



Bern, 29. Januar 2025

---

# Bundesgesetz über die Raumfahrt (Raumfahrtgesetz, RFG)

Erläuternder Bericht  
zur Eröffnung des Vernehmlassungsverfahrens

---



## Übersicht

**Das Ziel dieser Vorlage ist die Schaffung eines nationalen Rechtsrahmens für die Raumfahrt. Es gilt, die von der Schweiz in den 1960er und 1970er Jahren ratifizierten UNO-Übereinkommen über Weltraumaktivitäten in nationales Recht umzusetzen. Mit dem neuen Bundesgesetz über die Raumfahrt sollen klare Regeln und damit Rechtssicherheit für den Bund, die Wirtschaft und Wissenschaft aufgestellt werden, und der Rechtsrahmen soll zur Erhaltung und Förderung der Standortattraktivität der Schweiz sowie zur Wettbewerbsfähigkeit des schweizerischen Raumfahrtsektors beitragen. Das Raumfahrtgesetz regelt die Bewilligung und Aufsicht von Raumfahrtaktivitäten, den Umgang mit Haftungsfragen und das nationale Register für Weltraumgegenstände.**

### Ausgangslage

Seit den frühen 1960er Jahren ist die Schweiz an der europäischen Raumfahrt beteiligt. Sie ist Gründungsmitglied der Europäischen Weltraumorganisation ESA, einer 1975 gegründeten zwischenstaatlichen Organisation, und betreibt ihre Weltraumaktivitäten hauptsächlich durch die Teilnahme an deren Programmen und Missionen im Rahmen von Bildung, Forschung und Innovation. Diese Beteiligung spiegelt den politischen Willen der Schweiz wider, sich stark in der Raumfahrt zu engagieren – einem Sektor, der direkt der Innovation und der Wissensgesellschaft zugutekommt, mit einer hohen Wertschöpfung verbunden ist und sich durch zahlreiche Effekte und vielfältigen Nutzen positiv auf die Wohlfahrt, Sicherheit und Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger und der kommenden Generationen auswirkt.

Der internationale Rechtsrahmen für die Raumfahrt besteht aus Verträgen und Übereinkommen der Vereinten Nationen (UNO). Daneben besteht namhaftes «Soft Law» (UNO-Resolutionen, Richtlinien usw.) und technische Vorschriften, z.B. ISO-Normen. Die Schweiz hat in den 1960er und 1970er Jahren vier der fünf internationalen UNO-Verträge über Weltraumaktivitäten ratifiziert:

- Vertrag vom 27. Januar 1967<sup>1</sup> über die Grundsätze zur Regelung der Tätigkeiten von Staaten bei der Erforschung und Nutzung des Weltraums einschliesslich des Mondes und anderer Himmelskörper (im Folgenden: Weltraumvertrag);
- Übereinkommen vom 22. April 1968<sup>2</sup> über die Rettung und die Rückführung von Raumfahrern sowie die Rückgabe von in den Weltraum gestarteten Gegenständen;
- Übereinkommen vom 29. März 1972<sup>3</sup> über die völkerrechtliche Haftung für Schäden durch Weltraumgegenstände (im Folgenden: Haftungsübereinkommen);
- Übereinkommen vom 12. November 1974<sup>4</sup> über die Registrierung von in den Weltraum gestarteten Gegenständen (im Folgenden: Registrierungsübereinkommen).

War es zu Beginn des Weltraumzeitalters den Grossmächten vorbehalten, Raumfahrt zu betreiben, können sich heute dank Miniaturisierung, Technologien aus anderen Bereichen und günstigerer Startkosten für Satelliten immer mehr Staaten im Weltraum engagieren und eigene Satelliten entwickeln, starten und betreiben. Neben Staaten gibt

---

<sup>1</sup> SR 0.790

<sup>2</sup> SR 0.790.1

<sup>3</sup> SR 0.790.2

<sup>4</sup> SR 0.790.3

*es auch eine wachsende Zahl von Forschungsinstitutionen und privaten Unternehmen, die zur weiteren Erschliessung des Weltraums beitragen. Auf globaler Ebene und auch in der Schweiz ist eine vermehrte Kommerzialisierung und Privatisierung des Sektors zu beobachten. Einzelne Satellitenbetreiberinnen sind bereits heute in der Schweiz tätig und haben Satelliten in den Weltraum gestartet. Für Satellitenbetreiberinnen soll ein Rechtsrahmen geschaffen werden, der es ihnen erlaubt, ihre Raumfahrtaktivitäten reguliert wahrzunehmen. Ein klarer Rechtsrahmen soll sich förderlich auf ihre internationale Geschäftstätigkeit und Wettbewerbsfähigkeit auswirken.*

*Der Bundesrat ist sich der wachsenden Bedeutung und des vielfältigen Nutzens des Weltraums für unseren Alltag bewusst, und er begrüsst grundsätzlich die vermehrte Ansiedlung von Satellitenbetreiberinnen in der Schweiz. Über 40 Vertragsstaaten der Weltraumverträge der UNO verfügen mittlerweile über nationale Weltraumgesetze, die die UNO-Verträge umsetzen. Ohne gesetzliche Grundlage ist es dem Bund jedoch nicht möglich, den Betrieb von Satelliten zu bewilligen und zu beaufsichtigen. Auch fehlt eine gesetzliche Grundlage, um unerwünschte Raumfahrtaktivitäten zu unterbinden. So hat der Bund beispielsweise keine Möglichkeit, sicherheitspolitisch heikle Aktivitäten von Satellitenbetreiberinnen, die sich in ausländischem Besitz befinden, ihre Satelliten aber von der Schweiz aus betreiben, zu regulieren, zu überwachen und nötigenfalls zu verbieten. Gemäss den UNO-Weltraumverträgen, an die die Schweiz gebunden ist, sind die Vertragsstaaten zudem völkerrechtlich verantwortlich für nationale Tätigkeiten im Weltraum, unabhängig davon, ob staatliche Stellen oder private Rechtsträger dort tätig werden. Ohne nationale Rechtsgrundlage hat der Bund keine Handhabe, um im völkerrechtlichen Haftungsfall auf eine Betreiberin Regress zu nehmen. Insofern erweist sich der bestehende Rechtszustand als lückenhaft. Eine Regulierung zu den raumfahrtspezifischen Aspekten von Weltraumaktivitäten, namentlich zum Betrieb von Satelliten, ist aus Sicht des Bundesrates nötig und gewünscht.*

*Vor diesem Hintergrund drängt es sich auf, Bundesrecht zu schaffen, das die Interessen der Schweiz wahrt und die auf internationaler Ebene eingegangenen Verpflichtungen für Schweizer Raumfahrtaktivitäten umsetzt und präzisiert. Der Bundesrat hat deshalb am 16. Februar 2022 das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) beauftragt, in Zusammenarbeit mit dem Eidgenössischen Departement für auswärtige Angelegenheiten (EDA), dem Eidgenössischen Finanzdepartement (EFD), dem Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr und Kommunikation (UVEK) und dem Eidgenössischen Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) dem Bundesrat eine Vernehmlassungsvorlage zur Umsetzung der Weltraumverträge der Vereinten Nationen (UNO) zu unterbreiten.*

### **Inhalt der Vorlage**

*Gegenstand der Vorlage sind insbesondere die Bewilligung und Aufsicht von Raumfahrtaktivitäten, der Umgang mit Haftungsfragen sowie das nationale Register für Weltraumgegenstände. Dabei wird die «Raumfahrtaktivität» eng gefasst: Nicht jede denkbare Weltraumaktivität (Forschung, Kommunikation, Erdbeobachtung, usw.) soll in diesem Erlass reguliert werden. Das Raumfahrtgesetz beschränkt sich auf die technischen Aspekte der Raumfahrt, d.h. namentlich auf den Betrieb, die Steuerung und Kontrolle von Satelliten. Dabei wird dem Umstand Rechnung getragen, dass heute zwar zahlreiche verschiedene Schweizer Akteure in der Raumfahrt aktiv sind, die Zahl der Satellitenbetreiberinnen, die der Vorentwurf betrifft, jedoch relativ gering ist. Es gilt der Grundsatz, «so wenig wie möglich, aber so viel wie nötig» zu regeln. Die neue Bundesaufgabe soll mit einer möglichst schlanken und effizienten Aufsichtsbehörde wahrgenommen werden.*

*Die vom Bundesrat am 19. April 2023 verabschiedete Weltraumpolitik 2023 gilt als politische Leitlinie für das zukünftige neue Bundesgesetz: Darin hat der Bundesrat festgehalten, dass der nationale Rechtsrahmen klare Regeln und damit Rechtssicherheit für den Bund, Wirtschaft und Wissenschaft schaffen und zur Erhaltung und Förderung der Standortattraktivität der Schweiz sowie zur Wettbewerbsfähigkeit des schweizerischen Raumfahrtsektors beitragen soll. Auch sicherheitspolitische Anliegen der Schweiz im Zusammenhang mit dem Betrieb von Satelliten sollen mit dieser Vorlage aufgenommen werden. Mit dem neuen Bundesgesetz soll klargestellt werden, dass auf Satelliten unter schweizerischer Hoheit das schweizerische Recht Anwendung findet. Zudem soll dem Aspekt der Nachhaltigkeit im Weltraum Rechnung getragen werden mit dem Ziel, Raumfahrtrückstände («Weltraumschrott») zu vermeiden und den langfristigen Zugang und die friedliche Nutzung des Weltraums für künftige Generationen zu erhalten. Mit einem Schweizer Raumfahrtgesetz sollen gute rechtliche Rahmenbedingungen für die im Weltraum aktiven Unternehmen und für den Bund geschaffen und gleichzeitig die Standortattraktivität der Schweiz für diesen global wachstumsstarken Sektor erhöht werden.*

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Ausgangslage</b> .....	<b>7</b>
1.1	Handlungsbedarf und Ziele .....	7
1.1.1	Das internationale Weltraumrecht und die Schweiz.....	7
1.1.2	Erste Diskussionen über ein schweizerisches Raumfahrtrecht.....	7
1.1.3	Entwicklungen in der Raumfahrt und Handlungsbedarf.....	8
1.1.4	Ziele der Regelung.....	9
1.2	Geprüfte Alternativen und gewählte Lösung.....	10
1.2.1	Geprüfte und verworfene Alternative «Beibehaltung des Status quo» .....	10
1.2.2	Geprüfte und verworfene Alternative «umfassendes Bundesgesetz».....	11
1.2.3	Gewählte Lösung «schlankes und dynamisches Bundesgesetz zur Umsetzung der vier UNO-Weltraumverträge» .....	11
1.2.4	Vereinfachungen für kleinere und mittlere Unternehmen.....	11
1.3	Verhältnis zur Legislaturplanung und zur Finanzplanung sowie zu Strategien des Bundesrates .....	12
1.3.1	Legislaturplanung.....	12
1.3.2	Finanzplanung .....	12
1.3.3	Strategien des Bundesrates .....	12
1.4	Erledigung parlamentarischer Vorstösse.....	13
<b>2</b>	<b>Ausarbeitung des Vorentwurfs</b> .....	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Rechtsvergleich, insbesondere mit dem europäischen Recht</b> .	<b>14</b>
3.1	Internationaler Rahmen.....	14
3.2	Recht der Europäischen Union .....	15
<b>4</b>	<b>Grundzüge der Vorlage</b> .....	<b>16</b>
4.1	Die beantragte Neuregelung .....	16
4.1.1	Bewilligungspflicht für Raumfahrtaktivitäten .....	16
4.1.2	Regelung der Haftung für Schäden, die durch Weltraumgegenstände verursacht werden.....	17
4.1.3	Aufsicht über Raumfahrtaktivitäten.....	18
4.1.4	Tätigkeiten des Bundes.....	18
4.1.5	Register für Weltraumgegenstände.....	18
4.1.6	Gebühren, Sanktionen, Datenschutz, Internationale Zusammenarbeit und Amtshilfe, Schlussbestimmungen.....	19
4.1.7	Änderung anderer Erlasse .....	19
4.2	Abstimmung von Aufgaben und Finanzen.....	19
4.3	Umsetzungsfragen .....	19
<b>5</b>	<b>Erläuterungen zu einzelnen Artikeln</b> .....	<b>20</b>
5.1	1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen .....	20
5.2	2. Abschnitt: Bewilligungspflicht .....	26
5.3	3. Abschnitt: Rechte und Pflichten der Betreiberin .....	34
5.4	4. Abschnitt: Widerruf, Entzug und Anpassung der Bewilligung.....	36
5.5	5. Abschnitt: Übertragung bewilligter Raumfahrtaktivitäten auf ein anderes Unternehmen .....	37

5.6	6. Abschnitt: Raumfahrtaktivitäten, die von einer ausländischen Behörde bewilligt worden sind .....	39
5.7	7. Abschnitt: Haftung und Haftpflichtversicherung .....	39
5.8	8. Abschnitt: Verfahren bei Geltendmachung von Ansprüchen des Bundes nach dem Haftungsübereinkommen und Rückgriff .....	44
5.9	9. Abschnitt: Aufsicht und Rechtsschutz.....	45
5.10	10. Abschnitt: Raumfahrtaktivitäten des Bundes .....	49
5.11	11. Abschnitt: Registrierung .....	50
5.12	12. Abschnitt: Gebühren .....	51
5.13	13. Abschnitt: Sanktionen.....	52
5.14	14. Abschnitt: Datenschutz.....	54
5.15	15. Abschnitt: Internationale Zusammenarbeit und Amtshilfe .....	54
5.16	16. Abschnitt: Schlussbestimmungen.....	56
5.17	Anhang: Änderung anderer Erlasse (Artikel 51) .....	57
5.17.1	Zivilprozessordnung vom 19. Dezember 2008 .....	57
5.17.2	Luffahrtgesetz vom 21. Dezember 1948.....	57
5.17.3	Fernmeldegesetz vom 30. April 1997 .....	59
<b>6</b>	<b>Auswirkungen.....</b>	<b>60</b>
6.1	Auswirkungen auf den Bund .....	60
6.2	Auswirkungen auf Kantone und Gemeinden sowie auf urbane Zentren, Agglomerationen und Berggebiete .....	61
6.3	Auswirkungen auf die Volkswirtschaft .....	61
6.4	Auswirkungen auf die Umwelt .....	62
<b>7</b>	<b>Rechtliche Aspekte .....</b>	<b>62</b>
7.1	Verfassungsmässigkeit .....	62
7.2	Vereinbarkeit mit internationalen Verpflichtungen der Schweiz .....	62
7.3	Erlassform.....	64
7.4	Unterstellung unter die Ausgabenbremse .....	64
7.5	Einhaltung des Subsidiaritätsprinzips und des Prinzips der fiskalischen Äquivalenz .....	64
7.6	Einhaltung der Grundsätze des Subventionsgesetzes .....	65
7.7	Delegation von Rechtsetzungsbefugnissen.....	65
7.8	Datenschutz.....	66

# Erläuternder Bericht

## 1 Ausgangslage

### 1.1 Handlungsbedarf und Ziele

#### 1.1.1 Das internationale Weltraumrecht und die Schweiz

Die Schweiz hat in den 1960er und 1970er Jahren vier internationale Verträge der Vereinten Nationen (UNO) über Weltraumaktivitäten ratifiziert (siehe Ziff. 7.2). Diese Verträge bilden den völkerrechtlichen Rahmen dieser Vorlage.

Gemäss den UNO-Weltraumverträgen sind die Vertragsstaaten völkerrechtlich verantwortlich für nationale Tätigkeiten im Weltraum, unabhängig davon, ob staatliche Stellen oder private Rechtsträger dort tätig werden. Die Staaten haben eine Verpflichtung, dafür zu sorgen, dass nationale Tätigkeiten im Einklang mit dem UNO-Weltraumvertrag durchgeführt werden. Die Verträge sehen deshalb vor, dass die Vertragsstaaten die Raumfahrtaktivitäten ihrer nationalen Akteure einer Bewilligung und ständigen Aufsicht unterstellen. Im Weiteren sehen die UNO-Verträge vor, dass ein Vertragsstaat, der einen Gegenstand in den Weltraum «startet oder starten lässt», sowie jeder Vertragsstaat, von dessen Hoheitsgebiet oder Anlagen aus ein Gegenstand gestartet wird, als sogenannter «Startstaat» völkerrechtlich für jeden Schaden haftet, den ein solcher Gegenstand oder dessen Bestandteile auf der Erde, im Luftraum oder im Weltraum verursacht.

#### 1.1.2 Erste Diskussionen über ein schweizerisches Raumfahrtrecht

Anlässlich der Einreichung von vier Gesuchen für die Veranstaltung von Radio- und Fernsehprogrammen über Direkt-Rundfunksatelliten in den Jahren 1980-1982 stellte sich erstmals die Frage, ob der Bund private Raumfahrtaktivitäten ohne Grundlage in einem Gesetz zur Umsetzung der UNO-Weltraumverträge zulassen könnte (vgl. hierzu den Bericht der Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates (GPK-N) vom 26. August 1982<sup>5</sup> «Probleme des Satellitenrundfunks»). Die Frage konnte offengelassen werden, weil der Bundesrat den Betrieb von Satelliten für derartige Rundfunkprogramme den damaligen PTT-Betrieben übertragen wollte (vgl. hierzu die Stellungnahme des Bundesrates zum erwähnten Bericht der GPK-N<sup>6</sup>). Mit dem Erlass eines (befristeten) Bundesbeschlusses vom 18. Dezember 1987<sup>7</sup> über den Satellitenrundfunk wurde diese Aufgabenübertragung vom Parlament rechtsverbindlich verankert. Zur Deckung der weltraumrechtlichen Haftungsrisiken des Bundes wurden die Veranstalter derartiger Programme verpflichtet, eine Haftpflichtversicherung oder einen vergleichbaren Vertrag abzuschliessen (vgl. Art. 19 und 21 des erwähnten Bundesbeschlusses). Gestützt auf den Bundesbeschluss wurden jedoch aus wirtschaftlichen Gründen keine weiteren Gesuche für den Betrieb von Direkt-Rundfunksatelliten eingereicht. Da in den Folgejahren auch sonst keine weiteren privaten Raumfahrtaktivitäten zur Diskussion

---

<sup>5</sup> BBI 1982 III 777

<sup>6</sup> BBI 1982 III 795, Ziff. 1 und 4. Die damals hängigen Gesuche lehnte der Bundesrat schliesslich am 5. September 1984 ab. In der Botschaft vom 20. Dezember 1985 zum BB über den Satellitenrundfunk (BBI 1986 I 421, Ziff. 111) begründete der Bundesrat diesen Entscheid zur Hauptsache wie folgt: «Umstrittene Rechtsgrundlagen und rechtspolitische Überlegungen haben zu diesem Entscheid geführt (...) Die GPK-N vertrat in ihrem Bericht die Meinung, dem Bundesrat fehle die Kompetenz, ein Satellitenrundfunksystem zu konzessionieren. Der Bundesrat hielt sich zwar für zuständig, beurteilte aber die zur Verfügung stehenden Rechtsgrundlagen als äusserst schmal.»

<sup>7</sup> AS 1988 898

standen, geriet die Schaffung eines Gesetzes zur Umsetzung der UNO-Weltraumverträge für längere Zeit aus dem Fokus.

Der Bundesrat befasste sich erneut mit der Ausarbeitung eines gesetzlichen Rahmens für die Raumfahrt im Rahmen der Revision der Weltraumpolitik vom 30. September 2008.<sup>8</sup> Die Erarbeitung eines Weltraumgesetzes für die Schweiz wurde in der Leitlinie 16 als strategisches Ziel festgelegt, um den internationalen Verpflichtungen der Schweiz nachzukommen und Rechtssicherheit zu gewährleisten, falls sich dies als notwendig und zweckmässig erweisen sollte. Es wurde aber auch die Option nicht ausgeschlossen, auf einen solchen Rechtsrahmen zu verzichten, wie dies auch in anderen Staaten der Fall war.

### 1.1.3 Entwicklungen in der Raumfahrt und Handlungsbedarf

Heute gehört die Nutzung von Raumfahrttechnologien und -anwendungen für die Bürgerinnen und Bürger, die Wirtschaft und den Staat zum Alltag: Wettervorhersage, globale Kommunikation und Vernetzung, Überwachung und Steuerung von Verkehrs- und Energienetzen, Prävention von und Schadenminderung bei Naturkatastrophen, Klima- und Umweltbeobachtung, auf Satellitendaten basierende Navigationsdienste – diese und andere Anwendungen auf der Erde basieren auf Daten von Satelliten im Weltraum. Weltraumbasierte Infrastrukturen haben eine breite Palette an Nutzen. Sie tragen somit nicht nur zur Sicherheit, sondern auch zum Funktionieren der Wirtschaft und des Gemeinwesens bei. Darüber hinaus liefert die Raumfahrt wesentliche Beiträge für neue wissenschaftliche Erkenntnisse über den Weltraum, die Erde und den Menschen.

Während der letzten Jahrzehnte akzentuieren und beschleunigen sich im Raumfahrtbereich weltweit neue Entwicklungen, und die Kommerzialisierung und Privatisierung des Sektors bieten neue Möglichkeiten. Auch in der Schweiz steigt die Zahl öffentlicher und privater Akteure, die in der Raumfahrt tätig sind. Immer kleinere und günstiger produzierte Satelliten eröffnen heute neue und bisher ungeahnte Möglichkeiten. Beispiele sind der Aufbau von Konstellationen, bestehend aus hunderten oder gar tausenden Plattformen für die globale Kommunikationsabdeckung, oder für die hoch aufgelöste Erdbeobachtung quasi in Echtzeit. Die Eintrittshürden, Raumfahrtaktivitäten zu betreiben, werden immer kleiner. Neben diesen Chancen bringen solche Konstellationen aber auch neue Herausforderungen mit sich. Stichworte sind etwa die Monopolisierung von Orbitalebene und Frequenzbändern – geeignete Orbitalpositionen und Frequenzressourcen zu finden, erweist sich als immer schwieriger –, die störende Überlagerung von Funkwellen, die Lichtverschmutzung des Nachthimmels, welche astronomische Beobachtungen beeinträchtigen kann, und die dringende Notwendigkeit eines internationalen Weltraumverkehrsmanagements («*Space Traffic Management, STM*»). Der Weltraumsektor ist zudem geprägt von neuen Technologien, wie z. B. Additive Fertigung («3D-Druck»), Künstliche Intelligenz, Digitalisierung von Entwicklungs- und Produktionsprozessen, neuen Weltraumaktivitäten wie etwa der Entfernung von Raumfahrtrückständen («*Active Debris Removal, ADR*»), der Wartung und Reparatur von Satelliten im Betrieb («*In-Orbit-Servicing, IOS*») und der Erschliessung und Nutzung von Weltraumressourcen. Es zeichnet sich auch ab, dass neue internationale Regelwerke entstehen, die auch für die Schweiz von Relevanz sind.

Der Start und Betrieb von Satelliten oder anderen Weltraumgegenständen unterliegen heute in der Schweiz keiner Bewilligungspflicht und Aufsicht. Dies führt zu Rechtsunsicherheit und praktischen Schwierigkeiten: Die Betreiberinnen sehen sich zunehmend

---

<sup>8</sup> [www.sbfi.admin.ch](http://www.sbfi.admin.ch) > Forschung und Innovation > Raumfahrt > Schweizer Weltraumpolitik > Weltraumpolitik 2008, S. 5 und 13 f.



mit administrativen oder privatrechtlichen Hürden bei der Zusammenarbeit mit ausländischen Behörden und Partnern konfrontiert, weil sie keine Bewilligung für ihre Raumfahrtaktivitäten vorweisen können. Ferner sind sie im Unklaren darüber, welche Regeln sie bei ihren Raumfahrtaktivitäten zu beachten haben. Auch für den Bund ist diese Situation aus ordnungs- und sicherheitspolitischer Sicht nicht zufriedenstellend. Raumfahrtaktivitäten können je nach Komplexität des Vorhabens auch mit Risiken verbunden sein, und sie sollten daher nicht ohne ein gewisses Mass an staatlicher Kontrolle ausgeübt werden dürfen. Auch fehlt eine gesetzliche Grundlage, um unerwünschte Raumfahrtaktivitäten zu unterbinden. So hat der Bund beispielsweise keine Möglichkeit, sicherheitspolitisch heikle Aktivitäten von Satellitenbetreiberinnen mit Sitz im Ausland, die ihre Satelliten aber von der Schweiz aus betreiben, zu regulieren, zu überwachen und nötigenfalls zu verbieten. Mit dem neuen Bundesgesetz soll klargestellt werden, dass auf Satelliten unter schweizerischer Hoheit das schweizerische Recht Anwendung findet. Eine Umsetzung der UNO-Weltraumverträge ins Landesrecht drängt sich auch deshalb auf, weil das Völkerrecht die Beziehungen zwischen den Staaten regelt. Mit einem Bundesgesetz kann der Bund gewährleisten, dass auch natürliche und juristische Personen bestimmte Verhaltensweisen beachten, zu denen er sich völkerrechtlich verpflichtet hat. Der Bund kann mit einem nationalen Rechtsrahmen zudem nationale Lösungen für die Haftungsproblematik finden.

Der Bund selbst betreibt aktuell keine eigenen Raumfahrtaktivitäten, was sich jedoch angesichts der dynamischen Entwicklungen weltweit und in der Schweiz in der Zukunft ändern kann. Auch für allfällige staatliche, einschliesslich militärischer Aktivitäten im Weltraum, gilt es, Anforderungen zu definieren, die der Sicherheit und Nachhaltigkeit der Raumfahrt dienen, und eine Aufsicht über staatliche, einschliesslich militärischer Raumfahrtaktivitäten sicherzustellen.

Vor diesem Hintergrund hat der Bundesrat am 16. Februar 2022 die Aktualisierung der Weltraumpolitik und die Ausarbeitung dieser Vernehmlassungsvorlage in Auftrag gegeben. Über 40 Vertragsstaaten der UNO-Weltraumverträge verfügen mittlerweile über nationale Weltraumgesetze.<sup>9</sup> Eine Regulierung ist auch in der Schweiz nötig und gewünscht.

#### 1.1.4 Ziele der Regelung

Der Handlungsbedarf wurde erkannt und es wurden Ziele definiert, die mit einer Bundesgesetzgebung zu erreichen sind.

