmen. ASIPRO ist eine eigenständige, von armasuisse unabhängige juristische Person.

um dem tatsächlichen Wert eines Offset-Geschäftes Rechnung zu tragen. Dazu wird der Betrag für ein Offset-Geschäft mit einem Faktor versehen und damit dem tatsächlichen Wert für die Volkswirtschaft angepasst. (Geschäfte mit Forschungseinrichtungen: Faktor 1–2, Geschäfte mit hoher sicherheits- und rüstungspolitischer Relevanz für die Schweiz: Faktor 1–3).

Um eine nachhaltige Zusammenarbeit zu fördern, können Geschäfte, die zeitlich nah, aber *vor* dem in der Offset-Vereinbarung definierten Zeitraum durchgeführt wurden, angerechnet werden (*banking*). Der Entscheid dazu wird von armasuisse im Einzelfall getroffen. Die Anrechnung von Banking ist auf maximal 20 Prozent der neuen Offset-Verpflichtung beschränkt.

Wichtig ist, dass in der Abwicklung der Kompensationsgeschäfte grösstmögliche Transparenz hergestellt wird. In einer öffentlich einsehbaren Liste sollen alle Unternehmen aufgeführt werden, die Offset-Aufträge erhalten haben.

4 Verhältnis zur Legislaturplanung und zu Strategien des Bundesrates

Der beantragte Planungsbeschluss bezieht sich nicht auf die laufende, sondern auf spätere Legislaturen, für welche noch keine Planung vorliegt. Typenwahl, Vorlage des Rüstungsprogramms, Auslösung der Bestellung und erste Zahlungsfälligkeiten fallen in die Legislatur 2020–2023.

Die Erneuerung der Mittel zum Schutz des Luftraums entspricht dem Konzept zur langfristigen Sicherung des Luftraumes (Bericht des Bundesrates vom 27. August 2014 in Erfüllung des Postulats 12.4130 Galladé vom 12. Dezember 2012)⁶ und dem Bericht des Bundesrates vom 24. August 2016⁷ über die Sicherheitspolitik der Schweiz.

5 Rechtliche Aspekte

Gemäss Artikel 28 des Parlamentsgesetzes wirkt die Bundesversammlung bei den wichtigen Planungen der Staatstätigkeit unter anderem dadurch mit, dass sie Planungsbeschlüsse fasst (Abs 1^{bis} Bst. c). Planungsbeschlüsse sind Vorentscheidungen, die festlegen, dass bestimmte Ziele anzustreben, Grundsätze und Kriterien zu beachten oder Massnahmen zu planen sind. Planungsbeschlüsse sind grundsätzlich in der Form des einfachen Bundesbeschlusses zu erlassen. Für Planungsbeschlüsse von grosser Tragweite kann die Form des Bundesbeschlusses gewählt werden (Abs. 3).

Zum vorliegenden Planungsbeschluss ist festzuhalten:

- Der vorliegende Planungsbeschluss ist im Falle seiner Annahme ein grundsätzlich verbindlicher Vorentscheid darüber, ob in den nächsten Jahren neue Kampfflugzeuge und ein neues System zur bodengestützten Luftverteidigung grösserer Reichweite beschafft werden sollen. Die Räte behalten ihre Entscheidungsfreiheit über die konkreten Beschaffungsanträge, die ihnen im Rahmen von Rüstungsprogrammen den Räten un-

⁶ www.parlament.ch > 12.4130 > Bericht in Erfüllung des parlamentarischen Vorstosses

⁷ BBl 2016 7763

terbreitet werden. Sollte der Bundesrat später aus guten Gründen vom Planungsbeschluss abweichen wollen, so hat er dies gemäss Artikel 28 Absatz 4 des Parlamentsgesetzes zu begründen.

- Es handelt sich hier um einen Grundsatzentscheid zu einer Frage grosser Tragweite, nicht um einen Entscheid über eine konkrete Beschaffung. Es ist darum folgerichtig, dass der Planungsbeschluss den eidgenössischen Räten – und im Fall eines Referendums auch dem Volk – vorgelegt wird, bevor auf der Grundlage von Evaluation, Typenwahl und Verhandlungen mit den Herstellern ein konkretes Beschaffungspaket erarbeitet wird. Der Gegenstand entspricht dem Instrument Planungsbeschluss: Es geht um ein Geschäft grosser Tragweite, das der Planungssicherheit bedarf, weil es sich über mehr als ein Jahrzehnt erstreckt und erhebliche Ressourcen erfordert. Planungssicherheit ist dafür essenziell.