Die Gesetzgebung (Gesetz und Verordnung) soll:

- die von der Schweiz ratifizierten Weltraumverträge der UNO unter Berücksichtigung der Weltraumpolitik des Bundesrates umsetzen;
- den öffentlichen und privaten Akteuren der Raumfahrt einen sicheren Rechtsrahmen bieten;
- die Standortattraktivität der Schweiz für öffentliche und private Raumfahrtaktivitäten erhalten und die Wettbewerbsfähigkeit der schweizerischen Akteure der Raumfahrt fördern, indem ihnen flexible und innovationsfreundliche Rahmenbedingungen vermittelt und unnötige bürokratische Hindernisse vermieden werden, damit sich ihre Raumfahrtaktivitäten bestmöglich entwickeln können;

---

<sup>9</sup> Vgl. die Sammlung der nationalen Weltraumgesetze des Büros der Vereinten Nationen für Weltraumfragen (UNOOSA).

- die für die Risikobegrenzung erforderlichen Vorschriften enthalten sowie eine effiziente und sicherheitsorientierte Aufsicht über die Raumfahrtaktivitäten sicherstellen;
- der langfristigen Nachhaltigkeit von Weltraumaktivitäten und der Vermeidung von Umweltbelastungen auf der Erde und im Weltraum Rechnung tragen;
- für die mit den Raumfahrtaktivitäten verbundenen finanziellen Interessen des Bundes im Schadenfall angemessene Lösungen finden.

Das Gesetz soll sich auf grundlegende und wichtige Vorschriften beschränken (vgl. Art. 164 Abs. 1 BV). In der Verordnung sind Einzelheiten zu regeln. Zudem soll das Gesetz mit Delegationsnormen sicherstellen, dass der Bundesrat auf den Verlauf der technologischen und ökonomischen Entwicklung sowie auf allfällige neue internationale Regelwerke zeitgerecht reagieren kann. Was heute innovativ ist, kann sich bereits in wenigen Jahren als überholt erweisen. Ein Ziel ist es daher, eine flexible, zukunftsorientierte und technologie neutrale Vorlage auszuarbeiten.

In der rechtlichen Umsetzung dieser Ziele geht es darum, ein angemessenes Gleichgewicht zwischen den teils konvergierenden, teils divergierenden Interessen des Staates und jenen der im Weltraum tätigen privaten Akteure zu finden. Die Weltraumpolitik 2023 dient als politische Leitlinie hierzu.

## **1.2 Geprüfte Alternativen und gewählte Lösung**

Angesichts der von der Schweiz auf internationaler Ebene eingegangenen Verpflichtungen hat der Bundesrat drei mögliche Alternativen in Betracht gezogen: die Beibehaltung des Status quo (kein Bundesgesetz), die Ausarbeitung eines umfassenden Bundesgesetzes oder die Entwicklung eines schlanken und dynamischen Rechtsrahmens. Obwohl alle drei Optionen a priori in Frage kamen, musste der Bundesrat einerseits die Stimulierung der bestehenden Kompetenzen im Bereich der Technologieentwicklung und Innovationsfähigkeit des Raumfahrt-Ökosystems in der Schweiz, andererseits die Entwicklung des Raumfahrtsektors in der Schweiz, in Europa und global berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund galt es zu entscheiden, welches Vorgehen am besten geeignet ist und welche Schwerpunkte gesetzt werden sollen, um den Interessen des Staates und des Privatsektors bestmöglich nachzukommen.

### **1.2.1 Geprüfte und verworfene Alternative «Beibehaltung des Status quo»**

Die Beibehaltung des Status quo hätte bedeutet, dass nichts unternommen wird, d.h. es wird kein Bundesgesetz erarbeitet. Die völkerrechtlichen Verpflichtungen der Schweiz bezüglich nationaler Raumfahrtaktivitäten bleiben auch ohne nationalen Rechtsrahmen bestehen, würden jedoch nicht landesrechtlich konkretisiert und an die Schweizer Bedürfnisse angepasst. Die Beibehaltung des Status quo würde die von einigen Akteuren in der Schweiz erfahrene Rechtsunsicherheit fortsetzen und würde sich negativ auf die Attraktivität der Raumfahrtsektors der Schweiz auswirken. Abgesehen von den administrativen Hindernissen, die derzeit von einigen Raumfahrtakteuren wahrgenommen werden, wäre es dem Bund verwehrt, seine eigenen und nicht-staatliche Raumfahrtaktivitäten verbindlich zu regeln, um seine internationalen Verpflichtungen wirksam zu erfüllen. Ohne entsprechende nationale Regelungen würde der Bund zudem darauf verzichten, bestimmte Risiken, die mit Raumfahrtaktivitäten einhergehen, zu reduzieren. Diese Risiken können auch sicherheitspolitischer Natur sein. Zudem fehlt dem Bund im Fall einer Haftung nach dem internationalen Haftungsübereinkommen die Möglichkeit, ein Regressrecht gegenüber dem privaten Verursacher auszuüben. Der Bundesrat zieht dabei auch in Betracht, dass sich zukünftig grössere Satellitenbetreiberinnen in der Schweiz ansiedeln könnten, was sich ohne

Rechtsrahmen für den Bund nachteilig auswirken könnte. Die durchgeführten Analysen (Branchenkonsultation, Rechtsvergleichung) haben ebenfalls gezeigt, dass die Beibehaltung des Status quo keine Option mehr darstellt. Der Bundesrat hat sich daher am 18. Dezember 2020 gegen diese Option entschieden und diesen Entscheid am 16. Februar 2022 bekräftigt.<sup>10</sup>

### 1.2.2 Geprüfte und verworfene Alternative «umfassendes Bundesgesetz»

In einem umfassenden Bundesgesetz könnte der Bund alle denkbaren Weltraumaktivitäten regeln, darunter z. B. die Forschung im Weltall, die Satellitenkommunikation sowie die internationale Zusammenarbeit, beispielsweise mit der Europäischen Weltraumorganisation ESA. Auch wenn diese Option unter Berücksichtigung der in der Schweiz durchgeführten Weltraumaktivitäten bis zu einem gewissen Grad denkbar gewesen wäre, ist sie angesichts der Entwicklungen in diesem Sektor nicht wünschenswert. Einen möglichst umfassenden Rechtsrahmen auszuarbeiten und umzusetzen, wäre zudem mit erheblichen Anpassungen des Bundesrechts verbunden. Darüber hinaus hat die durchgeführte Branchenkonsultation deutlich gezeigt, dass eine solche Option nicht wünschenswert wäre. Der Bundesrat sieht keine Notwendigkeit, diesen Ansatz weiterzuverfolgen.

### 1.2.3 Gewählte Lösung «schlankes und dynamisches Bundesgesetz zur Umsetzung der vier UNO-Weltraumverträge»

Die dritte und vom Bundesrat gewählte Option besteht darin, ein Rechtsregime zu konzipieren, das sich in erster Linie auf Bestimmungen beschränkt, die sich auf den technischen Betrieb von Weltraumgegenständen (insbesondere Satelliten) bezieht, also auf die Raumfahrtaktivität als solche. Die Nutzung dieser Gegenstände für bestimmte Zwecke (z. B. Forschung, Kommunikation, Erdbeobachtung) soll hingegen der sektoriellen Gesetzgebung überlassen bleiben. Ein schlankes, auf die Raumfahrt beschränktes Gesetz ermöglicht es dem Bund, ein Bewilligungs- und Aufsichtssystem von Raumfahrtaktivitäten und die Registrierung von Weltraumgegenständen einzuführen und damit Rechtssicherheit und günstige wirtschaftliche Rahmenbedingungen zu schaffen. Der schlanke Ansatz wird vom Grundsatz geleitet, «so wenig wie möglich, aber so viel wie nötig» zu regeln, also eine Regulierung zu finden, die sich auf das Wesentliche beschränkt, aber den Bedürfnissen der Schweiz angepasst ist. Dieser Wunsch wurde auch von den schweizerischen Akteuren im Weltraum im Rahmen einer informellen Konsultation, welche von der Swiss Space Industries Group (SSIG), einer Fachgruppe der Swissmem, durchgeführt worden war, geäußert. Mit dem Erlass einer Bundesratsverordnung soll zudem ermöglicht werden, Entwicklungen im Raumfahrtbereich innert nützlicher Frist zu berücksichtigen. Der Bundesrat hat deshalb am 16. Februar 2022 gestützt auf einen Bericht des WBF entschieden, die dritte Option eines schlanken und dynamischen Bundesgesetzes auszuarbeiten.

### 1.2.4 Vereinfachungen für kleinere und mittlere Unternehmen

Im Weiteren wurde nach Art. 4 des Unternehmensentlastungsgesetzes vom 29. September 2023<sup>11</sup> (UEG) bei der Ausarbeitung der Vorlage geprüft, ob für die kleineren und mittleren Unternehmen (KMU) vereinfachte oder kostengünstigere Regelungen vorgesehen werden können (Abs. 1 Bst. a UEG). Unternehmen, die beabsichtigen, Raumfahrtaktivitäten zu betreiben, werden nach der vorgeschlagenen Regelung eine Bewilligung einholen müssen (siehe Ziff. 4.1.1); KMU sind von dieser Regelung gleichermassen betroffen. Die Gebührensätze für die Ausstellung der Bewilligung sind vom

<sup>10</sup> Der Bundesrat, Medienmitteilungen vom 18. Dezember 2020 und 16. Februar 2022.

<sup>11</sup> SR 930.31

Bundesrat festzulegen und können als fixe Beträge für bestimmte Leistungen oder als variable Beträge, die nach Zeitaufwand bemessen werden, ausgestaltet werden (siehe Ziff. 5.12). Als Entlastung für die Unternehmen wird vorgeschlagen, dass diese keine Aufsichtsabgabe für die Registerführung und die laufende Aufsicht zu entrichten haben, wie dies beispielsweise im Bankensektor vorgesehen ist. Auch im Bereich der Luftfahrt wird keine derartige Aufsichtsabgabe erhoben. Spezifische Erleichterungen oder Vereinfachungen für KMU sind indes nicht vorgesehen. Die Komplexität der Materie bedarf der Abstimmung auf das jeweils mit der Raumfahrtaktivität verbundene Risiko. Eine Differenzierung nach der Grösse eines Unternehmens lässt sich nicht rechtfertigen. Erleichterungen werden für Projekte gewährt, bei denen das Unternehmen nachweist, dass die zu bewilligende Raumfahrtaktivität mit geringen Risiken verbunden ist. Diese Erleichterungen können sich auf den Nachweis der Vertrauenswürdigkeit und der Fachkompetenzen des Personals und den Nachweis einer finanziellen Notfallplanung beziehen (siehe Art. 10 Abs. 1 und 2). Bei Raumfahrtaktivitäten mit erhöhtem Risiko kann die Aufsichtsbehörde den Abschluss einer Haftpflichtversicherung verlangen. Diese Regelungen gelten für alle Unternehmen.

### **1.3 Verhältnis zur Legislaturplanung und zur Finanzplanung sowie zu Strategien des Bundesrates**

#### 1.3.1 Legislaturplanung

Die Vorlage ist in der Botschaft vom 24. Januar 2024<sup>12</sup> zur Legislaturplanung 2023–2027 und im Bundesbeschluss vom 21. September 2020<sup>13</sup> über die Legislaturplanung 2023–2027 angekündigt.

#### 1.3.2 Finanzplanung

Die Vorlage wird im Voranschlag 2024 mit integriertem Aufgaben- und Finanzplan 2025–2027 aufgeführt unter «Geschäfte und Ziele des Bundesrates 2024», Bundesgesetz über die Raumfahrt: Eröffnung der Vernehmlassung (Voranschlag 2024 mit IAFP 2025–2027 (EFD, WBF, UVEK) / Band 2B, S. 230). Die finanziellen Auswirkungen des Geschäfts, insbesondere die mit der Schaffung einer neuen Aufsichtsbehörde verbundenen Kosten zulasten des Bundeshaushalts, sind noch nicht im Zahlenwerk enthalten. Der Bundesrat wird die konkrete Ausgestaltung dieser Behörde auf Stufe der Verordnung zum Raumfahrtgesetz festlegen und in der Finanzplanung entsprechend berücksichtigen.

#### 1.3.3 Strategien des Bundesrates

Die «Weltraumpolitik 2023»<sup>14</sup>, die der Bundesrat am 19. April 2023 verabschiedet hat, gilt als Leitlinie für die Vorlage. Der Bundesrat legt mit seiner Weltraumpolitik Stossrichtungen für die Zukunft fest und ermöglicht damit eine wirkungsvolle, zwischen den Akteuren der Schweiz im Weltraumbereich und in den internationalen Kontext eingebettete Politik. Damit stellt der Bundesrat eine Grundlage für die Ausarbeitung von Teilstrategien des Bundes bereit, bietet aber auch Orientierung für Wirtschaft und Wissenschaft und ermöglicht die Steuerung und Wirkungsprüfung der staatlichen Massnahmen. Die Weiterentwicklung der nationalen Rahmenbedingungen ist ein Handlungsfeld der «Weltraumpolitik 2023» (Kapitel 3.3 der Weltraumpolitik). Das Ziel des Bundesrates ist es, dass die Schweiz ihre Attraktivität als Standort für den Raumfahrtsektor erhöht und einen sicheren Rechtsrahmen bietet. Der Rechtsrahmen soll zur Erhaltung

<sup>12</sup> BBI 2024 525 S. 66, 110 und 119

<sup>13</sup> BBI 2024 526 S. 4

<sup>14</sup> Publiziert in deutscher, französischer, italienischer und englischer Sprache auf [www.sbf.admin.ch](http://www.sbf.admin.ch) > Forschung und Innovation > Raumfahrt > Schweizer Weltraumpolitik.

und Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Akteure und zur Positionierung der Schweiz als attraktiver Standort für die Ansiedlung innovationsbasierter Raumfahrtunternehmen beitragen (Kapitel 2.2 der Weltraumpolitik). Zudem soll er die nötige Flexibilität bieten, um sich dem jeweiligen Stand von Wissenschaft und Technik anzupassen sowie allfälligen rechtlichen Entwicklungen Rechnung zu tragen. Ein weiterer wichtiger Aspekt betrifft sicherheitspolitische Anliegen im Zusammenhang mit dem Betrieb und der Nutzung von Satelliten (Kapitel 1.2 der Weltraumpolitik). Schliesslich soll der Nachhaltigkeit im Weltraum (Kapitel 1.3 der Weltraumpolitik) Rechnung getragen werden. Das Ziel ist es, Raumfahrtrückstände («Weltraumschrott») zu vermeiden sowie den langfristigen Zugang und die friedliche Nutzung des Weltraums für zukünftige Generationen zu erhalten. Die Vorlage nimmt die genannten Aspekte auf und ist mit der «Weltraumpolitik 2023» vereinbar. Weitere Strategien des Bundesrats wie z. B. die jeweils geltende Aussenpolitische Strategie und die Sicherheitspolitik werden bei der Umsetzung der Vorlage entsprechend mitberücksichtigt.

#### **1.4 Erledigung parlamentarischer Vorstösse**

Die Einführung des beantragten Bundesgesetzes betrifft keine hängigen parlamentarischen Vorstösse.

## **2 Ausarbeitung des Vorentwurfs**

Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) übernahm die Vorbereitung des Geschäfts und berief zwei interdepartementale Arbeitsgruppen ein, eine Steuergruppe auf Ebene der Departemente und eine Begleitgruppe auf Ebene der Bundesämter und Dienststellen. Darin vertreten waren:

- WBF: Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI), Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO);
- EDA: Direktion für Völkerrecht (DV), Abteilung Internationale Sicherheit (AIS) und Abteilung Wohlstand und Nachhaltigkeit (AWN);
- EFD: Finanzverwaltung (EFV);
- UVEK: Bundesamt für Kommunikation (BAKOM), Bundesamt für Strassen (ASTRA), Bundesamt für Umwelt (BAFU) und Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL);
- VBS: Generalsekretariat (GS), Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS), Nachrichtendienst des Bundes (NDB), Bundesamt für Rüstung (armasuisse) und Verteidigung (Vtg).

Diese Arbeitsgruppen wurden in alle Arbeiten involviert, insbesondere in die konzeptionellen Arbeiten zum Normkonzept. Als sog. «Sounding Boards» dienten die Eidgenössische Kommission für Weltraumfragen (EKWF), der Interdepartementale Koordinationsausschuss für Raumfahrtfragen (IKAR) sowie die Abteilung Raumfahrt des SBFI. Die Projektleitung des SBFI wurde durch eine externe juristische Projektbegleitung sowie juristische Fachpools unterstützt. Die Europäische Weltraumorganisation (ESA) lieferte technische und juristische Expertisen. Im Rahmen der Vorarbeiten wurde zudem ein externes rechtsvergleichendes Gutachten eingeholt (siehe Ziffer 3.1).

### 3 Rechtsvergleich, insbesondere mit dem europäischen Recht

#### 3.1 Internationaler Rahmen

Das internationale Weltraumrecht (siehe Ziff. 7.2) ist ein Teilgebiet des Völkerrechts (*lex specialis*). Zu den Rechten, über die die Staaten bei der Erforschung des Weltraums verfügen, gehören der freie Zugang zum Weltraum und seine Nutzung zu friedlichen Zwecken. Die Verpflichtungen aus den UN-Verträgen beziehen sich auf die Haftung der Staaten für Schäden, die durch ihre Weltraumgegenstände entstanden sind, auf die Bewilligung von Raumfahrtaktivitäten, die ständige Überwachung nationaler Raumfahrtaktivitäten von nichtstaatlichen Akteuren durch die Staaten sowie auf die Registrierung von Weltraumgegenständen. Die Vertragsstaaten müssen sicherstellen, dass auch nichtstaatliche Akteure, insbesondere Privatunternehmen, ihre Raumfahrtaktivitäten nach Massgabe der UN-Verträge durchführen. Diese Elemente – Bewilligung und Aufsicht von Raumfahrtaktivitäten, Haftungsfragen und Registrierung von Weltraumgegenständen – bilden die Kernelemente des vorliegenden Bundesgesetzes über die Raumfahrt, wie sie sich in zahlreichen anderen Staaten finden, die die UNO-Weltraumverträge ratifiziert und ins Landesrecht umgesetzt haben.

Für die rechtliche Umsetzung dieser Elemente dienten diese nationalen Weltraumgesetze, die im Folgenden beispielhaft aufgeführt werden, als Inspirationsquelle. Orientierungshilfe boten neben nationalen Weltraumgesetzen zudem internationale Empfehlungen wie die «Recommandations sur les législations nationales relatives à l'exploration et à l'utilisation pacifiques de l'espace extra-atmosphérique»<sup>15</sup> (nachfolgend: UNO-Resolution zum innerstaatlichen Recht) und die «Sofia Guidelines for a Model Law on National Space Legislation»<sup>16</sup>, (nachfolgend: Sofia Guidelines), wobei den schweizerischen Besonderheiten und Entwicklungen in der Raumfahrt Rechnung getragen wurde. Um die langfristige Nachhaltigkeit von Raumfahrtaktivitäten sicherzustellen, wurden ebenso einschlägige Leitlinien der UNO und der ESA bei der Erarbeitung des Gesetzes in die Analyse miteinbezogen. Aus diesen Gründen ist die Vorlage, wie im Folgenden dargelegt wird, grundsätzlich ähnlich aufgebaut wie zahlreiche andere nationale Raumfahrtgesetze und geht materiell nicht darüber hinaus. Für den Bundesrat war es bei der Ausarbeitung ein wichtiges Anliegen, dass die Vorlage für Schweizer Unternehmen gegenüber ausländischen keine höheren regulatorischen Belastungen und damit Wettbewerbsnachteile mit sich bringt. Sie soll vielmehr dazu dienen, die Standortattraktivität der Schweiz im Raumfahrtsektor zu erhöhen (Art. 2 Bst. d). Damit wird auch Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b des Unternehmensentlastungsgesetzes Rechnung getragen, wonach ein «Swiss Finish» zu vermeiden ist.

In Bezug auf die *europäischen Staaten* hat das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) eine rechtvergleichende Studie in Auftrag gegeben. Untersucht wurden nationale Raumfahrtgesetze von sieben europäischen Ländern: *Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Luxemburg, Österreich und Vereinigtes Königreich*.<sup>17</sup> Die Auswahl der Länder beruhte auf Ähnlichkeiten und Parallelen zur Schweiz insbesondere in Bezug auf die Forschungs- und Innovationspolitik, die technologischen Kompetenzen und die Beteiligung an der ESA. Die Analyse dieser sieben Weltraum-

---

<sup>15</sup> UNGA A/RES/68/74.

<sup>16</sup> Sofia Guidelines for a Model Law on National Space Legislation, International Law Association, Res. No. 6/2012, August 2012 (Mustergesetzgebung für nationale Weltraumgesetzgebungen).

<sup>17</sup> «Droit spatial national. Étude portant analyse de différentes législations spatiales nationales, en vue d'une réflexion de lege ferenda»; gbf Avocats SA, Zurich et Genève, sur mandat du Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation, 2021, abrufbar unter [www.swiss-space-law.admin.ch](http://www.swiss-space-law.admin.ch) > Weitere Informationen (besucht am 11.11.2024).

gesetze zeigt auf, dass die genannten Kernelemente der UNO-Verträge, die UNO-Resolution zum innerstaatlichen Recht sowie die Sofia Guidelines den Staaten als Muster und Vorlage dienten, wobei jeweils den nationalen Besonderheiten Rechnung getragen wurde. Daraus resultierten unterschiedliche nationale Bestimmungen, je nachdem, ob sich der Gesetzgeber für Mindestvorschriften entschieden hat, die hauptsächlich die internationalen Verpflichtungen abdecken, für den Mittelweg, bei dem gewisse zusätzliche Bedingungen eingebracht wurden, oder für eine umfassende Regelung mit detaillierten Vorschriften bzw. Thematiken, die teilweise über die internationalen Verpflichtungen hinausgehen. Die nationalen Weltraumgesetze europäischer Staaten sind im Vergleich zu dieser Vorlage naturgemäss umfangreicher, wenn der fragliche Staat ein eigenes Raumfahrtprogramm und, damit verbunden, eine nationale Raumfahrtagentur betreibt, wie auch, wenn er umfangreiche industriepolitische Massnahmen ergreift oder eigene Einrichtungen zum Start von Raketen unterhält. Demgegenüber handelt es sich bei dieser Vorlage um eine Minimalvariante (siehe Ziff. 1.2.2 f.), wobei besonderen Anliegen, z. B. dem Thema der Nachhaltigkeit von Weltraumaktivitäten, über die völkerrechtlichen Verpflichtungen hinaus Rechnung getragen wird.

Die USA als einer der Vorreiterstaaten im Raumfahrtbereich verfügen über einen gut etablierten Rechtsrahmen für Raumfahrtaktivitäten. Die Regulierung, die ursprünglich für staatliche Aktivitäten erarbeitet wurde, hat sich durch den Einfluss verschiedener Bundesstellen und mit dem Aufkommen der kommerziellen Raumfahrtindustrie weiterentwickelt.

In Indien war die Beteiligung am Raumfahrtsektor bis im Juni 2020 dem indischen Staat vorbehalten. Seither wurde der Raumfahrtsektor für nichtstaatliche Rechttträger, die Aktivitäten in diesem Bereich durchführen wollen, geöffnet. Der Rechtsrahmen besteht aus dem Gesetz über die Indische Weltraumforschungsorganisation (ISRO) von 1969 und den Richtlinien des Nationalen Fernerkundungszentrums (NRSC) von 2011.

Japan führt seit über 50 Jahren Raumfahrtaktivitäten durch, mehrheitlich auf staatlicher Ebene. Ein erstes nationales Rechtsinstrument, das die Aufsicht über die Raumfahrtaktivitäten regelt, wurde 2008 in Kraft gesetzt (*Basic Space Law*). 2016 trat der *Space Activities Act* in Kraft, um insbesondere den Start und Betrieb von Satelliten zu bewilligen und zu kontrollieren.

In Neuseeland gingen die Entwicklung der Weltraumpolitik und die Umsetzung des *Outer Space Act 2017* rasch vor sich. Mit dem Aufkommen privater Akteure, die kommerzielle Startdienste für Satelliten mit kleiner bis mittlerer Kapazität anbieten, musste ein Gleichgewicht zwischen den Verpflichtungen Neuseelands als Startstaat gemäss den internationalen Verträgen und der Förderung wirtschaftlicher Möglichkeiten aus der kommerziellen Raumfahrtindustrie gefunden werden.

### 3.2 Recht der Europäischen Union

Artikel 4 und Artikel 189 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV)<sup>18</sup> sehen eine zwischen der Union und den Mitgliedstaaten geteilte Zuständigkeit für Weltraumangelegenheiten vor. Während die EU für die EU-Weltraumpolitik und das EU-Weltraumprogramm zuständig ist, schliesst Artikel 189 Absatz 2 AEUV eine Harmonisierung der nationalen Rechtsvorschriften aus. Ein Dutzend Mitgliedsländer

---

<sup>18</sup> Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (konsolidierte Fassung), ABl. C 202 vom 7.6.2016, S. 1.

der EU verfügen über nationale Weltraumgesetzgebungen, in denen im Wesentlichen die einschlägigen Übereinkommen der UNO umgesetzt werden (siehe Ziff. 3.1).<sup>19</sup>

Der Weltraum ist für viele Bereiche der EU-Politik von Bedeutung, so auch für den «Grünen Deal», den digitalen Wandel und die Wettbewerbsfähigkeit der EU insgesamt. In den vergangenen zehn Jahren hat die Europäische Union (EU) ihre institutionellen Raumfahrtaktivitäten ausgebaut und die Beteiligung des Privatsektors durch die Erleichterung des Zugangs zum Markt und zur Kommerzialisierung gefördert. Zurzeit erarbeitet die Europäische Kommission zudem einen Vorschlag für eine Verordnung über Weltraumtätigkeiten («EU-Weltraumgesetz»). Eines der Ziele des europäischen Regelungsentwurfs ist es, die unterschiedlichen Weltraumvorschriften innerhalb der EU zu vereinheitlichen, indem gemeinsame Regeln für bestimmte binnenmarktrelevante Themen festgelegt werden. Gemäss den verfügbaren Informationen wird sich die Regulierung der EU auf die folgenden Bereiche konzentrieren: Sicherheit (gemeinsame Vorschriften für die Vermeidung von Zusammenstössen und zur Eindämmung von Weltraummüll), Widerstandsfähigkeit (gemeinsame Vorschriften für Risikomanagement und Cybersicherheit im Weltraumsektor) und Nachhaltigkeit (gemeinsame Vorschriften für die Bewertung von Lebenszyklen von Weltraumtätigkeiten und zur Vermeidung der Lichtverschmutzung des Nachthimmels).

Für die Schweiz ist das Weltraumrecht der EU nicht bindend. Da alle EU-Mitgliedstaaten ebenfalls Vertragsstaaten des Weltraumvertrags der UNO sind und sich diese Vorlage auf dessen Umsetzung konzentriert, ist davon auszugehen, dass die vorgesehenen Regelungen in dieser Hinsicht mit dem in Ausarbeitung stehenden EU-Recht kompatibel sein werden. Es wird zum gegebenen Zeitpunkt zu prüfen sein, ob gewisse weitergehende Bestimmungen des EU-Rechts auch in den nationalen Rechtsrahmen der Schweiz Aufnahme finden sollen, beispielsweise mittels Verweisung auf einschlägige technische Normen. Die Vorlage ist so ausgearbeitet, dass diesen Entwicklungen bei Bedarf Rechnung getragen werden kann.

## **4 Grundzüge der Vorlage**

### **4.1 Die beantragte Neuregelung**

Die Bewilligung und Aufsicht von Raumfahrtaktivitäten, Haftungsfragen und Registrierung von Weltraumgegenständen bilden die Kernelemente des neuen Raumfahrtgesetzes.

#### **4.1.1 Bewilligungspflicht für Raumfahrtaktivitäten**

Konkret wird neben den allgemeinen Bestimmungen (Gegenstand, Zweck, Geltungsbereich und Begriffe) die Bewilligungspflicht für Raumfahrtaktivitäten geregelt. Damit sollen in erster Linie die Sicherheit von Raumfahrtaktivitäten erhöht und das Risiko vermindert werden, dass die Schweiz für Schädigungen auf der Erde und im Weltraum völkerrechtlich haftbar gemacht wird. Zudem bildet die Bewilligungspflicht die Grundlage, um den Betreiberinnen bestimmte Pflichten aufzuerlegen, die im Interesse der Nachhaltigkeit von Raumfahrtaktivitäten und der Vermeidung von Umweltbelastungen erforderlich sind. Schliesslich ist zu beachten, dass das Bewilligungserfordernis auch im Interesse privater Raumfahrtakteure liegt: Ohne Vorliegen einer Bewilligung kann

---

<sup>19</sup> Belgien, Dänemark, Griechenland, Finnland, Frankreich, Luxemburg, Niederlande, Österreich, Portugal, Slowenien, Spanien und Schweden. Zudem verfügen das Fürstentum Liechtenstein, Norwegen und das Vereinigte Königreich über Gesetzgebungen im Bereich der Raumfahrt.



es ihnen beispielsweise Schwierigkeiten bereiten, die Dienste von Unternehmen in Anspruch zu nehmen, die Satelliten in den Weltraum befördern.

Das Gesetz legt die Voraussetzungen für eine Bewilligungserteilung fest. In Einzelfällen, bei denen anhand eines Risikoprofils nachgewiesen wird, dass die zu bewilligende Raumfahrtaktivität mit einem geringen Risiko verbunden ist, sollen Erleichterungen gewährt werden können. Ebenso werden die Bedingungen für einen Widerruf, Entzug und eine Anpassung der Bewilligung sowie die Übertragung einer bewilligten Raumfahrtaktivität auf eine andere Rechtsträgerin in das Gesetz aufgenommen. Auch Aktivitäten, die von einer ausländischen Behörde bewilligt worden sind und von einer Betreiberin mit Sitz in der Schweiz übernommen werden möchten, müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllen. Vorbehalten bleiben diesfalls auch Staatsverträge, die für ein solches Szenario abgeschlossen werden müssen. Schliesslich werden die Rechte und Pflichten der Bewilligungsträgerinnen statuiert.

#### 4.1.2 Regelung der Haftung für Schäden, die durch Weltraumgegenstände verursacht werden

Seit dem Start des ersten Satelliten, Sputnik I, im Jahr 1957, haben über 6'700 Raketenstarts annähernd 20'000 Satelliten in den Erdorbit gebracht. Davon befinden sich um die 13'200 Satelliten noch im Weltall, etwa 10'200 davon sind operativ.<sup>20</sup> Die Zahl der Weltraumgegenstände im Orbit wird in den kommenden Jahren weiter steigen.

Es werden verschiedene Regionen des erdnahen orbitalen Raums genutzt:

- der niedrige Erdorbit (LEO), von der oberen Atmosphäre bis zu einer Höhe von 2.000 km: Hier befinden sich hauptsächlich Erdbeobachtungs- und Kommunikationssatelliten (Breitband-Internet, Internet der Dinge), auch die astronautische Raumfahrt (z. B. die Internationale Raumstation, ISS) erfolgt im niedrigen Erdorbit;
- die mittlere Erdumlaufbahn (MEO), die Region zwischen LEO und GEO: Hier befinden sich hauptsächlich Systeme für Position, Navigation und Zeitmessung (PNT); und
- die geostationäre Erdumlaufbahn (GEO), in einer Höhe von 35'800 km über dem Äquator. Satelliten im GEO stehen von der Erde aus gesehen über demselben Punkt der Erdoberfläche und werden von Rundfunk- und Kommunikationssatelliten genutzt.

Bedingt durch die Vielfalt der Weltraumgegenstände und der Tätigkeiten, die im Weltraum ausgeübt werden, ist auch die Risikolandschaft von Raumfahrtaktivitäten komplex. Sie reicht von sehr geringem (zu null tendierendem) bis zu sehr hohem Risiko, und das Risiko kann sich auf der Erde manifestieren – etwa durch einen unkontrollierten Absturz – oder im Weltraum – namentlich durch die Entstehung von Raumfahrt-rückständen («Weltraumschrott»).

Die Weltraumverträge der UNO, an die die Schweiz gebunden ist, sehen für Schäden, die durch Weltraumgegenstände verursacht werden, eine völkerrechtliche, zwischenstaatliche Haftungsregelung vor. Danach sind die Vertragsstaaten grundsätzlich völkerrechtlich verantwortlich für nationale Tätigkeiten im Weltraum und haften für allfällige Schäden, unabhängig davon, ob staatliche Stellen oder private Rechtsträger dort tätig werden. Der Bundesrat schlägt mit dieser Vorlage ein nationales Haftungsregime vor, welches als Alternative zum völkerrechtlichen Haftungsregime zur Verfügung gestellt werden soll. Vorgesehen ist, dass eine geschädigte Person ihren Schaden auf

<sup>20</sup> ESA Space Debris Office, Stand 19. Juli 2024.

dem zivilen Rechtsweg bei der Betreiberin geltend machen kann (zum diesbezüglichen Variantenentscheid siehe die Vorbemerkungen zu Art. 23 ff. in Ziff. 5.7). Das Raumfahrtgesetz regelt zudem das Verfahren, das zur Anwendung kommt, wenn eine geschädigte Person mit Wohnsitz oder Sitz in der Schweiz direkt basierend auf dem Haftungsübereinkommen einen Schaden geltend machen möchte. Darüber hinaus wird vorgesehen, dass der Bund auf die Betreiberin eines Weltraumgegenstandes Rückgriff nimmt, wenn dieser einen Schaden verursacht hat und die Schweiz aufgrund des Haftungsübereinkommens zu einer Schadenersatzzahlung verpflichtet worden ist. Die Betreiberinnen von Raumfahrtaktivitäten, die mit erhöhten Risiken verbunden sind, können überdies verpflichtet werden, eine Haftpflichtversicherung abzuschliessen.

#### 4.1.3 Aufsicht über Raumfahrtaktivitäten

Im Einklang mit den völkerrechtlichen Verpflichtungen schlägt der Bundesrat vor, Schweizer Raumfahrtaktivitäten einer ständigen Aufsicht zu unterstellen. Die Aufsichtsbehörde, welche durch den Bundesrat zu bestimmen sein wird, prüft u.a., ob die Voraussetzungen für eine Bewilligungserteilung erfüllt sind und erteilt gegebenenfalls die Bewilligung. Auch wird sie laufend prüfen, ob die bewilligten Tätigkeiten gesetzmässig und bewilligungskonform ausgeübt werden. Zudem nimmt sie Informationen der Betreiberinnen, die sich aus den Meldepflichten ergeben, entgegen und kann, soweit erforderlich, Sachverständige für die Ausführungen ihrer Aufgaben beiziehen. Verfügungen der Aufsichtsbehörde unterliegen der Beschwerde nach den allgemeinen Bestimmungen über die Bundesverwaltungsrechtspflege.

#### 4.1.4 Tätigkeiten des Bundes

Der Bundesrat will die Voraussetzungen weiter verbessern, damit auch der Bund in Zukunft selbst Raumfahrtaktivitäten durchführen kann. Als solche fallen namentlich militärische Raumfahrtaktivitäten in Betracht. Militärische Raumfahrtaktivitäten sind unter Vorbehalt bestimmter Ausnahmen erlaubt.<sup>21</sup> Erlaubt sind namentlich die Nutzung und der Betrieb von Erdbeobachtungs- und Kommunikationssatelliten als Unterstützung von militärischen Aktivitäten und Einsätzen, solange sie die nationalen und internationalen rechtlichen Verpflichtungen der Schweiz einhalten. Den Besonderheiten staatlicher Aktivitäten soll durch entsprechende materiellrechtliche Vorschriften und besondere Verfahrensvorschriften Rechnung getragen werden. Der Vorentwurf unterscheidet daher zwischen Raumfahrtaktivitäten ziviler und militärischer Verwaltungseinheiten:

- Bei *Raumfahrtaktivitäten durch zivile Verwaltungseinheiten* sind grundsätzlich die Vorgaben des Raumfahrtgesetzes anwendbar, wobei zwei Voraussetzungen für die Bewilligungserteilung nicht erfüllt werden müssen, nämlich der Abschluss einer Haftpflichtversicherung und die finanzielle Notfallplanung.
- Für *Raumfahrtaktivitäten durch militärische Verwaltungseinheiten* wird der Bundesrat festlegen, welche Vorschriften des Raumfahrtgesetzes gelten werden. Er soll dazu besondere Vorschriften erlassen können.

#### 4.1.5 Register für Weltraumgegenstände

In Umsetzung des UNO Registrierungsabkommens enthält das Raumfahrtgesetz Bestimmungen für die Führung eines nationalen Registers für Weltraumgegenstände. Darin werden Weltraumgegenstände eingetragen, für deren Betrieb die Schweiz eine Bewilligung nach diesem Gesetz erteilt hat. Diese nationalen Registereinträge werden dem

---

<sup>21</sup> Art. IV Weltraumvertrag.

EDA für die Erfüllung der internationalen Meldepflichten nach dem Registrierungsübereinkommen gemeldet.

#### 4.1.6 Gebühren, Sanktionen, Datenschutz, Internationale Zusammenarbeit und Amtshilfe, Schlussbestimmungen

Das Raumfahrtgesetz legt die Gebühren für die Betreiberinnen fest, die im Zusammenhang mit der Aufsicht entstehen. Ebenso werden die Bedingungen für das Aussprechen von Sanktionen statuiert und die erforderlichen Vorkehrungen im Bereich des Datenschutzes reguliert. Das Gesetz umfasst schliesslich Bestimmungen über die internationale Zusammenarbeit und die Amtshilfe sowie die üblichen Schlussbestimmungen einschliesslich der Übergangsbestimmungen.

#### 4.1.7 Änderung anderer Erlasse

Im Zuge des Inkrafttretens des Raumfahrtgesetz ist es nötig, Änderungen in der Zivilprozessordnung vom 19. Dezember 2008<sup>22</sup> (ZPO), im Luftfahrtgesetz vom 21. Dezember 1948<sup>23</sup> (LFG) und im Fernmeldegesetz vom 30. April 1997<sup>24</sup> (FMG) vorzunehmen. Diese befinden sich im Anhang des Vorentwurfs.

## 4.2 Abstimmung von Aufgaben und Finanzen

Mit der Bewilligung und Aufsicht von Raumfahrtaktivitäten und der Führung des Registers für Weltraumgegenstände werden mit dieser Vorlage neue Aufgaben für den Bund generiert, die finanzielle Auswirkungen haben (vgl. Ziff. 6.1). Die effektive Wahrnehmung der völkerrechtlichen Verpflichtungen der Schweiz, d.h. eingegangene Verpflichtungen auch umzusetzen, die Erhöhung der Sicherheit von Raumfahrtaktivitäten, die Verminderung von Haftungsrisiken des Bundes sowie das Bestreben, zur Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Raumfahrtakteure beizutragen, indem ihnen ein sicherer Rechtsrahmen für ihre Aktivitäten gewährleistet wird, rechtfertigen jedoch diesen zusätzlichen Aufwand. Dies gilt umso mehr, als sich zukünftig eine grössere Satellitenbetreiberin in der Schweiz ansiedeln könnte, was sich ohne nationalen Rechtsrahmen für den Bund nachteilig auswirken kann. Dabei sind auch sicherheitspolitische Überlegungen in Betracht zu ziehen. Neben den Kosten, die für den Bund entstehen, generiert der Bund durch die Erhebung von Gebühren, die durch das Bewilligungsverfahren erhoben werden, auch Einnahmen, welche die Kosten bis zu einem gewissen Grad decken können.

## 4.3 Umsetzungsfragen

Die Vorlage beinhaltet verschiedene Aspekte, die im Ausführungsrecht konkretisiert und umgesetzt werden müssen. Der Bundesrat beabsichtigt deshalb, eine Verordnung zum Bundesgesetz über die Raumfahrt zu erarbeiten, die gleichzeitig mit dem Gesetz in Kraft treten soll.

In der Verordnung werden die für den Vollzug nötigen Bestimmungen statuiert. Der Bundesrat wird darin unter anderem festlegen, welche Verwaltungseinheit für die Aufsichtsfunktion über zivile Raumfahrtaktivitäten einschliesslich der Bewilligungserteilung zuständig sein wird. Im Rahmen der Umsetzung kann auch vorgesehen werden, dass

---

<sup>22</sup> SR 272

<sup>23</sup> SR 748.0

<sup>24</sup> SR 784.10

Bewilligungsträgerinnen bei ihrer Tätigkeit international harmonisierte Richtlinien, Empfehlungen und Normen berücksichtigen. Solche Instrumente können auch als verbindlich erklärt werden.

Für militärische Tätigkeiten des Bundes wird der Bundesrat auf Stufe der Verordnung die notwendigen Vorschriften erlassen und ebenfalls bestimmen, welche Verwaltungseinheit solche Tätigkeiten zu beaufsichtigen hat.

Im Rahmen der Rechtsanwendung wird es erforderlich sein, völkerrechtliche Verträge abzuschliessen, beispielsweise mit ausländischen Aufsichtsbehörden, um die internationale Amtshilfe zu gewährleisten.

Im Rahmen des Vollzugs der Vorlage wird die zuständige Bundesbehörde wenn immer möglich und sinnvoll elektronische Mittel für die Interaktion mit Unternehmen und anderen Behörden nutzen und so Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe c des Unternehmensentlastungsgesetzes in Verbindung mit Artikel 3 Absatz 1 des Bundesgesetzes vom 17. März 2023<sup>25</sup> über den Einsatz elektronischer Mittel zur Erfüllung von Behördenaufgaben (EMBAG) Rechnung tragen.

Kantonale Stellen sind für den Vollzug dahingehend vorgesehen, als ihre kantonalen Gerichte für allfällige Streitigkeiten nach den Artikeln 23 und 24 des Raumfahrtgesetzes zuständig sind. Das kantonale Recht bezeichnet gemäss der vorgeschlagenen Änderung der Zivilprozessordnung zu diesem Zweck das Gericht, welches als einzige kantonale Instanz für diese Haftungsfälle zuständig ist (siehe Anhang, Ziff. 1).

## 5 Erläuterungen zu einzelnen Artikeln

### 5.1 1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

#### *Artikel 1      Gegenstand*

Im Unterschied zum Weltraumvertrag vom 27. Januar 1967, der die «Erforschung und Nutzung des Weltraums» (vgl. Art. I, III und IV Weltraumvertrag) zum Gegenstand hat, beschränkt sich der Vorentwurf darauf, die *raumfahrtspezifischen* Aspekte von Welt- raumaktivitäten zu regeln. Hinter dieser Beschränkung steht ein grundsätzliches legis- latorisches Anliegen: Beim Erlass eines neuen Gesetzes ist zu berücksichtigen, welche Regelungen schon existieren, und Doppelspurigkeiten bzw. Überschneidungen zwi- schen dem neuen Gesetz und bestehenden Erlassen sind soweit als möglich zu ver- meiden. Mit Blick darauf, dass zur Finalität von Weltraumaktivitäten schon mannigfache Erlasse und Vollzugstrukturen bestehen (z. B. betreffend Informations- und Datenüber- tragung, Forschung, Erdbeobachtung und Meteorologie), würde der umfassende An- satz des Weltraumvertrags bei einem landesrechtlichen Erlass unweigerlich zu uner- wünschten Doppelspurigkeiten führen, die auch den Vollzug des Gesetzes beträchtlich komplizieren würden. Mit dem beschränkten Ansatz entspricht der Bundesrat auch dem Grundsatz, «so wenig wie möglich, aber so viel wie nötig» zu regeln.

Zu den raumfahrtspezifischen Aspekten von Weltraumaktivitäten gehören namentlich alle Regelungen, die sich – unter Vorbehalt des Fernmelderechts<sup>26</sup> – auf die Positio- nierung, Steuerung und Ausserbetriebnahme eines Satelliten beziehen. Wozu ein Weltraumgegenstand eingesetzt wird bzw. welche zweckgerichteten Tätigkeiten darin

<sup>25</sup> SR 172.019

<sup>26</sup> Die Nutzung von Funkfrequenzen für die entsprechenden Orbitalpositionen richtet sich nach dem Fernmel- degesetz vom 30. April 1997 (FMG; SR 784.10) und dem internationalen Fernmelderecht, namentlich dem Internationalen Radioreglement.

ausgeübt werden (z. B. Informations- und Datenübertragung, Forschung, Erdbeobachtung, Meteorologie), ist primär Gegenstand der jeweiligen sektoriellen Gesetzgebung. Dies bedeutet, dass bei jeder Weltraumaktivität vorab zu prüfen ist, welche sektoriellen Erlasse neben dem Raumfahrtgesetz (RFG) auch noch anzuwenden sind. Im Interesse der Konkordanz der Rechtsordnung wird im RFG vorzusehen sein, dass eine Raumfahrtaktivität nur zugelassen wird, wenn die Anforderungen nach anderen anwendbaren Erlassen (die sich auf die zweckgerichtete Verwendung des Weltraumgegenstandes beziehen) erfüllt sind. Soweit für eine bestimmte zweckgerichtete Verwendung kein sektorielles Recht besteht, ist nach dem Grundsatz der Wirtschaftsfreiheit (Art. 27 BV) davon auszugehen, dass sie keinen Beschränkungen unterliegt und die Raumfahrtaktivität somit zulässig ist. Das RFG soll es aber dem Bundesrat und der Aufsichtsbehörde ermöglichen, allfällige Beschränkungen, die zur Erreichung der Ziele des Gesetzes oder für die Umsetzung der Weltraum-, Aussen- oder Sicherheitspolitik notwendig sind, generell oder im Einzelfall festzulegen. Das bedeutet, dass beispielsweise Aktivitäten, die sich nur im Weltraum durchführen lassen, vom Bundesrat bei Bedarf in einer Verordnung oder von der Aufsichtsbehörde im Rahmen der Rechtsanwendung (Bewilligungserteilung und Aufsicht) reguliert werden können. Zu denken ist hier etwa an Wartungsarbeiten an anderen Satelliten, um ihre Lebensdauer zu verlängern («*In-Orbit-Servicing, IOS*») oder das aktive Entfernen von Raumfahrtrückständen («*Active Debris Removal, ADR*»).

Sollten sich beim Vollzug des RFG weitere Regelungsbedürfnisse ergeben, die sich auf die zweckgerichtete Verwendung von Weltraumgegenständen beziehen, so wären entsprechende Regelungen nicht im RFG, sondern im jeweiligen sektoriellen Erlass zu verankern. Beispielsweise wären Regelungen betreffend den Weltraumtourismus in einem privatrechtlichen Erlass, Regelungen über die Nutzung von primären Erdbeobachtungsdaten durch Entwicklungsländer im Bundesgesetz vom 19. März 1976<sup>27</sup> über die internationale Entwicklungszusammenarbeit und humanitäre Hilfe oder im Geoinformationsgesetz vom 5. Oktober 2007<sup>28</sup> (GeolG) zu platzieren. Analog wäre der Betrieb eigener Satelliten durch swisstopo im Geoinformationsgesetz vorzusehen (vgl. dazu die Rechtsgrundlage für den Einsatz eigener Satelliten durch den zivilen Nachrichtendienst in Art. 14 Abs. 1 des Nachrichtendienstgesetzes vom 25. September 2015<sup>29</sup> [NDG]).

In den *Buchstaben a – e* wird der Gegenstand des RFG umschrieben. Es geht um die Durchführung, d.h. den Betrieb, von Raumfahrtaktivitäten unter schweizerischer Hoheit, die Aufsicht über solche Aktivitäten, die Führung eines nationalen Registers von Weltraumgegenständen, mit denen die Raumfahrtaktivitäten durchgeführt werden, die Haftung für Personen- und Sachschäden sowie die internationale Zusammenarbeit im Geltungsbereich des RFG.

## Artikel 2 Zweck

Der in diesem Artikel enthaltene Zweck bzw. die darin ausformulierten Ziele des RFG ergeben sich aus der «Weltraumpolitik 2023» und dem Gesetzgebungsauftrag des Bundesrates vom 16. Februar 2022.<sup>30</sup> Es geht hauptsächlich darum, das für die Schweiz verbindliche Völkerrecht umzusetzen, Schäden, die bei Raumfahrtaktivitäten entstehen können, zu vermeiden und für private Unternehmen der Raumfahrt attraktive Rahmenbedingungen zu schaffen. Private Raumfahrtunternehmen sollen so einerseits die Schweiz als ihren wirtschaftlichen Standort wählen und in diesem Zusammenhang

---

<sup>27</sup> SR 974.0

<sup>28</sup> SR 510.62

<sup>29</sup> SR 121

<sup>30</sup> Der Bundesrat, Medienmitteilung vom 16. Februar 2022.

auch Arbeitsplätze schaffen, und andererseits ihre privaten Raumfahrtaktivitäten bestmöglich entwickeln können. Das Gesetz soll ebenfalls dazu beitragen, die langfristige Nachhaltigkeit von Weltraumaktivitäten zu gewährleisten. Umweltbelastungen sowohl auf der Erde, beispielsweise infolge eines unkontrollierten Absturzes, als auch im Weltraum, beispielsweise durch Raumfahrtrückstände («Weltraumschrott»), sollen soweit als möglich minimiert werden. Zudem soll der langfristige Zugang zum Weltraum für zukünftige Generationen und dessen friedliche Nutzung erhalten bleiben.

### Artikel 3      Begriffe

**Buchstabe a: Raumfahrtaktivität:** Die Definition orientiert sich inhaltlich an der Umschreibung der «space activity» in Artikel 2 der Sofia-Guidelines<sup>31</sup> und ergänzt sie mit dem zusätzlichen Element der «Kontrolle». Dies deshalb, weil ein ausgedienter Satellit unter Umständen zwar nicht mehr betrieben und gesteuert, aber doch noch unter Beobachtung gehalten wird bzw. werden muss. Die Raumfahrtaktivität besteht auch weiterhin, wenn ein Weltraumgegenstand funktionslos gemacht oder stillgelegt worden ist. Erst wenn sich ein Weltraumgegenstand wieder auf der Erde befindet oder wenn er vollständig oder teilweise verglüht ist und allfällige Fragmente auf die Erde zurückgekehrt sind, wird die Aktivität beendet. Zu den Raumfahrtaktivitäten sind auch Interaktionen zwischen den verschiedenen Satelliten oder anderen Weltraumgegenständen zu zählen, beispielsweise das Zusammenführen und Trennen verschiedener Satelliten oder anderen Gegenständen im Weltraum.

**Buchstabe b: Weltraumgegenstand:** Die Umschreibung des Weltraumgegenstandes übernimmt im Wesentlichen die Definition von Artikel 2 der Sofia-Guidelines. Auch wenn das RFG die «Raumfahrtaktivitäten» erfasst und diese definiert, ist es terminologisch kohärent, die «space objects» als *Weltraumgegenstände* zu bezeichnen. Damit wird die gegebene, aber nicht durch das RFG regulierte Finalität jedes Objekts (Forschung, Meteorologie etc.) angesprochen, das in den Weltraum befördert wird und dort für eine bestimmte (je nachdem nicht durch das RFG regulierte) Tätigkeit genutzt wird. Von der Definition erfasst sind namentlich Satelliten und Trägerfahrzeuge.

**Ziffer 1:** Die Präzisierung betreffend die Erdumlaufbahn bzw. die Flugbahn für das Erreichen von Zielen im fernerem Weltraum will gewährleisten, dass Suborbitalflüge vom RFG nicht erfasst werden.

**Ziffer 2:** Die separate Nennung des Trägerfahrzeugs ist deshalb gerechtfertigt, weil ein solches Fahrzeug oder bestimmte Teile davon unter Umständen nicht selbst den Weltraum erreichen.

**Buchstabe c: Weltraumaktivität:** Von der Raumfahrtaktivität ist die Weltraumaktivität zu unterscheiden. Letztere bezieht sich auf die Aktivität, welche auf einem Weltraumgegenstand ausgeführt wird, d.h. insbesondere z. B. der Betrieb von Forschung, Aufzeichnung aller möglichen Daten, Erdbeobachtung oder das Erbringen von Fernmeldediensten, also wofür ein Weltraumgegenstand benutzt wird.

**Buchstabe d: Unternehmen:** Unter dem Begriff des Unternehmens werden Einzelunternehmen, alle Gesellschaftsformen nach dem OR oder Personengemeinschaften oder öffentlich-rechtliche Organisationen, wie z. B. eine Universität, verstanden, die sich mit Raumfahrtaktivitäten beschäftigen. Die Umschreibung übernimmt im Wesentlichen die Definition von Artikel 2 der Sofia-Guidelines. Personengemeinschaften werden ergänzend aufgeführt, weil es denkbar ist, dass z. B. ein Konsortium in Form einer

---

<sup>31</sup> Sofia Guidelines (Fn. 16).

einfachen Gesellschaft<sup>32</sup> einen Satelliten betreibt. Das Erfordernis, dass eine Raumfahrtaktivität von einem Unternehmen (im Minimum von einem Einzelunternehmen) durchgeführt wird, beruht auf dem Gedanken, dass solche Aktivitäten von seriösen Firmen mit minimalen Organisationsstrukturen durchgeführt werden sollen, sodass sie auch die Bewilligungsvoraussetzungen (vgl. Art. 9) erfüllen können. Dabei wird das Unternehmen in der Regel auch unternehmerische Zwecke verfolgen. Dies ist aber nicht zwingend, insbesondere im Fall, in dem z. B. eine Universität Raumfahrtaktivitäten betreibt. Für sämtliche hier erfassten Gesellschaftsformen erfolgt die Zuordnung der Verantwortung nach den allgemeinen Regeln des schweizerischen Privatrechts. Bei öffentlich-rechtlichen Organisationen sind die jeweiligen Organisationserlasse massgebend.

**Buchstabe e: Betreiberin:** Unter einer Betreiberin wird ein Unternehmen nach der Definition von Bst. d verstanden, das aufgrund einer Bewilligung, welche nach dem RFG erteilt wurde, Raumfahrtaktivitäten durchführt. Dabei ist zu spezifizieren, was unter «Durchführung von Raumfahrtaktivitäten» zu verstehen ist.

Mit den Elementen «unter eigener operativer Leitung und Verantwortung» (Ziff. 2) soll sichergestellt werden, dass Bewilligungen nur Betreiberinnen erteilt werden und eine Aufsicht nur über Betreiberinnen ausgeübt werden muss, welche die Steuerung und Kontrolle eines Weltraumgegenstandes effektiv selber wahrnehmen. Damit sollen sog. Briefkastenfirmen, d.h. Unternehmen, die ihren rechtlichen Sitz in der Schweiz haben, hier aber keine operationellen Aktivitäten durchführen, von der Erteilung einer Bewilligung ausgeschlossen werden. Umgekehrt sollen Unternehmen, die im Auftrag und unter operativer Leitung einer Betreiberin nur Hilfsfunktionen wahrnehmen, nicht als Betreiberin erfasst werden und auch keine Bewilligung benötigen. Dies gilt auch für allfällige Tochter- oder Schwestergesellschaften der Betreiberin, die solche Hilfsfunktionen wahrnehmen. Für die Betreiber-Eigenschaft kommt es also immer darauf an, wer effektiv die alltägliche Steuerung und Kontrolle eines Weltraumgegenstandes ausübt. Auch wenn dies z. B. über die Anlagen einer ausländischen Fernmeldedienstanbieterin geschieht, ist als Betreiberin jene Unternehmung zu betrachten, welche die Übermittlung der Steuerimpulse durch die Fernmeldedienstanbieterin veranlasst.

Eine Besonderheit ergibt sich, wenn ein Weltraumgegenstand gar nicht von der Erde aus gesteuert und kontrolliert wird, zum Beispiel bei Satelliten ohne eigenen Antrieb oder bei Gegenständen, die sich autonom auf Himmelskörpern bewegen. In solchen Fällen soll als Betreiberin gelten, wer die Positionierung des Gegenstandes im Weltraum oder auf dem Himmelskörper veranlasst hat.

Zu betonen ist, dass die Umschreibung auch juristische Personen erfasst, die öffentlich-rechtlich konstituiert sind, z. B. Anstalten des Bundes oder spezialgesetzliche Aktiengesellschaften wie die Swisscom AG.

**Buchstaben f – h:** Die Buchstaben f – h führen die von der Schweiz ratifizierten Weltraumverträge auf, welche für das RFG von Relevanz sind. Die Bestimmungen des Übereinkommens vom 22. April 1968<sup>33</sup> über die Rettung und die Rückführung von

---

<sup>32</sup> Art. 530 ff. OR (SR 220). Eine einfache Gesellschaft kann zwar aus juristischen Personen bestehen, hat aber selber keine juristische Persönlichkeit. Zu den Vertretungsrechten siehe Art. 543 ff. OR.

<sup>33</sup> SR 0.790.1

Raumfahrern sowie die Rückgabe von in den Weltraum gestarteten Gegenständen gelten als «self-executing» und müssen daher nicht speziell in nationales Recht umgesetzt werden.

*Geprüfte und verworfene Definition «Weltraum»:* Diskutiert wurde im Rahmen der Ausarbeitung des Vorentwurfs, ob der Begriff «Weltraum» als Legaldefinition aufgenommen werden sollte. Es gibt nationale Gesetzgebungen, die die Grenzlinie zwischen Luft- und Weltraum auf 100 km über dem Meeresspiegel, bei der sogenannten Kármán-Linie, festsetzen (Australien<sup>34</sup> und Dänemark<sup>35</sup>). Nach Auffassung der NASA und der US Air Force beginnt der Weltraum hingegen bereits 50 Meilen (~ 80 km) über Meer. Die meisten nationalen Weltraumgesetze verzichten auf eine numerische Abgrenzung. Auf multilateraler Ebene im Ausschuss der Vereinten Nationen für die friedliche Nutzung des Weltraums (UN COPUOS)<sup>36</sup> gibt es aufgrund unterschiedlicher politischer und strategischer Überlegungen derzeit keinen Konsens darüber, wo der Luftraum endet und wo der Weltraum beginnt. Ebenso enthalten die internationalen Weltraumverträge keine Definition des Weltraums. Die numerische Abgrenzung brächte zwar eine vordergründige Eindeutigkeit: Der Raum unterhalb der Grenze bzw. Grenzlinie wäre der Luftraum, der Raum darüber der Weltraum. Damit würde das heutige Kriterium für den Luftraum («Raum, in dem sich Fluggeräte in der Atmosphäre halten können») abgelöst. Die numerische Abgrenzung hätte zur Folge, dass Suborbitalflüge unter der Grenzlinie nur unter das Luftfahrtgesetz fielen. Es ist jedoch anzunehmen, dass Suborbitalflüge unter Umständen auch eine Höhe weit über der gedachten Grenzlinie erreichen. Für die Phase, in der sie über der Grenzlinie liegen, gälte für diese Flüge dann nur das RFG. Diese doppelte Unterstellung von Suborbitalflügen würde zu erheblichen Schwierigkeiten führen. Es würde sich folglich auch bei Festlegung einer numerischen Grenzlinie zwischen Luft- und Weltraum aufdrängen, gesetzlich anzuordnen, welche Vorschriften (des LFG und des RFG) für Suborbitalflüge gelten. Mit Blick darauf, dass eine numerisch fixierte Grenzlinie zwischen Luft- und Weltraum die Problematik der Grenzfälle (Suborbitalflüge) nicht zu lösen vermöchte, ist es vorzuziehen, auf eine numerisch orientierte Definition des Weltraums zu verzichten. Stattdessen ist vorgesehen, dass für Suborbitalflüge grundsätzlich das LFG anwendbar ist (vgl. unten «Änderung anderer Erlasse»).

#### *Artikel 4 Geltungsbereich*

Der sachliche (objektive) Geltungsbereich bezieht sich auf die «Raumfahrtaktivität», die in Artikel 3 Buchstabe a definiert wird, während sich der persönliche (subjektive) Geltungsbereich aus der Eigenschaft als «Betreiberin» gemäss Artikel 3 Buchstabe e (bzw. e contrario gemäss Art. 5) ergibt. Die ersten beiden Fallkonstellationen (*Bst. a und b*) erfassen mit der Passivformulierung die Raumfahrtaktivitäten sowohl staatlicher als auch nichtstaatlicher Rechtsträger. Erfasst werden dabei auch ausländische natürliche Personen oder juristische Personen mit Sitz im Ausland, die ihre Raumfahrtaktivitäten aber auf schweizerischem Territorium durchführen. Auch Raumfahrtaktivitäten, die auf Schiffen, Schwimmplattformen oder Luftfahrzeugen durchgeführt werden, die in der Schweiz registriert sind, fallen unter dieses Gesetz (*Bst. b*). Das internationale Seerecht kennt keine einheitliche Definition von Schiffen. Deshalb ist es angezeigt, Schwimmplattformen in diesem Zusammenhang ausdrücklich zu nennen. Bei der dritten Fallkonstellation (*Bst. c*) geht es darum, Unternehmen mit Sitz in der Schweiz zu erfassen, die ihre Raumfahrtaktivität auf ausländischem oder hoheitsfreiem Territorium

<sup>34</sup> Art. 8 Space (Launches and Returns) Act 2018 (No. 123, 1998) vom 18. Oktober 2023.

<sup>35</sup> Art. 4 Ziff. 4 Outer Space Act vom 11. Mai 2016 (inoffizielle Übersetzung des Act No. 409 vom 11. Mai 2016).

<sup>36</sup> United Nations Committee on the Peaceful Use of Outer Space.



durchführen. Wenn ein Unternehmen mit Sitz in der Schweiz Raumfahrtaktivitäten auf ausländischem Staatsgebiet durchführen will, untersteht es zwar grundsätzlich dem für diese Aktivitäten geltenden ausländischen Recht. Dies bedeutet, dass es gegebenenfalls eine Bewilligung nach ausländischem Recht erhält (und von der zuständigen ausländischen Aufsichtsbehörde beaufsichtigt wird). In diesem Fall braucht es keine schweizerische Bewilligung (vgl. dazu auch die Erläuterungen zu Art. 5). Für die Fälle, in denen im ausländischen Staat keine Bewilligungspflicht besteht (und Raumfahrtaktivitäten folglich auch nicht beaufsichtigt werden), muss das Unternehmen aber eine Bewilligung nach diesem Gesetz erwerben. Die Begründung für diese extraterritoriale Anwendung des schweizerischen Rechts liegt in der Tatsache, dass die Schweiz auch in solchen Situationen nach internationalem Recht für allfällige Schädigungen, die durch das fragliche Unternehmen verursacht werden, haftbar werden könnte.

#### *Artikel 5 Ausnahme vom Geltungsbereich*

*Absätze 1 und 2:* Mit dem Vorbehalt ausländischer Bewilligungen und ausländischer Aufsichtstätigkeiten sollen Doppelspurigkeiten und damit verbundene administrative Hindernisse vermieden werden. Das RFG tritt in solchen Fällen nur soweit zurück, als nachgewiesen wird, dass der ausländische Staat seine Hoheit effektiv ausübt, namentlich betreffend Bewilligung, Aufsicht und Registrierung. Anwendbar bleiben z. B. die Vorschriften über die Haftung und den Rückgriff im Fall von Schadenersatzzahlungen des Bundes. Wenn ein Unternehmen (mit Sitz in der Schweiz) eine Raumfahrtaktivität aufgrund einer ausländischen Bewilligung durchführt, der ausländische Staat diese Aktivitäten aber nicht effektiv beaufsichtigt, bleibt das RFG anwendbar und das betreffende Unternehmen muss eine Bewilligung der schweizerischen Behörde einholen. Tut es dies nicht oder wird die Bewilligung verweigert und wird die fragliche Raumfahrtaktivität weiterhin ausgeübt, kann die Betreiberin nach schweizerischem Recht sanktioniert werden. In einem Streitfall kann das betroffene Unternehmen eine Zwischenverfügung oder eine selbständig anfechtbare Verfügung verlangen (*Abs. 1*). Die Prüfung, ob ein ausländischer Staat die Raumfahrtaktivitäten eines Unternehmens effektiv beaufsichtigt, und allfällige Interventionen der Schweiz gegenüber diesem Unternehmen wegen als ungenügend erachteter Aufsichtstätigkeiten, könnten im Einzelfall zu heiklen Souveränitätskonflikten führen. Man darf jedoch davon ausgehen, dass in solchen Situationen – schweizerisches Unternehmen, das im Ausland Raumfahrtaktivitäten durchführt – bilaterale Staatsverträge geschlossen werden, um die anstehenden Fragen betreffend Aufsicht und Registrierung zu klären. Damit können potenzielle Souveränitätskonflikte zum vorneherein vermieden werden (*Abs. 2*).

*Absatz 3:* Gemäss Artikel XXII des Haftungsübereinkommens und Artikel VII des Registrierungsübereinkommens können internationale Organisationen die Rechte und Pflichten des Übereinkommens annehmen (und somit dem Übereinkommen beitreten), sofern die Mehrheit der Mitgliedstaaten der Organisation Vertragsstaaten des Weltraumvertrags sind und auch das Haftungsübereinkommen ratifiziert haben. Das gilt z. B. für die Europäische Weltraumorganisation ESA. Somit ist es angezeigt, solche Organisationen wie die ESA im schweizerischen Recht gleich zu behandeln wie ausländische Staaten.

#### *Artikel 6 Geltung des schweizerischen Rechts auf Weltraumgegenständen*

Dieser Grundsatz entspricht dem sog. Flaggenprinzip nach Artikel 1 ff. des Seeschiffahrtsgesetzes vom 23. September 1953<sup>37</sup>. Er ist völkerrechtlich anerkannt. Praktische Bedeutung hat er z. B. hinsichtlich allfälliger Bewilligungserfordernisse für die Durch-

---

<sup>37</sup> SR 747.30

führung bestimmter Aktivitäten im Weltraum. Wenn z. B. jemand auf einem schweizerisch registrierten Weltraumgegenstand Forschung am Menschen durchführen möchte, muss er dazu über eine Bewilligung nach dem Humanforschungsgesetz vom 30. September 2011<sup>38</sup> (HFG) verfügen. Dasselbe gilt z. B. für den Betrieb von Kernanlagen auf einem Satelliten (vgl. dazu Art. 12 Abs. 3 und Art. 15 ff. des Kernenergiegesetzes vom 21. März 2003<sup>39</sup> [KEG] sowie Art. 2, Art. 7 ff., Art. 22 Abs. 1 und Art. 24 ff. der Kernenergieverordnung vom 10. Dezember 2004<sup>40</sup> [KEV]).

#### *Artikel 7 Ergänzende Vorschriften für Raumfahrtaktivitäten*

Wofür ein Weltraumgegenstand benutzt wird respektive was mit ihm gemacht wird (sog. Weltraumaktivität, vgl. Art. 3 Bst. c), richtet sich nach den Vorschriften, die für dieselbe Tätigkeiten auf der Erde gelten. Klinische Versuche mit Heilmitteln am Menschen auf einem Satelliten müssen beispielsweise den Vorschriften des Heilmittelgesetzes vom 15. Dezember 2000<sup>41</sup> (HMG) und des HFG genügen. Gibt es keine bestimmten Vorschriften für eine bestimmte Tätigkeit, soll der Bundesrat für die Nutzung von Weltraumgegenständen Mindestanforderungen festlegen können, um Schäden auf der Erde und im Weltraum zu begrenzen und nationale öffentliche Interessen zu wahren, seien dies Sicherheitsinteressen oder strategische Interessen. Bezüglich der Nutzung von Funkfrequenzen wird auf die einschlägigen Bestimmungen des nationalen und internationalen Fernmelderechts verwiesen; vgl. hierzu auch unten Artikel 9 Buchstabe g für die Erteilung einer Bewilligung nach dem RFG. Des Weiteren verweist das RFG hier auf weitere wirtschaftsrechtliche Bestimmungen, die für die Raumfahrtaktivitäten besonders bedeutsam sind, namentlich das Bundesgesetz vom 13. Dezember 1996<sup>42</sup> über das Kriegsmaterial (KMG), das Güterkontrollgesetz vom 13. Dezember 1996<sup>43</sup> (GKG), das Bundesgesetz vom 27. September 2013<sup>44</sup> über die im Ausland erbrachten privaten Sicherheitsdienstleistungen (BPS) und das Embargogesetz vom 22. März 2002<sup>45</sup> (EmbG).

## **5.2 2. Abschnitt: Bewilligungspflicht**

### *Konzessions- oder Bewilligungssystem?*

Artikel VI des Weltraumvertrags verlangt, dass Raumfahrtaktivitäten nur mit «Genehmigung» («authorization», «autorisation») des zuständigen Vertragsstaats durchgeführt werden dürfen. Die nähere Ausgestaltung der «Genehmigung» wird dem nationalen Recht überlassen. In der Schweiz fallen als Genehmigungssystem zwei Grundtypen in Betracht: das Konzessionssystem und das Bewilligungssystem. Das Konzessionssystem bezieht sich typischerweise auf die Nutzung öffentlicher Güter oder auf die Erbringung von Dienstleistungen, deren Erbringung dem Staat vorbehalten ist («service public»). Beispiele: Wasserrechtskonzession, Personenbeförderungskonzession. Auf die Erteilung einer Konzession besteht grundsätzlich kein Anspruch und vom Konzessionär können kostenunabhängige Abgaben erhoben werden. Demgegenüber wird das Bewilligungssystem durch folgende Elemente charakterisiert: Das Erfordernis einer Bewilligung dient dem Schutz von Polizeigütern (namentlich Sicherheit und Gesund-

---

<sup>38</sup> SR 810.30

<sup>39</sup> SR 732.1

<sup>40</sup> SR 732.11

<sup>41</sup> SR 812.21

<sup>42</sup> SR 514.51

<sup>43</sup> SR 946.202

<sup>44</sup> SR 935.41

<sup>45</sup> SR 946.231

heit), und wer die Bewilligungsvoraussetzungen erfüllt, hat grundsätzlich einen Anspruch auf Erteilung der Bewilligung. Von der Bewilligungsträgerin können (nur) kostenabhängige Gebühren verlangt werden.

Bezüglich der Raumfahrtaktivität könnte zwar argumentiert werden, der Weltraum sei ein öffentliches Gut wie ein natürliches Gewässer, doch ist dabei zu beachten, dass der Weltraum nach Artikel II des Weltraumvertrags keiner nationalen Hoheit unterliegt. Deshalb könnte ein Konzessionssystem nicht mit dieser Begründung gerechtfertigt werden. Ebenso wenig kann davon ausgegangen werden, die Durchführung von Raumfahrtaktivitäten sei grundsätzlich dem Bund vorbehalten und stelle eine Art «service public» dar.<sup>46</sup> Überdies würde die Erhebung von kostenunabhängigen Abgaben für Raumfahrtaktivitäten der Leitlinie widersprechen, schweizerischen Raumfahrtakteuren günstige Rahmenbedingungen zu verschaffen. Die Raumfahrtakteure sollen sich bestmöglich entwickeln können, allerdings nur unter Wahrung der Unversehrtheit der Menschen und unter möglichst geringer Belastung von Natur und Umwelt, einschliesslich des Weltraums. Dies kann mit einem risikoorientierten Bewilligungssystem erreicht werden. Im Folgenden wird deshalb davon abgesehen, für Raumfahrtaktivitäten ein Konzessionssystem einzuführen.

#### *Keine Anforderungen an die Beteiligungsverhältnisse und an die «Governance»*

Einzelne ausländische Gesetzgebungen, z. B. Luxemburg, Fürstentum Liechtenstein, Frankreich, statuieren Anforderungen an das Aktionariat bzw. an jene Aktionäre, die an einer gesuchstellenden Gesellschaft eine mehr oder weniger bedeutende Beteiligung halten. Auf die Statuierung solcher Anforderungen wird vorliegend aus den folgenden Gründen verzichtet: Das RFG dient vor allem der Gefahrenabwehr. Für diese Gefahrenabwehr spielt das Aktionariat einer Gesellschaft eine untergeordnete Rolle, da nach schweizerischem Gesellschaftsrecht die Hauptverantwortung für die Tätigkeit einer Gesellschaft beim leitenden Organ (bei der Aktiengesellschaft: Verwaltungsrat) und bei der Geschäftsführung liegt. Die Aktionäre können in erster Linie den Zweck und die strategische Ausrichtung eines Unternehmens beeinflussen. Was die Transparenz des Aktionariats betrifft, verlangen Artikel 120 und 124 des Finanzmarktinfrastukturgesetzes vom 19. Juni 2015<sup>47</sup> (FinfraG) nur von börsenkotierten Gesellschaften, dass sie bedeutende Aktionäre öffentlich bekannt geben. Es erschiene daher übertrieben, jeglichen Raumfahrtunternehmen erweiterte Transparenzvorschriften aufzuerlegen.

Ähnliches gilt für die sog. Corporate Governance. Der «Swiss Code of Best Practice for Corporate Governance» ist eine Empfehlung eines Wirtschafts-Dachverbandes (Economiesuisse) und erfasst in erster Linie börsenkotierte Aktiengesellschaften. Er enthält aber auch Leitlinien für nicht börsenkotierte Gesellschaften oder Organisationen, einschliesslich solcher, die nicht Aktiengesellschaften sind (vgl. Präambel des «Swiss Code of Best Practice»). Für die verselbstständigten Einheiten des Bundes, d.h. insbesondere für Bundesunternehmen, bestehen Leitsätze im Bereich der Public Governance; in Teilbereichen sind diese auch gesetzlich verankert. Umfassende gesetzliche Vorschriften über die Corporate Governance gibt es hingegen lediglich für Unternehmen, die Finanzdienstleistungen erbringen (Art. 21 ff. des Finanzdienstleistungsgesetzes vom 15. Juni 2018<sup>48</sup> [FIDLEG]). Dazu kommen gewisse Anforderungen an Börsen und multilaterale Handelssysteme nach Artikel 26 ff. und 44 ff. FinfraG. Für

---

<sup>46</sup> Die Monopolisierung einer Dienstleistung bedürfte überdies einer verfassungsrechtlichen Grundlage. Gegebenenfalls müsste näher geprüft werden, ob Art. 87 BV eine gesetzliche Monopolisierung von Raumfahrtaktivitäten überhaupt zu tragen vermöchte.

<sup>47</sup> SR 958.1

<sup>48</sup> SR 950.1

industrielle und andere kommerzielle Unternehmen ausserhalb der Finanzbranche bestehen hingegen keine über die gesellschafts- bzw. aktienrechtlichen Vorgaben hinausgehenden gesetzlichen Vorschriften zur Corporate Governance. Es würde deshalb aus dem Rahmen fallen, für Raumfahrtunternehmen solche Vorschriften zu erlassen. Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe a verlangt hingegen, dass das Unternehmen organisatorisch in der Lage ist, die Raumfahrtaktivitäten durchzuführen.

## *Artikel 8 Grundsatz*

Gemäss dem Geltungsbereich des Gesetzes (Art. 4) wird hier festgehalten, dass jedes Unternehmen, das Raumfahrtaktivitäten durchführt, eine Bewilligung der Aufsichtsbehörde benötigt. Dies gilt folglich auch für Unternehmen mit Sitz in einem ausländischen Staat. Dass die Aufsichtsbehörde mit der Bewilligungsprüfung und -erteilung betraut wird, ermöglicht einen rationellen Einsatz der staatlichen Ressourcen (vgl. dazu auch die Ausführungen zu Art. 29 ff.).

Die Raumfahrtaktivitäten, die unter der Bewilligungspflicht stehen, umfassen an sich auch die Erstellung und den Betrieb von terrestrischen Anlagen für Raketenstarts (vgl. Art. 3 Bst. a). Der Vorentwurf geht indessen davon aus, dass in der Schweiz auch in Zukunft keine derartigen Startanlagen erstellt und betrieben werden. Wollte man die Erstellung von Raketen-Startanlagen zulassen, müsste das Gesetz zwingend ein Planenehmigungsverfahren einführen, wie es für die Erstellung von Flugplätzen und Flughäfen im LFG vorgesehen wird (vgl. Art. 37 ff. LFG sowie die Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt vom 23. November 1994<sup>49</sup> [VIL]). Aus der Tatsache, dass der Vorentwurf keine entsprechenden Vorschriften enthält, ergibt sich somit ein sogenanntes qualifiziertes Schweigen. Sollte je ein Gesuch gestellt werden, um terrestrische Startanlagen zu erstellen und zu betreiben, müsse es folglich abgewiesen werden. Es ist allerdings aus folgenden Gründen nicht anzunehmen, dass jemals ein solches Gesuch gestellt wird: Es gibt in unserem Land kaum mehr Territorien, die unter raumplanerischen Aspekten für solche Anlagen in Frage kommen könnten. Zudem wären die Erstellung und der Betrieb solcher Anlagen in der Schweiz voraussichtlich so kostspielig, dass ein wirtschaftlicher Betrieb nicht zu erreichen wäre. Deshalb erscheint es auch ausgeschlossen, dass man Investoren finden könnte, die bereit wären, solche Anlagen und deren Betrieb zu finanzieren.

## *Artikel 9 Bewilligungsvoraussetzungen*

### *Vorbemerkungen*

Mit dem vorgeschlagenen Katalog von Bewilligungsvoraussetzungen soll jedes Bewilligungsgesuch umfassend geprüft werden, damit sichergestellt werden kann, dass alle Anforderungen an einen sicheren, dauerhaften und umweltgerechten Betrieb erfüllt und keine Landesinteressen beeinträchtigt werden. Dieser Regelungsansatz beruht auf der Unterlegung einer umfangreichen und komplexen Raumfahrtaktivität, bei der die Betreiberin die Weltraumgegenstände effektiv steuert und kontrolliert. In einfacheren Fällen sollen Erleichterungen gewährt werden. Das Konzept, von einem umfassenden Standardmodell auszugehen und bei Fällen mit geringem Risiko Erleichterungen zu gewähren, entspricht einer traditionellen Rechtsetzungsmethodik. Bei diesem Konzept liegt es in erster Linie an der Gesuchstellerin, darzulegen, dass geringe Risiken bestehen.

---

<sup>49</sup> SR 748.131.1

*Geprüfte und verworfene Option «generell tiefe Anforderungen»:* Es wurde die Option geprüft, generell tiefe Anforderungen aufzustellen, mit der Möglichkeit, strengere Anforderungen bei Raumfahrtaktivitäten mit erhöhtem Risiko zu verlangen. Diese Option wurde jedoch aus den folgenden Gründen verworfen: Das Konzept, von einem Basis-Standardmodell auszugehen und bei Fällen mit erhöhtem Risiko zusätzliche Anforderungen zu stellen, ist eher ungewöhnlich. Bei diesem Konzept wäre es in erster Linie an der Bewilligungsbehörde gelegen, darzulegen, dass erhöhte Risiken für eine bestimmte Raumfahrtaktivität bestünden. Wäre die Gesuchstellerin mit der Einschätzung der Behörde nicht einverstanden, könnte sie den Erlass einer diesbezüglichen Zwischenverfügung verlangen und diese selbständig anfechten. Damit würde das Verfahren beträchtlich verlängert, was nicht gewünscht ist.

*Absatz 1:* An dieser Stelle werden nur die Voraussetzungen festgehalten, die für die Erteilung der Bewilligung erfüllt sein müssen. Wenn die Voraussetzungen erfüllt sind, muss die Bewilligung erteilt werden.

Das Verfahren zur Erteilung der Bewilligung muss nicht näher geregelt werden. Es richtet sich nach dem Verwaltungsverfahrensgesetz vom 20. Dezember 1968<sup>50</sup> (VwVG), dem Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz vom 21. März 1997<sup>51</sup> (RVOG) und der Regierungs- und Verwaltungsorganisationsverordnung vom 25. November 1998<sup>52</sup> (RVOV). Dies betrifft namentlich den Einbezug mitinteressierter Verwaltungseinheiten (vgl. Art. 14 f. RVOV). Betreffend die Fristen für die Bewilligungserteilung gilt die Ordnungsfristenverordnung vom 25. Mai 2011<sup>53</sup> (OrFV).

Im Vergleich zu gewissen ausländischen Gesetzgebungen werden die Bewilligungsvoraussetzungen eher knapp redigiert. Auf weitschweifige, häufig nur scheinbar präzise Detaillierungen wird bewusst verzichtet. Dies entspricht der schweizerischen Gesetzgebungstradition.

### *Zu den einzelnen Voraussetzungen*

*Buchstabe a:* Die Verwendung des Plurals «Raumfahrtaktivitäten» indiziert, dass eine Bewilligung unter Umständen für mehrere Raumfahrtaktivitäten desselben Unternehmens für dasselbe Vorhaben erteilt wird oder dass für dasselbe Vorhaben verschiedene Bewilligungen an verschiedene Betreiberinnen erteilt werden können, wenn jede Betreiberin nur eine Teil-Aktivität (Start, Betrieb, Kontrolle usw.) durchführt. Jede Raumfahrtaktivität, die bewilligt werden soll, muss aber mit hinreichender Genauigkeit umschrieben werden. Damit fallen sog. Generalbewilligungen bzw. «Lizenzen» für unbeschränkt viele Aktivitäten derselben Betreiberin ausser Betracht.<sup>54</sup> Die Gesuchstellerin muss in erster Linie nachweisen, dass ihre organisatorischen, finanziellen und technischen Ressourcen ausreichen, um die zu bewilligenden Aktivitäten sicher durchzuführen (ohne dabei andere Raumfahrtaktivitäten zu beeinträchtigen). Mit welcher Tiefe die Nachweise geleistet werden müssen, wird der Bundesrat nach Absatz 2 festzulegen haben und dabei den tatsächlichen Risiken Rechnung tragen. Er kann z. B. vorsehen, dass bei grösseren Projekten mit beträchtlichen Risiken ein aussagekräftiger

---

<sup>50</sup> SR 172.021

<sup>51</sup> SR 172.010

<sup>52</sup> SR 172.010.1

<sup>53</sup> SR 172.010.14

<sup>54</sup> Vgl. als Muster dafür die Generalausfuhrbewilligungen nach Art. 10 ff. der Güterkontrollverordnung (GKV, SR 946.202.1).

Kosten- und Finanzierungsplan und Vorkehrungen über die Cybersicherheit vorgelegt werden.

*Buchstabe b:* Es kann sein, dass die Gesuchstellerin nicht Eigentümerin des Weltraumgegenstandes ist. In diesem Fall muss ihr aber die Eigentümerin vertraglich das volle Verfügungsrecht über den Gegenstand einräumen. Damit kann vermieden werden, dass allfällige Anweisungen der Eigentümerin mit Bewilligungsaufgaben oder Anweisungen der Aufsichtsbehörde kollidieren, was zu unlösbaren Konflikten führen könnte. Die Eigentümerin als solche untersteht nicht der Aufsicht durch die Aufsichtsbehörde. Das raumfahrtrechtliche Verfügungsrecht bezieht sich aber nicht auf die Nutzung des Gegenstandes, z. B. für Forschung, Erdbeobachtung, Meteorologie. In den Ausführungsbestimmungen wird vorzusehen sein, dass das Verfügungsrecht fortbestehen muss, wenn die Eigentümerin das Eigentum am Gegenstand an einen Dritten überträgt.

*Buchstabe c:* Die Standardformel «Gewähr für eine einwandfreie Geschäftsführung» entstammt aus dem Bankengesetz (Art. 3 Abs. 2 Bst. c des Bankengesetzes vom 8. November 1934<sup>55</sup> (BankG). Sie deckt alle Aspekte ab.

*Buchstabe d:* Für den sicheren Betrieb einer Raumfahrtaktivität ist es essenziell, dass das für die Steuerung und Kontrolle der Weltraumgegenstände eingesetzte Personal fachkundig und vertrauenswürdig ist. Bewegt sich ein Satellit oder anderer Weltraumgegenstand ohne Steuerung und Kontrolle auf der Erdumlaufbahn, fällt diese Bewilligungsvoraussetzung dahin.

*Buchstabe e:* Der Stand der Technik, dem die Weltraumgegenstände entsprechen müssen, wird sich aus einschlägigen technischen Normen und Standards ergeben. Es wird im Einzelfall zu bestimmen sein, wie weit technische Expertisen von fachkundigen Prüfstellen einzureichen sind.

*Buchstabe f:* Im Zeitpunkt eines Bewilligungsgesuchs kann unter Umständen nicht abschliessend beurteilt werden, wie weit eine Raumfahrtaktivität «schädliche» Auswirkungen auf die Umwelt und den Weltraum haben wird bzw. ob die Auswirkungen nicht «schädlich» sind. Deshalb ist es vorzuziehen, sich am Vorsorgeprinzip zu orientieren: Die Gesuchstellerin muss nachweisen, dass sie die erforderlichen Massnahmen getroffen hat, um Umwelt- und Weltraumbelastungen bestmöglich zu vermeiden. Auch dabei wird man sich an international allgemein akzeptierten Standards und Leitlinien orientieren können. Dasselbe gilt *mutatis mutandis* für die Vermeidung von Raumfahrt-rückständen. Vorkehren gegen das Entstehen von Umweltbelastungen und Raumfahrt-rückständen können sich auch auf die Konstruktion des verwendeten Weltraumgegenstandes beziehen.

*Buchstabe g:* Raumfahrtaktivitäten werden namentlich vom Fernmelderecht erfasst, weil Weltraumgegenstände in der Regel mittels Funksignale gesteuert werden. Jede Raumfahrtaktivität muss die fernmelderechtlichen Anforderungen erfüllen, die sich aus dem nationalen und internationalen Fernmelderecht<sup>56</sup> für eine bestimmte Raumfahrtaktivität ergeben. Im Unterschied zu anderen erforderlichen Bewilligungen (Bst. h) wäre es für die Gesuchstellerin jedoch unzumutbar, wenn sie ein Gesuch um eine Bewilligung nach dem RFG erst einreichen dürfte, nachdem die erforderlichen Frequenznut-

---

<sup>55</sup> SR 952.0

<sup>56</sup> Insbesondere die Konstitution der Internationalen Fernmeldeunion (SR 0.784.01), die Konvention der Internationalen Fernmeldeunion (SR 0.784.02) sowie das Radioreglement (SR 0.784.403.1).

zungsrechte erteilt worden sind. Die Verfahren, die vor Erteilung der Frequenznutzungsrechte im Rahmen der Internationalen Fernmeldeunion ablaufen, sind aufwendig und benötigen je nachdem viel Zeit. Deshalb soll es genügen, dass die Gesuchstellerin immerhin die Erteilung der erforderlichen Frequenznutzungsrechte beantragt hat. Es liegt dann im weiteren Verfahren nach dem RFG an der Aufsichtsbehörde, nach Rücksprache mit dem BAKOM oder der zuständigen ausländischen Fernmeldebehörde abzuklären, ob der Erteilung der RFG-Bewilligung aus fernmelderechtlicher Sicht nichts entgegensteht.

*Buchstabe h:* Das RFG kann die raumfahrtspezifischen Aspekte der Raumfahrtaktivitäten nicht abschliessend regeln. Diese Aktivitäten unterstehen auch sogenannten Querschnittsregelungen, wie Strafrecht, Regelung der Unfallverhütung in Betrieben, das Umwelt- oder Datenschutzrecht. Zudem sind die nutzungsbezogenen Vorschriften einzuhalten. Eine andere erforderliche Bewilligung für die Nutzung des Weltraumgegenstandes wäre beispielsweise die Bewilligung für die Durchführung von Tierversuchen nach Artikel 18 des Tierschutzgesetzes vom 16. Dezember 2005<sup>57</sup> (TSchG). In Frage kommen auch Exportkontrollbewilligungen, wenn die Raumfahrtaktivität mit einem Gütertransfer (Güter = Waren, Technologie und Software) im Zusammenhang steht, oder Melde- und Unterlassungspflichten nach dem BPS.

*Buchstabe i:* Dieser Zusatz stellt sicher, dass die für die Luftfahrt vorgeschriebenen Sicherheitsziele («target levels of safety») eingehalten werden können und dem Schutzbedürfnis von Personen und Gütern in der Luft sowie am Boden Rechnung getragen wird.

*Buchstabe j:* Vgl. hierzu die Erläuterungen zu Artikel 26.

*Buchstabe k:* Insbesondere Weltraumgegenstände, die der Steuerung und Kontrolle unterliegen, dürfen bis zu ihrer regulären Ausserbetriebnahme unter keinen Umständen herrenlos werden. Deshalb müssen Vorkehrungen dagegen getroffen werden, dass ein Weltraumgegenstand infolge Konkurses der Betreiberin herrenlos wird. Denkbar sind z. B. der Einsatz entsprechender Finanzinstrumente (z. B. Pflichtwandelanleihen, vgl. dazu Art. 11 ff. BankG) oder eine vertragliche Absicherung mit einer allfälligen Dritteigentümerin des Weltraumgegenstandes oder mit einer anderen Bewilligungsträgerin, welche im Fall drohender Insolvenz der Betreiberin die Steuerung und Kontrolle des Weltraumgegenstandes übernimmt und notwendige operative Massnahmen durchführt, wie den Weltraumgegenstand sicher auf die Erde zurückzuführen, in der Atmosphäre verglühen zu lassen oder auf eine Umlaufbahn für stillgelegte Weltraumgegenstände zu bringen. In diesem Fall muss das Unternehmen, das die notfallmässige Übernahme zusichert, die persönlichen Voraussetzungen für die Bewilligungserteilung ebenfalls erfüllen (und im Fall einer effektiven Übernahme auch eine Bewilligung erhalten).

*Buchstabe l:* Die völkerrechtlichen Pflichten ergeben sich in erster Linie aus den von der Schweiz ratifizierten Weltraumverträgen, und zwar so, wie sie von den zuständigen schweizerischen Behörden interpretiert werden. Dieser Grundsatz ermöglicht es z. B., ein Gesuch für die Bewilligung einer Raumfahrtaktivität abzulehnen, welche gegen die Grundsätze des Weltraumvertrags verstösst. Im Verfahren um Erteilung einer Bewilligung soll von den zuständigen Behörden auch geprüft werden können, ob die geplante Raumfahrtaktivität und die Nutzung des Weltraumgegenstandes der Weltraumpolitik und den aussen- und sicherheitspolitischen Interessen der Schweiz nicht zuwiderlau-

fen. Unter dem Aspekt, dass eine Raumfahrtaktivität den aussen- und sicherheitspolitischen Interessen der Schweiz nicht zuwiderläuft, könnte z. B. ein Gesuch infolge einer ausländischen nachrichtendienstlichen oder militärischen Nutzung oder einer unerwünschten Zusammensetzung des Aktionariats der Gesuchstellerin abgelehnt werden.

*Buchstabe m:* Weltraumgegenstände haben eine begrenzte Betriebs- und Nutzungsdauer. Daher müssen unter Umständen Massnahmen geplant werden, die darauf abzielen, einen funktionslosen Weltraumgegenstand entweder auf die Erde zurückzuholen oder ihn auf eine Umlaufbahn zu befördern, wo er andere Raumfahrtaktivitäten möglichst nicht beeinträchtigt.<sup>58</sup> Dieser Anforderung muss schon mit der Konstruktion des Weltraumgegenstandes Rechnung getragen werden. Bei einfachen Raumfahrtaktivitäten, die nach relativ kurzer Dauer mit einem Wiedereintritt des Weltraumgegenstandes in die Erdatmosphäre und mit einem vollständigen Verglühen beendet werden, wird es keine besonderen Vorkehrungen im Sinne dieser Bestimmung brauchen.

*Absatz 2:* Die Bestimmung ermöglicht es dem Bundesrat insbesondere festzulegen, unter welchen Voraussetzungen von der Gesuchstellerin verlangt werden kann, dass sie Prüfberichte oder Risikoabschätzungen durch fachkundige Drittunternehmen erstellen lässt. Solche Expertisen können sich z. B. auf mögliche Umweltbelastungen und das Entstehen von Raumfahrtrückständen, aber auch auf die finanzielle Tragbarkeit des geplanten Projekts beziehen.

#### *Artikel 10 Erleichterungen*

*Absätze 1 und 2:* In manchen Fällen wird anzunehmen sein, dass beim Betrieb von Satelliten nach der Positionierung auf der Umlaufbahn geringe Risiken für Umweltbelastungen, Schädigungen und das Entstehen von Raumfahrtrückständen bestehen. Als gering erscheinen solche Risiken z. B. bei Raumfahrtaktivitäten, bei denen sich ein einziger oder eine kleine Anzahl von Kleinstsatelliten mit einer geringen Masse während einer kurzen Dauer auf einer Umlaufbahn in geringer Höhe bewegen und dann nach erfolgter Mission restlos in der Erdatmosphäre verglühen. Zu denken ist dabei namentlich an Satelliten, die im Rahmen kleinerer Studien- oder Forschungsprojekte eingesetzt werden. In solchen Fällen erschiene es unverhältnismässig, von den Gesuchstellerinnen die Erfüllung aller Bewilligungsvoraussetzungen zu verlangen. Vielmehr soll es der Bewilligungsbehörde ermöglicht werden, die dem Einzelfall gerecht werdenden Erleichterungen zu gewähren. Die Erleichterungen können sich auf den Nachweis der Vertrauenswürdigkeit oder der Fachkompetenzen des Personals (Art. 9 Abs 1 Bst. c und d) oder auf den Nachweis einer finanziellen Notfallplanung (Art. 9 Abs. 1 Bst. k) beziehen. Bei Raumfahrtaktivitäten mit erhöhtem Risiko kann dagegen der Abschluss einer Haftpflichtversicherung verlangt werden (Art. 26).

Allfällige Erleichterungen sollen anhand eines Risikoprofils beurteilt werden. Die Erstellung dieses Profils ist Sache der Gesuchstellerin. Dabei muss sie darlegen, inwieweit die im Gesetz aufgeführten Risiken bei der zu bewilligenden Raumfahrtaktivität minimiert werden. Zu beurteilen sind die Wahrscheinlichkeit, dass sich ein Risiko manifestiert, und das Ausmass der Schädigung, die daraus entstehen kann. Bei der Erstellung des Risikoprofils kann sich die Gesuchstellerin auf international anerkannte Standards und allenfalls auf bereits bestehende Risikobeurteilungen stützen.

*Absatz 3:* Mit dem Erlass von Richtlinien soll die Aufsichtsbehörde die Gesuchstellerinnen bei der Erstellung des Risikoprofils unterstützen. Sie wird darin im Sinne einer

---

<sup>58</sup> Vgl. hierzu die «Zero Debris Charter» der ESA vom 22. Mai 2024, die darauf abzielt, das Entstehen von Weltraummüll bis 2030 einzudämmen und damit zur Sicherheit und Nachhaltigkeit im Weltraum beizutragen.



Empfehlung bekannt geben, welche international anerkannten Standards sie als geeignet betrachtet, um ein Risikoprofil zu erstellen. Es ist dann schliesslich ihre Sache, das Risikoprofil im Einzelfall zu beurteilen. Für diese Tätigkeiten wird sie verpflichtet, soweit erforderlich, unabhängige Sachverständige oder sachkundige Organisationen beizuziehen.

#### *Artikel 11 Bewilligung*

*Absatz 1 Buchstabe a:* In den Ausführungsvorschriften wird festzulegen sein, was eine genaue Umschreibung der Raumfahrtaktivitäten beinhalten muss (verwendeter Welt-raumgegenstand, Zweck der Aktivitäten, Umlaufbahnen gemäss Eintrag im Internationale Frequenzregister [MIFR]<sup>59</sup> usw.). Ob eine Nutzung zulässig ist, richtet sich in erster Linie nach den dafür anwendbaren Vorschriften (z. B. betreffend Erdbeobachtung oder Telekommunikation). Überdies muss die Nutzung der Weltraumpolitik der Schweiz entsprechen und darf den aussen- und sicherheitspolitischen Interessen der Schweiz nicht zuwiderlaufen (siehe oben Art. 9 Abs. 1 Bst. I). Sofern über die Nutzung keine sektoriellen Vorschriften bestehen, können in der Bewilligung – allenfalls gestützt auf Ausführungsvorschriften des Bundesrates (siehe Art. 7 Abs. 2) – die erforderlichen Auflagen festgelegt werden, um die Ziele dieses Gesetzes zu erreichen. Wegen tendenzieller Knappheit der Umlaufbahnen drängt es sich auf, der Bewilligungsträgerin für die Aufnahme des Betriebs eine Frist zu setzen.

*Absatz 1 Buchstabe b:* Die Aufzählung der Bedingungen und Auflagen ist nicht abschliessend. Je nach Fallkonstellation können sich weitere Auflagen aufdrängen.

#### *Zu den einzelnen Bedingungen und Auflagen*

*Ziffer 1:* Verlangt die Bewilligungsbehörde bei der Erteilung der Bewilligung den Abschluss einer Haftpflichtversicherung (siehe dazu Art. 26), so wird die Bewilligung die minimale Versicherungssumme festlegen.

*Ziffern 2 und 3:* Es ist denkbar, dass der Bundesrat in seiner Verordnung bestimmte internationale nicht-verbindliche Regelungen in genereller Weise für anwendbar erklärt (siehe Art. 50 Abs. 2 Bst. b). Sofern dies nicht geschehen ist, soll die Aufsichtsbehörde aber immer noch die Möglichkeit haben, solche Regelungen von Fall zu Fall für anwendbar zu erklären. Es wird dann jeweils festzulegen sein, ob solche Regelungen nur als Empfehlungen zu beachten sind oder ob die Betreiberin sie als verbindliche Vorgaben zu befolgen hat. Solche Vorgaben können insbesondere die technischen Anforderungen an die verwendeten Weltraumgegenstände betreffen. Dies umfasst auch Vorschriften zur Vermeidung von Lichtverschmutzung des Nachthimmels; auch ein Anschluss an ein allfälliges internationales System zur Weltraumüberwachung und -verfolgung («*Space Surveillance and Tracking*», SST) kann vorgesehen werden.

*Ziffer 4:* Denkbar ist z. B. anzuordnen, dass die Betreiberin für bestimmte Aktivitäten Drittunternehmen nur mit der Zustimmung der Aufsichtsbehörde beiziehen darf.

*Ziffer 6:* Bei grösseren Vorhaben könnte der Betreiberin z. B. auferlegt werden, dass sie in ihren Statuten für den Fall einer Insolvenz eine bedingte Kapitalerhöhung durch Umwandlung von Partizipationsscheinen oder Anleihen vorsieht (vgl. dazu Art. 13 BankG).

*Absatz 2:* Diese Bestimmung bezieht sich auf Vorhaben, bei denen eine Raumfahrtaktivität in Etappen durchgeführt wird. In einem solchen Fall soll die Bewilligung das

---

<sup>59</sup> "Master International Frequency Register" der Internationalen Fernmeldeunion; frz. «Fichier de référence international des fréquences».

ganze Vorhaben abdecken, doch soll es der Aufsichtsbehörde ermöglicht werden, die einzelnen Etappen von einer sog. Freigabe (frz. «permis») abhängig zu machen. Bei einer Freigabe haben Drittansprecher (z. B. Umweltverbände) keine Parteistellung (vgl. z. B. Art. 64 Abs. 3 KEG).

### **5.3 3. Abschnitt: Rechte und Pflichten der Betreiberin**

#### *Artikel 12 Sorgfaltspflichten*

Bei der Bewilligungserteilung wird geprüft, ob die Gesuchstellerin die Voraussetzungen erfüllt, um einen ordnungsgemässen Betrieb ihrer Raumfahrtaktivität zu gewährleisten. Hier geht es nun darum, der Betreiberin die entsprechenden Sorgfaltspflichten nach Erteilung der Bewilligung zu überbinden.

Die *Absätze 1 und 2* konkretisieren diese Sorgfaltspflichten. Selbst bei Beachtung aller Vorschriften, Normen und Bewilligungsaufgaben kann es sich ergeben, dass neue, bisher nicht erkannte Gefährdungen auftreten. Aufgrund der allgemeinen Sorgfaltspflicht muss die Betreiberin auf solche neuen Gefährdungen reagieren und die erforderlichen Massnahmen zur Gefahrenabwendung treffen. Dies gilt auch im Fall, dass die Aktivitäten wegen unvorhergesehener Ereignisse vorzeitig beendet werden müssen. Normalerweise steht es einer Betreiberin frei, auf die Bewilligung zu verzichten und die bewilligte Tätigkeit einzustellen. Bei Raumfahrtaktivitäten muss diese Freiheit beschränkt werden, um zu vermeiden, dass herrenlose Satelliten Umlaufbahnen belegen. Deshalb ist die Betreiberin zu verpflichten, ihre Aktivitäten bis zur planmässigen Beendigung aufrechtzuerhalten oder dafür zu sorgen, dass ein Drittunternehmen die bewilligten Raumfahrtaktivitäten übernimmt und bis zur planmässigen Beendigung aufrechterhält. Muss eine Raumfahrtaktivität ausserplanmässig beendet werden, so hat die Betreiberin nach *Absatz 3* eine Schadensminderungspflicht. Sie muss alle ihr zumutbaren Massnahmen treffen, um den Weltraumgegenstand sicher auf die Erde zurückzuführen, in der Atmosphäre verglühen zu lassen oder auf eine Umlaufbahn für stillgelegte Weltraumgegenstände («Friedhofsposition») zu bringen, wobei sie im Rahmen der Zumutbarkeit auch eine Mittelaufnahme in Betracht zu ziehen hat. Kann sie eine solche Beendigung nicht selbst realisieren, so wird die zumutbare Massnahme darin bestehen, für eine Ersatzmassnahme durch eine andere Betreiberin zu sorgen.

#### *Artikel 13 Zugelassene Nutzung*

Die raumfahrtrechtliche Bewilligung bezieht sich auf den technischen Betrieb (z. B. Steuerung) eines Weltraumgegenstandes (z. B. Satelliten) als Plattform für seine Nutzung zur Verfolgung bestimmter Zwecke. Für diese Nutzung ist keine Bewilligung nach diesem Gesetz nötig, sondern es sind allenfalls Bewilligungen nach anderen Erlassen notwendig und es sind allenfalls weitere Vorschriften nach anderen Erlassen zu beachten. Soweit dies nicht der Fall ist, darf die Betreiberin den Satelliten gestützt auf die Wirtschaftsfreiheit (Art. 27 BV) für jegliche Zwecke nutzen oder die Nutzung auf vertraglicher Basis einem Drittunternehmen überlassen. Um eine effektive Kontrolle sicherzustellen, sollen die für die Nutzung zugelassenen Zwecke in der Bewilligung festgehalten werden. Sowohl die selbstnutzende Betreiberin als auch das allfällige Drittunternehmen müssen bei ihren Tätigkeiten das anwendbare Landes- und Völkerrecht beachten (z. B. Art. III und IV Weltraumvertrag). Soll die Nutzung eines Weltraumgegenstandes verändert werden, z. B. indem ein Satellit für Erdbeobachtung neu für die Sammlung von Wetterdaten eingesetzt werden soll, so muss die Bewilligung entsprechend angepasst werden.

## *Artikel 14 Beizug von Drittunternehmen*

Eine besondere Sorgfaltspflicht ergibt sich beim Beizug von Drittunternehmen. Diese können im Ausland gelegen sein und dort unter Umständen einer weniger strikten Aufsicht unterstehen als Unternehmen in der Schweiz. Die Betreiberin muss sich vergewissern, dass sie nur ein Unternehmen beizieht, das die übertragenen Aufgaben effektiv erfüllen kann und auch selber erfüllen wird. Damit sollen schwierig zu kontrollierende «Akkordanten-Kaskaden» vermieden werden. Wenn es sich aufdrängt, verschiedene Drittunternehmen beizuziehen, soll die Betreiberin mit jedem Unternehmen einen Vertrag schliessen und klarstellen, wer welche Aufgaben zu erfüllen hat.

## *Artikel 15 Meldepflichten*

*Absatz 1:* Die Meldepflichten nach *Buchstabe a* betreffen vor allem Situationen, in denen neue Gefährdungen auftauchen. Es soll der Aufsichtsbehörde ermöglicht werden, auf die neuen Gefährdungen mit einer Anpassung der Bewilligungsaufgaben zu reagieren. Zu melden sind auch die bevorstehende Beendigung der Raumfahrtaktivitäten (*Bst. b*), aber auch etwa Tatsachen, die dazu führen könnten, dass die Notfallplanung für den Fall drohender Insolvenz aktiviert werden muss. *Buchstabe c* sieht vor, dass der Bundesrat weitere Meldepflichten bezeichnet. Meldepflichten können zwar nicht unmittelbar durchgesetzt werden. Für die Verletzung von Meldepflichten wird aber eine Sanktion vorgesehen, was den Druck auf die Einhaltung der Meldepflichten erhöht (vgl. Art. 46 Abs. 2 *Bst. b*).

*Absatz 2:* Im Fall, dass eine Betriebsstörung zum Absturz eines Satelliten oder andern Weltraumgegenstandes auf die Schweiz führen kann, muss die Betreiberin unverzüglich die Nationale Alarmzentrale (NAZ) und gleichzeitig die Aufsichtsbehörde darüber informieren. Nach Artikel 9 der Bevölkerungsschutzverordnung vom 11. November 2020 (BevSV)<sup>60</sup> wird die NAZ die erforderlichen Sofortmassnahmen treffen. Sofern die Betreiberin nur die Aufsichtsbehörde informiert, wird diese die NAZ im Rahmen der Amtshilfe beiziehen (siehe dazu Art. 49 Abs. 1).

## *Artikel 16 Übernahme von Pflichten anderer Unternehmen*

*Absatz 1:* Diese Bestimmung steht im Zusammenhang mit der Aufsicht über andere Betreiberinnen. Wenn die Aufsichtsbehörde einer Betreiberin wegen Fehlverhaltens die Bewilligung entzieht oder sie zu einer bestimmten Massnahme verpflichtet, die sie nicht selber treffen kann (dazu unten Art. 33 Abs. 5), muss sie dafür sorgen können, dass die entsprechenden Aktivitäten von einem anderen geeigneten Unternehmen vorübergehend durchgeführt werden, da sie selber nicht über die erforderliche Ausrüstung und das erforderliche Personal verfügt. Selbstverständlich kann ein Unternehmen die Raumfahrtaktivität auch mittels einer vertraglichen Übertragung der Bewilligung dauerhaft übernehmen, falls es ein Interesse daran hat. Ein Entgelt hierfür würde damit jedoch entfallen.

*Absatz 2:* Bei der Aufgabenübertragung auf eine andere Betreiberin wird die Aufsichtsbehörde prüfen müssen, ob das zu mandatierende Unternehmen tatsächlich in der Lage ist, die fragliche Raumfahrtaktivität zu übernehmen. Gegebenenfalls wird sie anordnen, welche technischen Unterlagen und Sachmittel die ursprüngliche Betreiberin

---

<sup>60</sup> SR 520.12

der übernehmenden Betreiberin zu übergeben hat. Für die Übertragung von Funkkonzessionen muss die Konzessionsbehörde vorgängig zustimmen (Art. 24d Abs. 2 FMG).

#### **5.4 4. Abschnitt: Widerruf, Entzug und Anpassung der Bewilligung**

##### *Artikel 17 Widerruf und Entzug*

*Absatz 1:* Mit jeder Bewilligung bzw. mit der Durchführung der bewilligten Raumfahrtaktivitäten wird eine Erdumlaufbahn in Anspruch genommen. Es liegt im Interesse anderer potenzieller Betreiberinnen, dass diese Erdumlaufbahn nicht unbeschränkt durch eine Bewilligung reserviert werden kann, ohne dass die bewilligten Raumfahrtaktivitäten effektiv ausgeübt werden. Deshalb ist die Bewilligung zu widerrufen, wenn die Frist zur Betriebsaufnahme unbenutzt verstrichen ist. Gibt es gute Gründe für eine allfällige Verzögerung, kann dem mit einer Anpassung der Bewilligung Rechnung getragen werden (Art. 18).

*Absatz 2:* Wenn während des Betriebs festgestellt wird, dass rechtswidrige Zustände vorliegen und die Betreiberin nicht in der Lage oder nicht willens ist, die Rechtmässigkeit wiederherzustellen, muss die Bewilligung entzogen werden. Das soll auch gelten, wenn ein Weltraumgegenstand von einem Drittunternehmen in rechtswidriger Weise benutzt wird. Dabei muss aber in erster Linie die für die fragliche Weltraumaktivität zuständige Aufsichtsbehörde gegenüber der Nutzerin des Weltraumgegenstandes intervenieren. Wenn etwa das BAKOM feststellt, dass ein Satellit Störungen des Fernmeldeverkehrs verursacht,<sup>61</sup> muss es gestützt auf Artikel 34 und 58 des Fernmeldegesetzes das dafür verantwortliche Unternehmen verpflichten, die Störung zu beheben. Wird die Störung nicht behoben, so kann das BAKOM die entsprechenden Frequenznutzungsrechte entziehen. In einem solchen Fall wird es der Aufsichtsbehörde im Rahmen der Amtshilfe (Art. 49 Abs. 2) nahelegen, die raumfahrtrechtliche Bewilligung ebenfalls zu entziehen oder eine Ersatzmassnahme zu treffen. Eine Bewilligung wird ausserdem zu entziehen sein, wenn im Nachhinein festgestellt wird, dass keine Ausfuhrbewilligung vorliegt oder Sanktionsbestimmungen Anwendung finden. Im belgischen Gesetz wird als Alternative zum Bewilligungsentzug eine Suspendierung vorgesehen. Dieses Instrument ergibt aber im vorliegenden Zusammenhang wenig Sinn, denn auch während der Suspendierung hätte die Bewilligungsträgerin keine Basis mehr für die Durchführung ihrer Raumfahrtaktivitäten, und dies müsste die Aufsichtsbehörde dazu veranlassen, während der Geltungsdauer der Suspendierung für Ersatzmassnahmen zu sorgen. Dies würde zu unnötigen Umtrieben führen. Man kann davon ausgehen, dass die Aufsichtsbehörde im Fall, dass sie Rechtswidrigkeiten feststellt, zuerst alles unternehmen wird, die Betreiberin dazu zu bringen, die Rechtmässigkeit selber (unter Umständen mit Unterstützung eines beigezogenen Drittunternehmens) wiederherzustellen. Wenn dies nicht gelingt, ist es auch für eine Suspendierung zu spät und die Bewilligung muss entzogen werden.

*Absätze 3 und 4:* Wenn die Bewilligung wegen Rechtswidrigkeit auf Seiten der Betreiberin oder Nutzerin entzogen worden ist, bleibt immer noch die Möglichkeit, dass eine andere Betreiberin den fraglichen Satelliten – auf vertraglicher Basis – übernimmt, um

---

<sup>61</sup> Siehe dazu z.B. SARAH M. MOUNTIN, *The Legality and Implications of Intentional Interference with Commercial Communication Satellite Signals*, *International Law Studies*, vol. 90, 2014, 100 ff. Anzumerken ist dabei, dass eine Störung unter Umständen durch eine Ausnahmegewilligung nach Art. 34 Abs. 1<sup>ter</sup> FMG zugelassen worden ist.

darauf rechtskonforme Tätigkeiten wahrzunehmen. Kommt ein solcher Transfer nicht zustande, muss der Satellit stillgelegt und aus der Umlaufbahn entfernt werden.

*Absatz 5:* Beim Widerruf oder beim Entzug einer Bewilligung stellt sich regelmässig die Frage, ob das betroffene Unternehmen für den daraus erwachsenden Schaden eine Entschädigung verlangen kann. Im Vordergrund stehen dabei die allenfalls nicht amortisierbaren Investitionen.<sup>62</sup> Nach dem Grundsatz, dass polizeirechtlich motivierte Beschränkungen der Wirtschaftsfreiheit und des Eigentums entschädigungslos zu tragen sind,<sup>63</sup> ist eine Entschädigungspflicht (unter dem Titel der materiellen Enteignung) in der Regel zu verneinen. Um Rechtsstreitigkeiten darüber zu vermeiden, ist es ratsam, den Grundsatz der Entschädigungslosigkeit gesetzlich festzuschreiben. Dieser Grundsatz ist auch deshalb gerechtfertigt, weil er vorliegend auf die Fälle rechtswidrigen Verhaltens beschränkt wird. Liegt der Grund für einen Widerruf oder Entzug der Bewilligung auf Seiten der Aufsichtsbehörde (weil sie im Bewilligungsverfahren unter Umständen einen wichtigen Aspekt nicht rechtzeitig in Betracht gezogen hat), so kommt eine Entschädigung wegen materieller Enteignung in Frage, wenn die Bewilligung aufgrund der neuen Sachlage entzogen werden muss.

#### *Artikel 18 Anpassung*

Die Bewilligung muss bei wesentlich geänderten Verhältnissen angepasst werden können. Je nach Konstellation kann dies im Interesse der Betreiberin liegen, z. B. dann, wenn sie der Meinung ist, eine Bewilligungsaufgabe sei nicht mehr notwendig, oder wenn es darum geht, eine neue Nutzung des Weltraumgegenstandes zuzulassen. Deshalb soll sie bei wesentlich geänderten Verhältnissen das Recht haben, eine Anpassung der Bewilligung zu verlangen (*Bst. a*). Das dänische Gesetz stellt auch Anpassungen, die von der Aufsichtsbehörde ausgehen, unter den Vorbehalt geänderter Verhältnisse. Davon ist abzuraten. Es kann nämlich durchaus sein, dass die Aufsichtsbehörde erst nachträglich merkt, dass sie bei der Bewilligungserteilung einem an sich bereits bekannten Sicherheits- oder Umweltaspekt nicht genügend Rechnung getragen hat. Auch in einem solchen Fall soll es ihr möglich sein, nachträglich das Erforderliche anzuordnen, um die Gefährdung eines sicheren und rechtmässigen Betriebs der Aktivitäten zu begrenzen.

### **5.5 5. Abschnitt: Übertragung bewilligter Raumfahrtaktivitäten auf ein anderes Unternehmen**

#### *Artikel 19 Übertragung auf ein schweizerisches Unternehmen*

*Absätze 1 – 3:* Es muss klaggestellt werden, dass die bewilligten Raumfahrtaktivitäten nur auf ein anderes Unternehmen übertragen werden dürfen, indem die Bewilligung übertragen wird. Dies steht im Einklang damit, dass die Bewilligungsträgerin bzw. Betreiberin die Raumfahrtaktivitäten wirklich selber durchführen muss (vgl. dazu die Ausführungen zur Definition der Betreiberin nach Art. 3 *Bst. e*). Es werden somit keine Vorschriften über die Beherrschung der Betreiberin im Sinne von Aktionärsmehrheiten vorgesehen. Damit erübrigt es sich, die Übertragung der Steuerung bzw. der Kontrolle des Weltraumgegenstandes separat zu erfassen. Andererseits ist die Übertragung des Eigentums an einem Weltraumgegenstand kein Vorgang, der separat bewilligt werden müsste (siehe dazu oben zur Bewilligungsvoraussetzung nach Art. 9 Abs. 1 *Bst. b*). Die Übertragung der Bewilligung bedarf der Zustimmung der Aufsichtsbehörde, soweit sie

<sup>62</sup> Vgl. dazu das Gutachten des Bundesamtes für Justiz (BJ) vom 12. September 2012 betreffend den vorzeitigen Ausstieg aus der Kernenergie, Verwaltungspraxis der Bundesbehörden (VPB) 1/2013.

<sup>63</sup> Siehe dazu z. B. ULRICH HÄFELIN/GEORG MÜLLER/FELIX UHLMANN, Allgemeines Verwaltungsrecht, 8. Auflage 2020, Rz. 2505 ff.

bei der Bewilligungserteilung (für Raumfahrtaktivitäten mit geringen Risiken) keine Erleichterungen gewährt hat. In solchen Fällen genügt eine Meldepflicht. Auch in letzterem Fall müssen die Bewilligungsvoraussetzungen während der gesamten Raumfahrtaktivität seitens des Bewilligungsinhabers gegeben sein. Die Aufsichtsbehörde prüft dies von Amtes wegen und greift erforderlichenfalls ein. Ändern sich die Raumfahrtaktivitäten oder gibt es Anpassungen ist gegebenenfalls ein neues Bewilligungsgesuch einzureichen bzw. muss die Bewilligung angepasst werden (vgl. Art. 18).

Anzumerken ist, dass die Übertragung der *Benutzung* eines Weltraumgegenstandes nicht mit einer Übertragung der bewilligten *Raumfahrtaktivität* gleichzusetzen ist. Wenn z. B. das Unternehmen A den Satelliten X betreibt und das Nutzungsrecht zuerst der Swisscom für Funkdienste einräumt, später aber einer anderen Fernmeldedienstanbieterin, so wird am Betrieb des Satelliten an sich nichts geändert. Auf Verordnungsstufe kann vorgesehen werden, dass solche Wechsel der Nutzungsberechtigten der Aufsichtsbehörde immerhin gemeldet werden müssen. Für Änderungen der Nutzung an sich siehe die Erläuterung zu Artikel 13.

*Absatz 4:* Nach der Übertragung ist das übernehmende Unternehmen als neue Bewilligungsträgerin zu betrachten. Deshalb muss nachgewiesen werden, dass das übernehmende Unternehmen die organisatorischen, finanziellen und persönlichen Voraussetzungen für die Bewilligungserteilung (nach Art. 9 Abs. 1 Bst. a-d, j und k) erfüllt. Wer diesen Nachweis leistet, kann offengelassen werden. Modalitäten der Übertragung, welche die Aufsichtsbehörde anordnen kann, betreffen z. B. den Übergang von Sachmitteln oder Unterlagen. Im Übrigen gelten für die privatrechtlichen Aspekte der Geschäftsübertragung uneingeschränkt die privatrechtlichen Regelungen.

*Absatz 5:* Wird eine Bewilligung nicht angepasst und mit dem ursprünglichen Inhalt übernommen, muss das übernehmende Unternehmen die Pflichten der ursprünglichen Bewilligung erfüllen.

#### *Artikel 20 Übertragung auf einen ausländischen Aufgabenträger*

Wenn die Raumfahrtaktivitäten auf ein Unternehmen oder eine öffentlich-rechtliche Organisation unter ausländischer Hoheit übertragen werden, kann die Schweiz die Durchführung der Aktivitäten nicht mehr beaufsichtigen. Dennoch könnte sie bei einem allfälligen Schaden, der nach der Übertragung eintritt, nach dem Haftungsübereinkommen noch haftbar gemacht werden, weil sie der ursprüngliche Startstaat für die fraglichen Raumfahrtaktivitäten war. Diese Startstaat-Eigenschaft bleibt völkerrechtlich bestehen, wenn eine Aktivität auf einen Rechtsträger übertragen wird, der nicht der schweizerischen Hoheit unterliegt. Deshalb muss mit einem Staatsvertrag dafür gesorgt werden, dass der neu für die übertragenen Raumfahrtaktivitäten zuständige Staat die Verantwortung als Startstaat übernimmt (was auch eine entsprechende Registrierung des Weltraumgegenstandes zur Folge hat) und der Schweiz allfällige Schadenersatzzahlungen vergütet. Ist der neu zuständige Staat nicht bereit, einen Staatsvertrag abzuschliessen, kann die Raumfahrtaktivität nicht übertragen werden. Die Schweiz würde aufgrund ihrer Startstaateigenschaft die Haftung beibehalten, ohne dass sie allfällige (staatsvertraglich bilateral abgesicherte) Schadenersatzzahlungen vom anderen Staat vergütet erhält. In einem solchen Fall müsste ein anderes Unternehmen bzw. ein anderer Staat gefunden werden, der diese Verantwortung übernimmt.

## **5.6 6. Abschnitt: Raumfahrtaktivitäten, die von einer ausländischen Behörde bewilligt worden sind**

### *Artikel 21 Melde- und Nachweispflichten*

Die Meldepflichten nach Artikel 15 erfassen nur Betreiberinnen, die eine schweizerische Bewilligung erhalten haben. Es kann jedoch auch sein, dass die Schweiz für Schädigungen haftbar gemacht wird (weil sie völkerrechtlich als «Startstaat» gilt), obwohl sie für die fragliche Raumfahrtaktivität keine Bewilligung erteilt hat. Deshalb muss es möglich sein, dass der Bundesrat auch Unternehmen unter schweizerischer Hoheit, die aufgrund einer ausländischen Bewilligung Raumfahrtaktivitäten durchführen, bestimmte Nachweis- und Meldepflichten auferlegen kann. Dies kann z. B. Fälle betreffen, in denen die Aufsichtsbehörde prüfen muss, ob ein ausländischer Staat die fragliche Raumfahrtaktivität der schweizerischen Betreiberin tatsächlich bewilligt hat und ob er seine Aufsicht ausüben wird (vgl. dazu Art. 5 Abs. 1 und 2).

### *Artikel 22 Übernahme von Aktivitäten mit ausländischer Bewilligung*

Im Fall, dass eine ausländische Betreiberin nach ausländischem Recht bewilligte Raumfahrtaktivitäten auf ein Unternehmen übertragen will, das in den Geltungsbereich des Gesetzes fällt, kann aus rechtlichen Gründen nicht die ausländische Bewilligung übertragen werden. Denn es wäre mit der schweizerischen Hoheit unvereinbar, die Durchführung der Raumfahrtaktivität aufgrund einer ausländischen Bewilligung zu beaufsichtigen. Deshalb muss in diesem Fall eine neue Bewilligung nach schweizerischem Recht erteilt werden. Bei der Prüfung der Bewilligungsvoraussetzungen soll aber die ursprünglich von einer ausländischen Behörde erteilte Bewilligung so weit als möglich berücksichtigt werden.

## **5.7 7. Abschnitt: Haftung und Haftpflichtversicherung**

### *Vorbemerkungen*

Nach Artikel VII des Weltraumvertrags und Artikel II und III des Haftungsübereinkommens haftet die Schweiz für allfällige Schäden, die durch einen Weltraumgegenstand entstehen, für den sie als «Startstaat» gilt. Diese völkerrechtliche Haftung betrifft jedoch nach Artikel VIII des Haftungsübereinkommens nur das Verhältnis unter den Staaten. Nur der Wohnsitz- oder Sitzstaat einer allfällig geschädigten natürlichen oder juristischen Person kann einen Anspruch auf Schadenersatz stellen, und er kann diesen Anspruch nur gegenüber der Schweiz, nicht gegenüber der Betreiberin des Weltraumgegenstands, stellen. Gegebenenfalls ist der Anspruch auf diplomatischem Weg unter den beteiligten Staaten geltend zu machen (Art. IX Haftungsübereinkommen). Zu betonen ist, dass das völkerrechtliche Haftungsregime nach Artikel VII des Haftungsübereinkommens nicht gilt, wenn Angehörige des Startstaates und Ausländer, die in irgendeiner Weise am Betrieb des Weltraumgegenstands beteiligt sind oder die sich auf Einladung des Startstaates in unmittelbarer Nähe eines vorgesehenen Start- oder Bergungsgebiets befinden, geschädigt worden sind. Solche Haftungsfälle unterstehen somit dem jeweils anwendbaren nationalen Recht. Abgesehen davon lässt Artikel XI des Haftungsübereinkommens erkennen, dass es den Staaten freisteht, auch für die Beurteilung von Schadenersatzbegehren, die an sich dem Haftungsübereinkommen unterliegen, einen innerstaatlichen Rechtsweg vorzusehen: Sofern ein solcher Rechtsweg besteht und die geschädigte Person davon Gebrauch macht, tritt das diplomatische Verfahren nach dem Haftungsübereinkommen zurück.

Damit stellt sich die Frage, ob es angezeigt ist, für Schäden, die durch Weltraumgegenstände verursacht werden, eine besondere nationale Haftungsregelung einzuführen. Mit Artikel 41 OR besteht eine generelle Haftungsnorm, die auch auf Schäden, die durch Weltraumgegenstände verursacht werden, anwendbar ist. Danach haftet eine Schadensverursacherin für Schäden, die sie einer Drittperson vorsätzlich oder fahrlässig zufügt. Der geschädigten Person obliegt dabei unter anderem der Nachweis des Kausalzusammenhangs zwischen dem Verhalten der Schadensverursacherin und dem eingetretenen Schaden sowie des Verschuldens an der Schadensverursachung. Diese Beweisführungslast macht die Verschuldenshaftung im vorliegenden Zusammenhang unattraktiv, denn es dürfte einer geschädigten Person im Einzelfall grösste Schwierigkeiten bereiten, einer Betreiberin von Raumfahrtaktivitäten konkrete Sorgfaltspflichtverletzungen nachzuweisen, die zum schädigenden Ereignis geführt haben. Artikel II des Haftungsübereinkommens sieht für die wichtigsten Haftungsfälle hingegen eine Kausalhaftung vor, bei welcher der Beweis einer Pflichtverletzung entfällt. Daher ist nicht anzunehmen, dass eine geschädigte Person mit Sitz oder Wohnsitz im Ausland anstelle der völkerrechtlichen Haftung der Schweiz Schadenersatz gestützt auf Artikel 41 OR geltend machen würde. Sodann liegt es im Interesse der Schweiz, dass Schadenfälle, die durch schweizerische Betreiberinnen verursacht werden, möglichst vor nationalen Gerichtsinstanzen geltend gemacht werden, weil das völkerrechtliche Haftungsverfahren (das noch in keinem Fall durchgeführt worden ist) mit beträchtlichen Unwägbarkeiten verbunden ist. Daher erscheint es vorteilhaft, eine mit dem völkerrechtlichen Haftungsregime gleichwertige nationale Haftungsregelung einzuführen. Konkret bedeutet dies, nach dem Muster von Artikel II und III des Haftungsübereinkommens für Schäden auf der Erdoberfläche oder an einem Luftfahrzeug im Flug eine Kausalhaftung (Art. 23) und für Schäden an oder auf einem anderen Weltraumgegenstand eine Verschuldenshaftung (Art. 24) einzuführen. Haftpflichtig soll in beiden Schadenfällen grundsätzlich die Betreiberin sein. Diese Haftungsnormen sind zivilrechtlicher Natur und müssen somit auf zivilgerichtlichem Weg durchgesetzt werden.

Tendenziell vermindert die direkte Betreiberhaftung das Risiko, dass der Bund aufgrund der völkerrechtlichen Haftungsregelung für allfällige durch schweizerische Betreiberinnen verursachte Schädigungen aufkommen muss. Es liegt jedoch an den geschädigten Personen zu entscheiden, ob sie die nationale Haftung in Anspruch nehmen wollen oder ob sie es vorziehen, eine Haftungsklage durch ihren Heimatstaat nach dem Haftungsübereinkommen und damit eine Schadendeckung durch den Bund zu veranlassen. Dabei werden sie in Betracht ziehen, dass zivilrechtliche Schadenersatzklagen in der Schweiz mit hohen Kostenrisiken verbunden sind, und sie werden den zivilrechtlichen Klageweg nur dann wählen, wenn die Finanzkraft der haftpflichtigen Betreiberin bzw. ihre Versicherungsdeckung für die Deckung des Schadens mutmasslich ausreicht.

Anzumerken ist, dass die Kausalhaftung im Vergleich zu gewissen ausländischen Haftungsregelungen für die Betreiberinnen nicht besonders attraktiv ist. Vergleichbare Haftungsregelungen bestehen aber z. B. in Dänemark, in Luxemburg, im Vereinigten Königreich sowie im Fürstentum Liechtenstein.

### *Geprüfte und verworfene Alternativen*

«*Direkte Haftung des Bundes mit Rückgriff auf die Betreiberin*»: Eine Alternative könnte darin bestehen, nach dem Muster des Haftungsübereinkommens eine direkte Bundeshaftung vorzusehen und diese mit einem Rückgriffsrecht des Bundes zu ergänzen. Diese Haftungsregelung wäre öffentlich-rechtlicher Natur. Verfahrensrechtlich würde



sie mit dem Begehren auf Erlass einer Verfügung eingeleitet; eine ablehnende Verfügung könnte auf verwaltungsgerichtlichem Weg angefochten werden. Mit einer solchen *nationalen* Staatshaftung bestünde für geschädigte Personen ein hoher Anreiz, ihre Haftungsansprüche direkt vor der zuständigen Verwaltungsinstanz des Bundes geltend zu machen, statt eine internationale Haftungsklage gegen die Schweiz zu veranlassen. Dies wäre insofern von Vorteil, als es den mit Raumfahrtfragen vertrauten Bundesbehörden gegenüber kantonalen Zivilgerichten leichter fallen dürfte, den Sachverhalt einer Schädigung durch Weltraumgegenstände abzuklären und die Kausalitäts- und allenfalls auch Verschuldensfragen zu beurteilen. Mit dem Regressrecht könnte sich der Bund bei der schadensverursachenden Betreiberin (bzw. gegebenenfalls bei ihrer Versicherung) schadlos halten. Dabei wäre in Betracht zu ziehen, das Regressrecht summenmässig zu begrenzen, wie dies andere Staaten beim Regressrecht aufgrund eines internationalen Haftungsverfahrens vorsehen. So sehen z. B. die Regelungen in Österreich, Finnland und Dänemark eine Begrenzung auf 60 Millionen Euro vor.

Das Modell der direkten Staatshaftung für Schäden, die durch private Unternehmen verursacht werden, wäre innovativ. Immerhin besteht aber schon in Finnland eine solche Regelung. Der Bundesrat hat das Modell mit den Erwägungen verworfen, wonach die direkte Betreiberhaftung dem herkömmlichen Haftungssystem des schweizerischen Rechts besser entspricht und es nicht angezeigt ist, dem Bund aufgrund einer Begrenzung des Rückgriffs ungedeckte Haftungsrisiken zu übertragen. Ins Gewicht fiel auch, dass ein Staatshaftungsverfahren beim Bund zu einem bedeutenden Ressourcenaufwand führen würde und dass der Bund in der direkten Verantwortung für privates Handeln stehen würde.

*«Direkte Haftung der Betreiberin mit subsidiärer Bundesdeckung»:* Eine weitere Alternative bestünde darin, eine zivilrechtliche Haftung der Betreiberinnen mit nachgelagerter subsidiärer Bundesdeckung vorzusehen. Die subsidiäre Bundesdeckung würde dann zur Anwendung gelangen, wenn die von einem kantonalen Gericht zugesprochene Schadenssumme nicht vollumfänglich durch die Betreiberin bzw. ihrer Versicherung gedeckt werden könnte. Diesfalls würde der Bund den Restbetrag abdecken. Bei diesem Haftungsregime müssten die Geschädigten ihren Haftungsanspruch in erster Linie vor einem kantonalen Zivilgericht stellen und für die nachgelagerte Bundesdeckung beim EFD ein weiteres verwaltungsrechtliches Verfahren anstrengen. Ein derartiges zweistufiges Haftungssystem wäre in der praktischen Handhabung ziemlich aufwendig. Es wird denn auch (soweit ersichtlich) in keiner Raumfahrtgesetzgebung anderer Staaten vorgesehen. Einzig Frankreich kennt eine vergleichbare subsidiäre Staatshaftung in Form einer nachträglichen Staatsgarantie für ungedeckte Haftungsansprüche.

Das Modell der direkten Betreiberhaftung mit subsidiärer Bundeshaftung wäre ebenso innovativ wie das Modell der direkten Staatshaftung. Der Bundesrat hat es aus denselben Gründen verworfen: Die direkte Betreiberhaftung ohne subsidiäre Bundeshaftung entspricht dem herkömmlichen Haftungssystem des schweizerischen Rechts besser und es ist nicht angezeigt, dem Bund ungedeckte Haftungsrisiken zu übertragen.

### *Artikel 23 Haftung für Schäden auf der Erdoberfläche oder an einem Luftfahrzeug im Flug*

*Absatz 1:* Die direkte Haftung der Betreiberin soll grundsätzlich nur greifen, wenn ein Weltraumgegenstand im schweizerischen Weltraumregister registriert wird oder die Schweiz den Betrieb des Weltraumgegenstands bewilligt hat. Damit schränkt das Gesetz die Haftungsklausel nach Artikel II des Haftungsübereinkommens ein. Diese Klausel

sel erklärt den «Startstaat» für haftbar, und nach Artikel I Buchstabe. c des Übereinkommens ist der Startstaat u.a. jener Staat, der einen Start «durchführen lässt». Dieses Kriterium ist ziemlich unbestimmt. Es ist z. B. offen, ob ein Staat, der einen Start zwar nicht bewilligt, aber auch nicht verhindert hat, als Startstaat gilt. Mit dem Vorschlag sollen Fälle ausgeschlossen werden, in denen eine schweizerische Betreiberin, die keine schweizerische Bewilligung erhalten hat und deren Satellit in einem ausländischen Register registriert ist, einen Schaden verursacht. Diese Einschränkung ist zulässig, weil das nationale Haftungsregime unilateral eingeführt wird und die Anwendung des internationalen Haftungsregimes nicht ausschliesst.

Bei der vorgeschlagenen Bestimmung handelt es sich um eine Kausalhaftung, d. h. die Betreiberin haftet unabhängig davon, ob sie ein Verschulden am Eintritt oder Umfang des Schadens trifft. Ihre Haftung rechtfertigt sich deswegen, weil sie durch ihre Tätigkeit eine Gefahr geschaffen hat. Die Kausalhaftung ist jener im Strassenverkehrsgesetz vom 19. Dezember 1958<sup>64</sup> (Art. 58 ff. SVG), jener im Kernenergiehaftpflichtgesetz vom 13. Juni 2008<sup>65</sup> (KHG) und jener im Luftfahrtgesetz (Art. 64 LFG) nachgebildet.

Im Einzelfall könnte es sich ergeben, dass die Verpflichtung zur Leistung von Schadenersatz die Finanzkraft einer Betreiberin überfordert und dass sie deswegen in Konkurs fällt. Bestehen solche Anhaltspunkte für einen drohenden Konkurs, müsste die Aufsichtsbehörde den Notfallplan nach Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe k aktiveren oder eine Ersatzmassnahme nach Artikel 33 Absatz 5 anordnen, um zu verhüten, dass die Weltraumgegenstände der konkursiten Betreiberin herrenlos werden.

**Absatz 2:** Diese Bestimmung enthält die bei Kausalhaftungen üblichen Haftungsentlastungsgründe (vgl. z. B. Art. 59 Abs. 1 SVG).

**Absatz 3:** Diese Bestimmung bildet gewissermassen das Spiegelbild zu Artikel XI Ziffer 2 des Haftungsübereinkommens. Danach ist ein Verfahren nach dem Haftungsübereinkommen ausgeschlossen, wenn Schadenersatzansprüche vor einem nationalen Gericht oder einer nationalen Verwaltungsbehörde geltend gemacht werden. Umgekehrt soll nach schweizerischem Recht festgelegt werden, dass die zivilrechtliche Betreiberhaftung nach dieser Bestimmung ausgeschlossen ist, wenn ein Entschädigungsverfahren nach dem Haftungsübereinkommen rechtshängig ist. Der gleiche Sachverhalt soll nicht vor zwei verschiedenen Instanzen gleichzeitig geltend gemacht respektive überprüft werden können.

#### *Artikel 24 Haftung bei Schäden an oder auf einem anderen Weltraumgegenstand*

Diese Bestimmung stipuliert nach dem Modell von Artikel III des Haftungsübereinkommens eine Verschuldenshaftung für die Betreiberin, wenn ein Weltraumgegenstand, der im schweizerischen Weltraumregister registriert ist oder für dessen Betrieb die Schweiz eine Bewilligung erteilt hat, anderswo als auf der Erdoberfläche einen anderen Weltraumgegenständen beschädigt oder an Bord eines solchen Weltraumgegenstand einen Personen- oder Sachschaden verursacht. Erfasst werden somit auch Schäden, die sich bereits während der Startphase ereignen.

#### *Artikel 25 Anwendung des Obligationenrechts*

Für Haftungsfragen, die im RFG nicht spezialgesetzlich geregelt werden, sind die Vorschriften des Obligationenrechts anwendbar. Dies betrifft insbesondere auch die Verjährung von Haftpflichtansprüchen.

---

<sup>64</sup> SR 741.01

<sup>65</sup> SR 732.44

## Artikel 26      *Haftpflichtversicherung*

Grundsätzlich soll es der Betreiberin überlassen werden, zu entscheiden, ob sie für die Deckung ihrer Risiken eine Versicherung abschliessen will. Dabei kann sie davon ausgehen, dass die Versicherung des Startunternehmens, dessen Leistungen sie in Anspruch nimmt, mindestens alle Schäden deckt, die während der Startphase entstehen können. Diese Versicherung würde also auch Schäden decken, die durch ihren Weltraumgegenstand verursacht werden, wenn er infolge eines misslungenen Startmanövers unkontrolliert abstürzt. Dementsprechend könnte der Bund seine Regressansprüche gemäss Artikel 28 in einem solchen Fall bei jener Versicherung geltend machen. Sobald sich ein Weltraumgegenstand nach einem erfolgreichen Start vom Trägerfahrzeug gelöst hat und von der Startversicherung (die möglicherweise noch eine gewisse Dauer seit dem Start abdeckt) nicht mehr gedeckt ist, ist der Abschluss einer Versicherung für die weitere Raumfahrtaktivität in der vollen Verantwortung der Betreiberin. Es ist deshalb ihre Sache, die Risiken während der Betriebsphase abzuschätzen und die potenziellen finanziellen Risiken zu versichern.

Bei Aktivitäten, die mit erhöhten Risiken verbunden sind, soll es der Aufsichtsbehörde aber möglich sein, den Abschluss einer Haftpflichtversicherung mit einer bestimmten Versicherungssumme zu verlangen. Der Bundesrat kann zudem eine Mindestversicherungssumme festlegen. Die Risiken sind im Rahmen des Bewilligungsverfahrens zu prüfen. Anhand der Risikoprüfung kann die Bewilligungsbehörde im Einzelfall eine bestimmte Versicherungssumme festsetzen. Dabei kann die Aufsichtsbehörde die Betreiberin zur Mitwirkung verpflichten (vgl. Art. 13 VwVG) und von ihr die erforderlichen Dokumentationen einfordern. Wenn die Risiken als erhöht beurteilt werden, wird die Bewilligung nur unter der Bedingung erteilt werden, dass der Abschluss einer entsprechenden Versicherung nachgewiesen wird. Sollte es sich zeigen, dass erhöhte Risiken nur während bestimmter Betriebsphasen bestehen (z.B. während der Phase einer kontrollierten Rückführung des Weltraumgegenstandes auf die Erde), wird man die Pflicht zum Abschluss der Versicherung auf diese Betriebsphasen begrenzen können.

Anzumerken ist, dass auch die Gesetze jener Staaten, die keine direkte Haftung der Betreiberin vorsehen, mindestens eine Klausel enthalten, die es der Bewilligungsbehörde ermöglicht, im Einzelfall den Abschluss einer Versicherung zu verlangen, welche dann den Regress des Staates absichert (so z. B. das belgische und das finnische Gesetz). In einzelnen Rechtsordnungen wird ausdrücklich vorgesehen, dass die Versicherungsgesellschaft oder die Bank jeweils von den Betreiberinnen unabhängig sein müssen (so z. B. Art. 6 Abs. 4 des luxemburgischen Raumfahrtgesetzes vom 15. Dezember 2020 und Art. 8 Abs. 1 des Weltraumgesetzes des Fürstentums Liechtenstein vom 3. Oktober 2023). In der Schweiz wird in vergleichbaren Gesetzen auf eine derartige Anforderung verzichtet (vgl. z. B. Art. 9 Abs. 1 des Kernenergiehaftpflichtgesetzes vom 13. Juni 2008 [KHG]).

*Geprüfte und verworfene Variante «generelle Versicherungspflicht für die gesamte Lebensdauer des Satelliten»:* Es ist erwogen worden, die Betreiberinnen von Raumfahrtaktivitäten grundsätzlich zu verpflichten, eine Haftpflichtversicherung abzuschliessen. Nur im Fall eines Nachweises, dass bestimmte Aktivitäten mit geringen Risiken verbunden sind, wäre eine Betreiberin im Einzelfall von der Versicherungspflicht befreit worden. Nach Abklärungen mit der Versicherungsbranche hat sich jedoch gezeigt, dass die Haftpflichtrisiken in den meisten Fällen als äusserst gering eingeschätzt wer-

den. Deshalb wäre die Einführung einer generellen Versicherungspflicht nicht gerechtfertigt. Vielmehr ist es angezeigt, eine Haftpflichtversicherung nur in jenen Einzelfällen zu verlangen, in denen sich tatsächlich erhöhte Risiken manifestieren.

## **5.8 8. Abschnitt: Verfahren bei Geltendmachung von Ansprüchen des Bundes nach dem Haftungsübereinkommen und Rückgriff**

### *Artikel 27 Verfahren*

Die Haftungsregelung nach Artikel 23 gilt nur, wenn eine schweizerische (oder eine ausländische) Rechtsträgerin einen Schaden erlitten hat, der von einem Weltraumgegenstand verursacht worden ist, für dessen Betrieb die Schweiz eine Bewilligung erteilt hat oder der im schweizerischen Weltraumregister eingetragen ist. Wird eine schweizerische Rechtsträgerin hingegen von einem Weltraumgegenstand geschädigt, für dessen Betrieb eine ausländische Bewilligung erteilt worden ist oder der in einem ausländischen Register registriert worden ist, so richtet sich die Haftung nach dem Haftungsübereinkommen oder nach einer allenfalls bestehenden (ausländischen) nationalen Haftungsregelung. In einem solchen Fall soll die geschädigte (schweizerische) Rechtsträgerin die Möglichkeit haben, der zuständigen Bundesbehörde den Antrag zu stellen, ein Verfahren nach Artikel VIII ff. des Haftungsübereinkommens einzuleiten (*Abs. 1*). Die Behörde soll auf einen solchen Antrag eintreten, es sei denn, im ausländischen Staat bestehe eine Haftungsregelung, die mit dem schweizerischen Recht gleichwertig ist. In einem solchen Fall ist es zumutbar, den Antrag abzulehnen und die geschädigte Person zu veranlassen, den Schadenersatzanspruch nach dem ausländischen nationalen Recht geltend zu machen (*Abs. 2*).

Wenn kein ausländischer Staat die fragliche Raumfahrtaktivität bewilligt hat, muss sich die zuständige Bundesbehörde an jene Staaten wenden, die als Startstaaten in Frage kommen (*Abs. 3*). Es kann indessen sein, dass die zuständige Bundesbehörde aus Opportunitätsgründen auf die Einleitung eines internationalen Schadenersatzverfahrens verzichten möchte. Dies kann z. B. bei geringfügigen Schäden der Fall sein, bei denen die Einleitung und Durchführung eines Verfahrens nach dem Haftungsübereinkommen mit unverhältnismässig hohen Kosten verbunden wäre und eine direkte Schadendeckung für den Bund günstiger wäre. In einem solchen Fall soll die zuständige Bundesbehörde den Schaden decken, den die schweizerische Rechtsträgerin erlitten hat. In einzelnen Fällen könnte sich die Einleitung eines Verfahrens nach dem Haftungsübereinkommen auch aus aussenpolitischen Gründen als inopportun erweisen. Deshalb soll es der zuständigen Bundesbehörde offenstehen, in einem solchen Fall den Schaden zu decken, statt aussenpolitisch unerwünschte Reaktionen zu provozieren (*Abs. 4*).

Wenn der Bund aufgrund eines Verfahrens nach dem Haftungsübereinkommen einen Schadenersatz erhalten hat, muss er diesen an die geschädigte Rechtsträgerin weiterleiten. Er darf aber einen angemessenen Teil der Kosten, die für die Durchführung des Verfahrens nach dem Haftungsübereinkommen aufgelaufen sind, von der Schadenersatzsumme abziehen. Je nachdem, wie hoch der Schadenersatz ist, ist zu entscheiden, welchen Anteil der Verfahrenskosten auf den Geschädigten überwält werden kann (*Abs. 5*).

### *Artikel 28 Rückgriff*

Diese Bestimmung betrifft im Gegensatz zu Artikel 27 Fälle, in denen Geschädigte mit Sitz oder Wohnsitz im Ausland ihren Heimtatstaat veranlasst haben, gegen die Schweiz ein Schadenersatzbegehren nach dem Haftungsübereinkommen einzuleiten. Muss der Bund aufgrund des völkerrechtlichen Verfahrens Schadenersatz leisten,

so nimmt er auf die schadensverursachende Betreiberin oder gegebenenfalls auf ihre Versicherung Rückgriff (*Abs. 1*). Bei der Ausübung des Rückgriffsrechts ist es jedoch von zentraler Bedeutung, dass die zuständige Behörde in Absprache mit der Aufsichtsbehörde darauf achtet, dass die Raumfahrtaktivitäten der Betreiberin gesetzes- und bewilligungskonform weiterbetrieben oder allenfalls beendet werden können. Sollte sich durch den ausgeführten Rückgriff des Bundes der Konkurs der Betreiberin abzeichnen und sollte sie nicht mehr in der Lage sein, ihre Satelliten zu kontrollieren oder zu steuern, so muss die Aufsichtsbehörde den Notfallplan nach Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe k aktivieren oder eine Ersatzmassnahme nach Artikel 33 Absatz 5 anordnen, um sicherzustellen, dass die Satelliten der Betreiberin keinen Schaden verursachen.

## 5.9 9. Abschnitt: Aufsicht und Rechtsschutz

### Artikel 29 Aufsichtsbehörde

Nach Artikel 8 Absatz 1 und 43 RVOG hat der Bundesrat eine umfassende Organisationskompetenz.<sup>66</sup> Er soll folglich in der Verordnung festlegen, welche Verwaltungseinheit (z. B. Bundesamt für XX, Staatssekretariat für YY) als Aufsichtsbehörde nach diesem Gesetz eingesetzt wird. Die Bestimmung ermöglicht es dem Bundesrat auch, für Raumfahrtaktivitäten militärischer Verwaltungseinheiten eine eigene Aufsichtsbehörde einzusetzen, wie dies z. B. bereits im Bereich der Militärluffahrt der Fall ist (vgl. Art. 3 Abs. 2 LFG).

*Geprüfte und verworfene Varianten «unabhängige Anstalt» und «Behördenkommission»:* Geprüft wurden auch die Möglichkeiten einer unabhängigen Anstalt des Bundes sowie einer Eidgenössischen Raumfahrtkommission:

Mit der Auslagerung der Aufsicht an eine *unabhängige Anstalt* nach dem Muster der Eidgenössischen Finanzmarktaufsicht (FINMA) könnte das für die Aufsicht erforderliche Fachwissen mit maximaler Unabhängigkeit konzentriert werden. Die Erteilung von Bewilligungen würde von der Aufsichtsbehörde gelöst werden, was jedoch dazu führen würde, dass neben der Aufsichtsanstalt (mit einem eigenen Verwaltungsrat und einer Geschäftsstelle, eigenem Personal und eigener Infrastruktur etc.) eine selbständige Bewilligungsbehörde (ebenfalls mit eigenem Personal und Infrastruktur) geschaffen werden müsste. Diese Doppelspurigkeit würde die Vollzugsstrukturen für die Umsetzung des RFG unverhältnismässig aufblähen. Abgesehen davon ist die Trennung von Aufsicht und Bewilligungserteilung nicht zwingend. Im Hinblick darauf, dass die Raumfahrtindustrie gegenwärtig und in absehbarer Zukunft kaum die Grössenverhältnisse des Finanzmarktes erreichen dürfte, erscheint es nach Auffassung des Bundesrates nicht angebracht, für die Aufsicht über die Raumfahrtaktivitäten eine unabhängige Anstalt einzusetzen.

Nach dem Muster der ECom oder der ComCom wäre es auch möglich, eine *unabhängige Behördenkommission* als Aufsichtsbehörde zu installieren. Diese müsste wohl von einer professionellen Geschäftsstelle unterstützt werden. Die Organisation dieser Geschäftsstelle und die Festlegung ihrer Aufgaben wäre Sache des Bundesrates. Im Ergebnis würde diese Geschäftsstelle so funktionieren wie ein Bundesamt. Welche Vorteile eine Kommissionsstruktur in diesem Fall hätte, ist für den Bundesrat nicht ersicht-

---

<sup>66</sup> Vorbehalten sind Fälle, in denen der Gesetzgeber die Organisationskompetenz des Bundesrates ausdrücklich einschränken will (siehe dazu THOMAS SÄGESSER, Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz RVOG, 2. Auflage, 2022, Art. 8, N 17 ff., v.a. 20 ff.; Botschaft des Bundesrates vom 5. Juni 2001 zur Anpassung von Organisationsbestimmungen des Bundesrechts, BBl 2001 3845 ff., 3851 f.).

lich. Anders als in den Fällen der EICom und der ComCom geht es bei einer Aufsichtsbehörde über die Raumfahrt nicht um marktregulierende Aufgaben, sondern um Aufgaben der wirtschaftspolizeilichen Aufsicht. Aus diesen Gründen hat der Bundesrat diese Option verworfen.

### *Artikel 30 Aufgaben der Aufsichtsbehörde*

Die Aufzählung der Aufgaben ist nicht abschliessend. Sie legt lediglich die zentralen Aufsichtstätigkeiten fest. An anderen Stellen überträgt das Gesetz der Aufsichtsbehörde weitere Kompetenzen oder Aufgaben, so z. B. betreffend die Amtshilfe. Zudem kann der Bundesrat der Aufsichtsbehörde weitere Aufgaben übertragen.

*Buchstabe a:* Die Prüfungspflicht erstreckt sich nicht nur auf die Bewilligung für Raumfahrtaktivitäten, sondern auch auf andere Bewilligungen, z. B. für die Übertragung einer Bewilligung. Dass die Aufsichtsbehörde bei der Prüfung von Gesuchen andere mitbetroffene Dienststellen einbeziehen muss, ergibt sich schon aus Artikel 14 f. RVOV und muss deshalb hier nicht festgehalten werden. Dass die Bewilligungen von der Aufsichtsbehörde (also nicht von einer eigenständigen Bewilligungsbehörde) erteilt werden, ist im Polizeirecht die Regel (vgl. z. B. die Aufsicht des BAV über die Eisenbahnen und die Erteilung von Sicherheitsgenehmigungen und Netzzugangsbewilligungen, Art. 8a und 8d des Eisenbahngesetzes vom 20. Dezember 1957<sup>67</sup> [EBG], ähnlich Art. 17 und 22 des Seilbahngesetzes vom 23. Juni 2006<sup>68</sup> [SebG] betreffend Betriebsbewilligungen für Seilbahnen sowie Artikel 27 und 56 ff. LFG betreffend Betriebsbewilligung von kommerziellen Lufttransportunternehmen sowie Prüfung und Bescheinigung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen). Es bestehen keine Gründe, von diesem Standardmodell im Raumfahrtbereich abzuweichen. Theoretisch denkbare Interessenkonflikte zwischen Bewilligungserteilung und Aufsicht<sup>69</sup> sind kaum zu erwarten. Wenn sie sich im Lauf der Zeit doch manifestieren sollten, wird der Bundesrat in der Verordnung vorsehen, dass die Erteilung von Bewilligungen und die Ausübung der Aufsicht innerhalb der Behörde auf verschiedene Verwaltungszweige aufgeteilt werden. Anzumerken ist, dass auch in Fällen, in denen eine unabhängige Aufsichtsbehörde besteht, die Bewilligungserteilung nicht von der Aufsicht getrennt wird (vgl. z. B. die Bewilligungserteilung durch die FINMA für Banken, Art. 3 BankG und für andere Finanzmarktinfrastrukturen, Art. 4 FinfraG, obwohl die FINMA diese Akteure des Finanzmarkts beaufsichtigt und überdies den Finanzmarkt auch mit Verordnungen, Richtlinien und dergleichen reguliert, vgl. Art. 5 ff. des Finanzmarktaufsichtsgesetzes vom 22. Juni 2007<sup>70</sup> [FINMAG]).

*Buchstabe b:* Das Zustimmungserfordernis für den Beizug eines Drittunternehmens gilt auch, wenn das Drittunternehmen seinen Geschäftssitz oder das operationelle Geschäftszentrum im Ausland hat. Dass die Aufsichtsbehörde dessen Geeignetheit nach Artikel 14 prüft, stellt noch keinen verbotenen Hoheitsakt auf ausländischem Territorium dar.

*Buchstabe c:* Die laufende Aufsicht über die bewilligten Tätigkeiten ist eine anspruchsvolle Aufgabe. Es ist denkbar, dass die Aufsichtsbehörde einzelne Aufsichtsaufgaben auf eine geeignete nationale oder internationale Institution überträgt. Das könnte z. B.

---

<sup>67</sup> SR 742.101

<sup>68</sup> SR 743.01

<sup>69</sup> Ein Konflikt könnte auftreten, wenn die Aufsichtsbehörde nachträglich zur Einsicht gelangt, dass ihr bei der Bewilligungserteilung ein Fehler unterlaufen ist. In einem solchen Fall wird sie die Bewilligung anpassen müssen (vgl. dazu Art. 18 und die entsprechenden Erläuterungen).

<sup>70</sup> SR 956.1

ein technisches Institut mit den erforderlichen Ressourcen sein (vgl. dazu Art. 48 Abs. 2 Bst. d).

Zur Aufsicht über Drittunternehmen: Die beigezogenen Drittunternehmen sind zwar keine Bewilligungsträgerinnen, sind aber vertraglich daran gebunden, die Bewilligungsaufgaben einzuhalten (Art. 14). Daher ist es zulässig, dass auch sie einer uneingeschränkten Aufsicht unterliegen.

*Buchstabe d:* Um eine Zahlungsunfähigkeit der Betreiberin zu vermeiden, ist es wichtig, dass die Aufsichtsbehörde rechtzeitig eingreift und eine Aktivierung der Notfallplanung anordnet.

*Buchstabe e:* Die Aufsichtsbehörde als Verwaltungseinheit soll im Interesse der Kohärenz auch zuständig sein, um Bundesratsgeschäfte vorzubereiten, welche sich auf dieses Gesetz beziehen. Zu denken ist namentlich an Revisionen des RFG und der dazugehörigen Verordnung.

### *Artikel 31 Informationspflicht und Mitwirkungspflicht*

Hat eine Betreiberin oder ein beigezogenes Drittunternehmen den Geschäftssitz oder das operationelle Geschäftszentrum im Ausland, so muss die Aufsichtsbehörde die Informationsbeschaffung unter Umständen auf dem Amtshilfegeweg durchsetzen (siehe dazu unten Art. 52). Bei inländischen Betreibern und Drittunternehmen könnte sie die Informationsbeschaffung gestützt auf eine Verfügung mit dem sogenannten unmittelbaren Verwaltungszwang durchsetzen (vgl. dazu Art. 41 Abs. 1 Bst. b, Abs. 2 und 3 VwVG).

### *Artikel 32 Beizug von Sachverständigen*

Es ist davon auszugehen, dass die Aufsichtsbehörde bei ihrer Tätigkeit in manchen Fällen auf einschlägiges Expertenwissen angewiesen ist, z. B. für die Beurteilung der Sicherheit oder der Umweltverträglichkeit eines Weltraumgegenstandes. Dabei muss sie in der Regel rasch handeln können, sei es bei der Prüfung von Bewilligungsgesuchen oder bei der laufenden Ausübung der Aufsicht. Eine allenfalls nach dem Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen vom 21. Juni 2019<sup>71</sup> (BöB) notwendige Ausschreibung von Expertenmandaten würde dieser Anforderung zuwiderlaufen. Deshalb ist es angezeigt, die Anwendung des BöB auf solche Expertenmandate auszuschliessen. Die Expertenmandate müssen konkrete Prüfaufträge enthalten. Es kann nicht darum gehen, einfach eine summarische Beurteilung eines Gesuchs anzufordern. Unter Umständen kann es angezeigt sein, für die Beurteilung bestimmter Fragen eine internationale Organisation wie die Europäische Weltraumorganisation ESA beizuziehen. Beauftragte Sachverständige bzw. Organisationen mit Sitz in der Schweiz unterliegen dem Amtsgeheimnis nach Artikel 320 des Strafgesetzbuches (StGB)<sup>72</sup>. Haben solche Beauftragte ihren Sitz oder Wohnsitz im Ausland, so ist die Geheimhaltung im Vertrag mit dem Beauftragten sicherzustellen.

### *Artikel 33 Massnahmen*

*Absatz 1:* Dass die Behörde bei der Fristansetzung die Betreiberin zuerst anhören muss, ergibt sich aus Artikel 30 VwVG. Liegt die Rechtsverletzung auf Seiten eines beigezogenen Drittunternehmens, muss die Betreiberin innert der gesetzten Frist dafür

---

<sup>71</sup> SR 172.056.1

<sup>72</sup> SR 311.0

sorgen, dass das Drittunternehmen seine Pflichten erfüllt. Gelingt dies nicht, muss sie die Zusammenarbeit mit dem Drittunternehmen beenden (vgl. Art. 14 Abs. 2).

*Absätze 2 und 3:* Mit der Sanktionsdrohung wird der Druck erhöht, dass die Betreiberin den rechtswidrigen Zustand beseitigt (*Abs. 2*). Kann dies nicht erreicht werden, so muss in Form einer Aufgabenübertragung eine Ersatzlösung getroffen werden. Sie kann die Pflichten auf ein anderes Unternehmen übertragen (siehe dazu die Erläuterungen zu Art. 16) bzw. eine andere Verwaltungseinheit oder internationale Organisation, die Raumfahrtaktivitäten durchführen, darum ersuchen, die Pflichten zu übernehmen. In beiden Fällen geschieht dies auf Kosten der Betreiberin (*Abs. 3*).

*Absatz 4:* Im Fall eines drohenden Konkurses der Betreiberin wird die Aufsichtsbehörde anordnen, dass gegebenenfalls die finanzielle Notfallplanung aktiviert wird, damit der sichere Betrieb der bewilligten Raumfahrtaktivität gewährleistet bleibt.

*Absatz 5:* Wenn es sich trotz Anordnung von Aufsichtsmaßnahmen aufgrund der vorstehenden Absätze herausstellt, dass eine Betreiberin nicht mehr in der Lage oder nicht mehr willens ist, einen rechtmässigen Betrieb ihrer Aktivitäten sicherzustellen, bleibt als letzte Möglichkeit nur mehr der Entzug der Bewilligung und damit verbunden die Übertragung der Aktivitäten auf eine andere geeignete Betreiberin oder auf eine internationale Organisation. Als geeignete internationale Organisation käme unter Umständen die Europäische Weltraumorganisation ESA in Frage. Die daraus erwachsenden Kosten müssten der übernehmenden Rechtsträgerin angemessen entgolten werden.

*Absatz 6:* Im Sinne der sog. polizeilichen Generalklausel muss die Aufsichtsbehörde ermächtigt werden, bei unmittelbarer Gefährdung von Leib und Leben, von nationalen Sicherheitsinteressen und der Umwelt Sofortmassnahmen anzuordnen. Bei solchen dringlichen Anordnungen muss die Betreiberin nicht zuvor angehört werden (vgl. Art. 30 Abs. 2 Bst. e VwVG).

#### *Artikel 34 Untersuchung von Unfällen und schweren Vorfällen*

Sollte sich aufgrund von Raumfahrtaktivitäten ein Unfall oder ein schwerer Vorfall ereignen, müssen die Umstände, der Verlauf und die Ursache des Unfalls und der schweren Vorfälle untersucht werden. Hierfür soll der Bundesrat eine geeignete Organisation zur Durchführung der Untersuchung beauftragen können. Der Auftrag kann im Einzelfall oder generell-abstrakt in der Verordnung erteilt werden. Zu Beginn der Geltungsdauer des Gesetzes wird es wohl eher um Einzelfall-Zuweisungen gehen. Für die Erteilung solcher Aufträge ist das Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen nicht anwendbar (*Abs. 3*). Sofern Verfahrensvorschriften nötig sind, wird der Bundesrat sie in der Verordnung vorsehen. Ebenso wird er regeln, wie die anfallenden Kosten zu decken sind (*Abs. 4*). Für die Kostendeckung kann sich der Bundesrat an Artikel 26a LFG orientieren. Diese Bestimmung sagt, dass Teil der Kosten dem Verursacher des Schadens auferlegt werden können, dass die Bergungskosten dem Luftfahrzeughalter (in der Raumfahrt wohl der Betreiberin) auferlegt werden und dass der Kanton, auf dessen Gebiet die Unfallstelle liegt, die Kosten für die Überwachung der Unfallstelle trägt.

#### *Artikel 35 Rechtsschutz*

Verfügungen der Aufsichtsbehörde unterliegen der Beschwerde nach den allgemeinen Bestimmungen über die Bundesverwaltungsrechtspflege. Besteht unmittelbar Gefahr für die Sicherheit und Gesundheit von Personen oder für nationale Sicherheitsinteressen oder für die Umwelt auf Erde, im Luft- oder Weltraum (Art. 33 Abs. 6), so kann



die Aufsichtsbehörde eine Verfügung erlassen und ihr die aufschiebende Wirkung entziehen. Es rechtfertigt sich, eine Erteilung der aufschiebenden Wirkung in einem solchen Fall, bei dem die Sicherheit oberste Priorität hat, auch im Einzelfall auszuschliessen.

## 5.10 10. Abschnitt: Raumfahrtaktivitäten des Bundes

### *Artikel 36 Raumfahrtaktivitäten ziviler Verwaltungseinheiten*

Möchte eine zivile zentrale oder dezentrale Verwaltungseinheit oder eine öffentlich-rechtliche Anstalt des Bundes für die Erfüllung ihrer Aufgabe in eigener Regie einen Satelliten betreiben, so stellt sich die Frage, ob sie dafür auch eine Bewilligung der Aufsichtsbehörde benötigt. Ob eine solche Verwaltungseinheit überhaupt eine Raumfahrtaktivität durchführen darf, ist nach der für sie anwendbaren materiellen Gesetzgebung zu beurteilen. Hauptkriterium ist, ob die fragliche Raumfahrtaktivität dazu dient, dass die fragliche Einheit ihre Aufgaben rationell erfüllen kann. In diesem Fall wäre die Raumfahrtaktivität als administrative Hilfstätigkeit zu betrachten, für die es keine gesetzliche Grundlage braucht.<sup>73</sup> Denkbar wäre z. B., dass die swisstopo für ihre Aufgaben nach dem Geoinformationsgesetz und der Landesvermessungsverordnung vom 21. Mai 2008<sup>74</sup> (LVV) einen Satelliten betreiben will. Zwischen Bundesbehörden können indessen keine Bewilligungen erteilt werden, da sie demselben Gemeinwesen (Bund) angehören und einander verwaltungshierarchisch gleichgestellt sind. Eine Ausnahme von diesem Prinzip gibt es im Fernmelderecht. Staatliche Nutzer von Frequenzen unterliegen denselben Regeln der Frequenzzuweisung wie private Frequenznutzer. Der Vorentwurf sieht eine sinngemässe Lösung vor, indem er vorsieht, dass die Aufsichtsbehörde einem entsprechenden Vorhaben zustimmen muss (*Abs. 1*). Für die Zustimmung sollen die Bewilligungsvoraussetzungen grundsätzlich sinngemäss gelten; ausgenommen sind der Abschluss einer Haftpflichtversicherung<sup>75</sup> und die Vorlage einer finanziellen Notfallplanung (*Abs. 2*). Für Raumfahrtaktivitäten einer militärischen Verwaltungseinheit soll das Gesetz (wie das LFG im Bereich der Luftfahrt, Art. 106 Abs. 2 LFG) grundsätzlich nicht gelten. Der Bundesrat kann jedoch wesentliche Elemente für anwendbar erklären (siehe sogleich Art. 37).

Sollte die Aufsichtsbehörde in einem Einzelfall ihre Zustimmung verweigern, kann nicht ein ordentliches Rechtsschutzverfahren stattfinden, weil Bundesbehörden als Angehörige desselben Gemeinwesens nicht gegeneinander Beschwerde führen können. Stattdessen soll in einem solchen Fall ein Eskalationsverfahren stattfinden, das beim Bundesrat endet (*Abs. 3*). Dasselbe muss gelten für allfällige Anordnungen der Aufsichtsbehörde gegenüber einer betreffenden Verwaltungseinheit (*Abs. 4 und 5*). Zu betonen ist, dass das Gesagte nicht gilt, wenn es um rechtlich verselbstständigte Einheiten geht, die der Bund kapital- und stimmenmässig beherrscht (z. B. RUAG Holding oder RUAG International, Post, SBB und Swisscom). Solche Einheiten unterliegen der ordentlichen Bewilligungspflicht und Aufsicht.

Anzumerken ist, dass für Bundesprogramme die Erklärung europäischer Regierungen über die Phase des Einsatzes der Träger Ariane, Vega und Sojus vom Raumfahrtzentrum Guayana aus<sup>76</sup> zu beachten sein wird. Diese für die beteiligten Staaten verbindli-

---

<sup>73</sup> PIERRE TSCHANNEN/ULRICH ZIMMERLI/MARKUS MÜLLER, Allgemeines Verwaltungsrecht, 5. Auflage 2022, § 4 N 71-75 und § 19 N 413 und 414.

<sup>74</sup> SR 510.626

<sup>75</sup> Der Bund versichert seine Haftpflichtrisiken grundsätzlich nicht, vgl. Art. 50 Abs. 2 und 3 der Finanzhaushaltverordnung (FHV, SR 611.01).

<sup>76</sup> SR 0.425.124

che Erklärung ist 2017 revidiert worden. Die Schweiz hat den revidierten Text unterzeichnet und ratifiziert. Die revidierte Fassung ist aber bisher mangels genügender Anzahl von Ratifikationen noch nicht in Kraft getreten.

#### *Artikel 37 Raumfahrtaktivitäten militärischer Verwaltungseinheiten*

Für militärische und sicherheitspolitische Raumfahrtaktivitäten soll das RFG unter Vorbehalt der Haftungsregelung in Artikel 38 zwar grundsätzlich nicht gelten, doch soll der Bundesrat jene Teile des RFG (unter Umständen mit gewissen Anpassungen) für anwendbar erklären, die für das Erreichen der Sicherheits-, Umwelt- und Nachhaltigkeitsziele wesentlich sind.

#### *Artikel 38 Haftung*

Verwaltungseinheiten des Bundes und Rechtsträgerinnen, die vom Bund unmittelbar mit der Erfüllung von Bundesaufgaben betraut werden, haften für allfällige Schäden, die durch ihre Tätigkeit verursacht werden, grundsätzlich nach dem Verantwortlichkeitsgesetz (vgl. Art. 1, 3 ff. und 19 des Verantwortlichkeitsgesetzes vom 14. März 1958<sup>77</sup> [VG]).<sup>78</sup> Dieses Haftungsregime wäre im vorliegenden Zusammenhang jedoch aus den folgenden Gründen nicht sachgerecht: Die Haftung nach dem VG setzt mit dem Kriterium der «Widerrechtlichkeit» der schädigenden Handlung eine hohe Hürde,<sup>79</sup> die nach dem Haftungsübereinkommen für die Staatshaftung nicht gilt. Daher soll sich die Haftung «bundeseigener» Betreiber (auch des militärischen Sektors) von Raumfahrtaktivitäten materiellrechtlich nach dem RFG richten.<sup>80</sup> Nur das Verfahren soll sich nach dem VG richten, wenn eine Raumfahrtaktivität als Erfüllung einer Bundesaufgabe zu betrachten ist.

### **5.11 11. Abschnitt: Registrierung**

#### *Artikel 39 Aufgaben der Aufsichtsbehörde*

Mit dem Übereinkommen über die Registrierung von in den Weltraum gestarteten Gegenständen (Registrierungsübereinkommen) hat sich die Schweiz verpflichtet, ein nationales Register für Weltraumgegenstände einzuführen. Die wichtigsten Bestimmungen dazu sind auf Gesetzesstufe zu verankern. Die direkt anwendbaren Bestimmungen des Registrierungsübereinkommens, z. B. Artikel II, III, VI und VII, müssen hingegen nicht umgesetzt werden. Es ist naheliegend, die Führung des Registers der Aufsichtsbehörde zu übertragen. Sie soll dem EDA auch Antrag stellen, damit dieses die vom Registrierungsübereinkommen geforderten Informationen an den UN-Generalsekretär übermittelt.

#### *Artikel 40 Registereinträge*

In das schweizerische Weltraumregister werden jene Weltraumgegenstände eingetragen, für deren Betrieb die Schweiz eine Bewilligung erteilt hat. Diese werden von Amtes wegen in das Register eingetragen. Artikel IV Absatz 1 des Registrierungsübereinkommens ist ausreichend präzise formuliert, so dass ohne weiteres darauf verwiesen werden kann. In der Verordnung wird der Bundesrat eine vollständige Liste der Informati-

---

<sup>77</sup> SR 170.32

<sup>78</sup> Vorbehalten sind Fälle, in denen der Bund «als Subjekt des Zivilrechts auftritt» (Art. 11 Abs. 1 VG). Dann haftet der Bund bzw. eine vom Bund beherrschter Rechtsträger (z.B. die RUAG International) nach zivilrechtlichen Vorschriften. Dies wird vorliegend für rein kommerzielle Raumfahrtaktivitäten solcher Rechtsträger zutreffen.

<sup>79</sup> Siehe dazu TSCHANNEN/ZIMMERLI/MÜLLER, a.a.O. Fn. 73, § 62 N 1735 ff.

<sup>80</sup> Analog: Art. 106 Abs. 1 LFG betreffend Schäden durch schweizerische Militärluftfahrzeuge.

onen festlegen und dabei auch die UNO-Resolution A/RES/62/101 und weitere einschlägige Regelwerke der UNO<sup>81</sup> berücksichtigen. Betreffend Umlaufbahnen wird er die Einträge im MIFR übernehmen.

#### *Artikel 41 Änderung von Registereinträgen*

Änderungen am Register sind von Amtes wegen vorzunehmen. Die Löschung betrifft den Fall, dass sich ein Weltraumgegenstand endgültig nicht mehr im Weltraum befindet. Wird ein Satellit hingegen auf eine «Friedhofposition» befördert, so wird der Eintrag entsprechend korrigiert. Eine solche Änderung ist der Generalsekretärin oder dem Generalsekretär der Vereinten Nationen entsprechend mitzuteilen.

#### *Artikel 42 Einsichtnahme*

Das Register soll alle relevanten Daten enthalten. Das können unter Umständen auch Daten sein, die dem Geschäftsgeheimnis unterliegen oder an denen z. B. aus sicherheitspolitischen Gründen ein Geheimhaltungsinteresse besteht. Deshalb soll das Register nicht generell öffentlich sein. Vielmehr soll der Bundesrat in der Verordnung festlegen, welche Registereinträge öffentlich zugänglich sind und auf welchem Weg man in das Register Einsicht nehmen kann.

### **5.12 12. Abschnitt: Gebühren**

#### *Artikel 43 Gebührenpflicht*

Es ist üblich, für einzelne Leistungen der Verwaltung, die nicht der Allgemeinheit zugutekommen, Gebühren zu erheben. Dabei gelten das Kostendeckungs- und das Äquivalenzprinzip. Dies bedeutet, dass die Gebühreneinnahmen insgesamt nicht höher sein dürfen als die Kosten für die verrechneten Leistungen und dass jede Gebühr im Einzelfall in einem angemessenen Verhältnis zur erbrachten Leistung steht. Die Gebühr für einzelne Kontrolltätigkeiten (*Bst. b*) wird gegebenenfalls noch mit einer Kostenüberbindung für Ersatzmassnahmen nach Artikel 33 Absatz 3 und 5 ergänzt.

#### *Artikel 44 Gebührenansätze*

Der Bundesrat wird die Gebührenansätze in der Verordnung festlegen. Dafür bestehen verschiedene Möglichkeiten (z. B. fixe Beträge für bestimmte Leistungen oder variable Beträge, die nach Zeitaufwand bemessen werden, usw.). Bei der Festlegung der Gebührenansätze wird der Bundesrat auch darauf achten, ein international konkurrenzfähiges Gebührenregime zu erreichen.

#### *Artikel 45 Auslagen*

Prüfaufträge und Gutachten sind keine Leistungen der Verwaltung, verursachen aber jeweils Fremdkosten. Diese können deshalb ganz oder teilweise als Auslagen in Rechnung gestellt werden (*Abs. 1*). Eine nur teilweise Überwälzung von Auslagen fällt namentlich in Betracht, wenn eine Expertise neue Erkenntnisse enthält, die auch von späteren Gesuchstellerinnen (und von der Aufsichtsbehörde) genutzt werden können. In einem solchen Fall wäre es stossend, die gesamten Kosten jener Gesuchstellerin anzulasten, deren Gesuch die Expertise veranlasst hat. In der Verordnung wird dies entsprechend vorzusehen sein.

---

<sup>81</sup> Wie z. B. die «Guidelines on the Long-term Sustainability of Outer Space Activities» (A/74/20, Annex II und A/RES/74/82), insbesondere die Leitlinie A.5.

Es kann sein, dass ein Prüfauftrag oder ein Gutachten gemäss der Offerte der beigezogenen Organisation oder des beigezogenen Experten bedeutende Kosten verursachen wird. In einem solchen Fall soll die Gesuchstellerin die Gelegenheit erhalten, das Gesuch zurückzuziehen und die erforderlichen Prüfungen allenfalls selber in Auftrag zu geben (*Abs. 2*). Es steht ihr frei, später ein überarbeitetes Gesuch mit den erforderlichen technischen Unterlagen einzureichen. Beim Erlass der Verordnung wird zu prüfen sein, ob es angezeigt ist, für die Informationspflicht der Aufsichtsbehörde einen Mindestbetrag festzulegen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Kosten jeweils im Verhältnis zu jenen Kosten zu beurteilen sind, welche die geplante Raumfahrtaktivität der Betreiberin verursachen wird.

### 5.13 13. Abschnitt: Sanktionen

#### Artikel 46 [ohne Titel]

Pekuniäre Verwaltungssanktionen finden sich häufig in Erlassen der sog. Wirtschaftsaufsicht.<sup>82</sup> Sie unterscheiden sich von Strafbestimmungen durch folgende Merkmale: Adressiert werden ausschliesslich Unternehmen, nicht natürliche Personen. Solche Verwaltungssanktionen werden grundsätzlich verschuldensunabhängig verhängt<sup>83</sup>; dem Unternehmen muss aber immerhin die Verletzung einer objektiven Sorgfaltspflicht nachgewiesen werden («Organisationsverschulden»; dieses ergibt sich jedoch nach der Rechtsprechung bereits aus einem nachweisbar rechtswidrigen Verhalten<sup>84</sup>). Verwaltungssanktionen sind rechtlich keine Strafurteile, sondern Verfügungen und werden deshalb nach dem VwVG verhängt. Dabei sind die Vorschriften des VwVG aber unter Berücksichtigung der strafprozessualen Garantien gemäss BV und der Konvention vom 4. November 1950<sup>85</sup> zum Schutze der Menschenrechte und Grundfreiheiten (EMRK) auszulegen.<sup>86</sup> Gegenüber Unternehmen mit Sitz im Ausland können Verwaltungssanktionen nur auf dem Weg der Amtshilfe verhängt werden.

*Absatz 1:* Die Sanktionsdrohung (10% des Jahresumsatzes) entspricht einem weit verbreiteten Modell (vgl. z. B. Art. 60 FMG, Art. 90 des Radio- und Fernsehgesetzes vom 24. März 2006<sup>87</sup> [RTVG] oder Art. 25 des Postgesetzes vom 17. Dezember 2010<sup>88</sup> [PG]). Sie ermöglicht es, kommerziell erfolgreichen, aber rechtswidrigen Praktiken nachträglich den wirtschaftlichen Erfolg zu entziehen und damit einen Anreiz zu einem rechtskonformen Verhalten zu setzen.

Auch ein Unternehmen, das eine Raumfahrtaktivität im Widerspruch zu Artikel 22 von einer ausländischen Betreiberin übernimmt, fällt unter diese Sanktionsdrohung, wenn es die Tätigkeit ohne schweizerische Bewilligung durchführt. Die Schweiz wird sich in einem solchen Fall zwar nicht als Startstaat betrachten, doch aufgrund ihrer potenziellen völkerrechtlichen Verantwortung ist sie befugt und verpflichtet, gegen rechtswidrige Zustände einzuschreiten. Die allfällige Sanktionierung des ursprünglichen Unternehmens richtet sich nach dem anwendbaren ausländischen Recht (*Bst. a*). Mit den «Rechtsvorschriften» sind auch Ordnungsbestimmungen erfasst, welche die Betreiber unter Umständen zur Umsetzung internationaler Empfehlungen und Normen verpflichten. Sachlich muss es aber immer um die Sicherheit von Raumfahrtaktivitäten

<sup>82</sup> Vgl. dazu den Bericht des Bundesrates vom 23. Februar 2022 zu den pekuniären Verwaltungssanktionen, BBl 2022 776, nachfolgend «Bericht Verwaltungssanktionen».

<sup>83</sup> Das bedeutet, dass man dem Unternehmen bzw. den für sie handelnden natürlichen Personen weder einen Vorsatz noch eine Fahrlässigkeit nachweisen muss.

<sup>84</sup> Siehe dazu Ziff. 4.3 des Berichts Verwaltungssanktionen.

<sup>85</sup> SR 0.101

<sup>86</sup> Siehe dazu Ziff. 2.5 und 5 des Berichts Verwaltungssanktionen.

<sup>87</sup> SR 784.40

<sup>88</sup> SR 783.0

sowie um die Vermeidung von Umweltbelastungen und von Weltraumschrott gehen (*Bst. b*).

*Absatz 2:* Es ist zwar nicht üblich, aber doch nicht ausgeschlossen, auch leichtere Rechtsverstösse mit Verwaltungssanktionen zu ahnden. Der Vorteil liegt im vorliegenden Fall darin, dass für alle Sanktionen dasselbe Verfahren angewendet wird. Betreffend Buchstaben b – d ist es bedeutsam, dass man bei derartigen Melde-, Nachweis- und Mitwirkungspflichten nicht nur die Unterlassung bzw. Verweigerung sanktionieren kann, sondern auch die Erteilung wahrheitswidriger oder unvollständiger Informationen.

*Absatz 3:* Bei der Bemessung einer Sanktion soll neben der Schwere des Verstosses auch die finanzielle Leistungsfähigkeit des Unternehmens berücksichtigt werden. Dies ist vor allem mit Blick darauf bedeutsam, dass die Aufsichtsbehörde unter Umständen kein Interesse daran hat, ein Unternehmen mit einer Sanktion in den Ruin zu treiben und dann für Ersatzmassnahmen sorgen zu müssen. Nur in Fällen, in denen eine Raumfahrtaktivität ohne Bewilligung durchgeführt wird, dürfte der Ruin eines Unternehmens infolge einer Sanktion durchaus erwünscht sein.

*Absatz 4:* Im Sinne einer positiven Sicherheitskultur («positive safety culture»<sup>89</sup>) sollte von einer Sanktionierung abgesehen werden, wenn ein einmaliger leichter Pflichtverstoss weder die Sicherheit von Raumfahrtaktivitäten gefährdet noch zu einer Umweltbelastung oder zum Entstehen von Weltraumschrott geführt hat.

*Absatz 5:* Das geltende allgemeine Verwaltungsverfahrenrecht enthält keine ausdrücklichen Bestimmungen über die Verjährung der «Verfolgbarkeit» von Handlungen oder Unterlassungen, für die Verwaltungssanktionen ausgesprochen werden können. Deshalb soll hierfür eine Frist von vier Jahren festgelegt werden, sodass für die Betreiberinnen eine gewisse Rechtssicherheit besteht. Die Frist entspricht jener für die Verjährung verwaltungsstrafrechtlicher Übertretungen (vgl. Art. 11 Abs. 1 des Bundesgesetzes vom 22. März 1974<sup>90</sup> über das Verwaltungsstrafrecht [VStrR]).

*Absatz 6:* Gemäss Artikel 6 Absatz 1 EMRK sind Urteile öffentlich zu verkünden. Erstinstanzliche Verfügungen über Verwaltungssanktionen werden von diesem Gebot zwar nicht erfasst, doch ist es gerechtfertigt, im RFG vorzusehen, dass die Aufsichtsbehörde ihre Verfügungen über die Anordnung von Verwaltungssanktionen veröffentlichen und dabei die sanktionierten Unternehmen benennen kann. Durch die Veröffentlichung der Entscheide kann die Transparenz bezüglich der korrekten Anwendung der einschlägigen Rechtsvorschriften durch die Behörde sichergestellt werden, indem ihre Sanktionspraxis der Öffentlichkeit und den Medien zur Kenntnis gelangt (vgl. zum Ganzen auch den Bericht des Bundesrates «Pekuniäre Verwaltungssanktionen» vom 23. Februar 2022<sup>91</sup>, Ziff. 5.7.2). Bei der Veröffentlichung einer Sanktionsverfügung wird die Aufsichtsbehörde darauf zu achten haben, dass Geschäftsgeheimnisse gewahrt werden, indem die entsprechenden Passagen der Verfügung eingeschwärzt werden.

*Geprüfte und verworfene Option «Strafbestimmung»:* Unter dem Abschnitt «Sanktionen» wurde auch die Option «Strafbestimmung» anstelle der nun vorgeschlagenen pekuniären Verwaltungssanktion geprüft. Diese wurde verworfen, weil Widerhandlungen von der Aufsichtsbehörde nach den Vorschriften des VStrR verfolgt und beurteilt wer-

---

<sup>89</sup> Siehe dazu den Bericht des Bundesrates vom 9. Dezember 2022 «Fehlerkultur: Möglichkeiten und Grenzen ihrer rechtlichen Verankerung», [www.bj.admin.ch](http://www.bj.admin.ch) > Publikationen & Service > Berichte und Gutachten.

<sup>90</sup> SR 313.0

<sup>91</sup> BBI 2022 776

den müssten, was wiederum voraussetzen würde, dass sich die Aufsichtsbehörde neben dem Verwaltungsverfahrenrecht auch mit strafprozessrechtlichen Methoden vertraut machen müsste. Dies scheint vorliegend nicht sinnvoll.

## 5.14 14. Abschnitt: Datenschutz

### *Artikel 47 [ohne Titel]*

Mit dem neuen Datenschutzgesetz vom 25. September 2020<sup>92</sup> (DSG), das am 1. September 2023 in Kraft getreten ist, wurden die Artikel 57h – 57t RVOG umfassend revidiert. Die neuen Bestimmungen des RVOG bilden die Grundlage für die Bearbeitung von Daten juristischer Personen durch Verwaltungseinheiten des Bundes. Gestützt auf diese Bestimmungen darf die Aufsichtsbehörde beispielsweise Bewilligungsgesuche für Raumfahrtaktivitäten in Geschäftsverwaltungssystemen registrieren und die darin enthaltenen Daten für die Erledigung ihrer Aufgaben bearbeiten (Art. 57h<sup>bis</sup> und Art. 57r RVOG).

*Absatz 1:* Die Verweisung auf die genannten Bestimmungen des RVOG im ersten Satz ist zwar deklaratorischer Natur, sie ist aber für das Verständnis des zweiten Satzes notwendig. Mit dieser Vorschrift werden die genannten Bestimmungen, die nur für die Bearbeitung von Daten juristischer Personen gelten, auf die Bearbeitung von Daten einfacher Gesellschaften ausgedehnt. Diese Ausdehnung drängt sich vorliegend auf, weil zu erwarten ist, dass Raumfahrtaktivitäten in manchen Fällen von Unternehmenskonsortien durchgeführt werden, die projektbezogen in Form einer einfachen Gesellschaft gebildet werden. Es wäre nicht sachgerecht, die Bearbeitung von Daten solcher Konsortien datenschutzrechtlich anders zu behandeln als die Bearbeitung von Daten jener Unternehmen, die als juristische Person auftreten. Anzumerken ist, dass der Begriff der juristischen Person im vorliegenden Zusammenhang in der Doktrin in einem erweiterten Sinn verstanden wird. Auch Personengesellschaften, die keine eigene Persönlichkeit im rechtlichen Sinn haben, aber partei- und prozessfähig sind, zählen demnach zu den juristischen Personen (z. B. Kollektivgesellschaften). Einfache Gesellschaften werden jedoch auch durch dieses weite Verständnis der juristischen Person nicht erfasst.

*Absatz 2:* Nach Artikel 57r RVOG darf die Aufsichtsbehörde bei der Erfüllung ihrer Aufgaben die Daten juristischer Personen, einschliesslich bestimmter schützenswerter Daten (z.B. Daten über Sanktionsverfahren), bearbeiten. Diese Bestimmung deckt jedoch nicht die Bearbeitung besonders schützenswerter *Personendaten*, die bei der Aufgabenerfüllung ebenfalls anfallen können. Deshalb muss für die Bearbeitung solcher Personendaten eine spezialgesetzliche Grundlage geschaffen werden. Nach der vorgeschlagenen Bestimmung soll die Aufsichtsbehörde im Rahmen von Bewilligungsverfahren und bei der Ausübung der Aufsicht jene Daten natürlicher Personen bearbeiten dürfen, die sich auf ihre Vertrauenswürdigkeit beziehen.

## 5.15 15. Abschnitt: Internationale Zusammenarbeit und Amtshilfe

### *Artikel 48 Internationale Zusammenarbeit*

*Absatz 1:* Der Abschluss von Staatsverträgen unterliegt grundsätzlich der Genehmigung durch die Bundesversammlung (Art. 166 Abs. 2 BV). Das Gesetz kann aber den Abschluss solcher Verträge an den Bundesrat delegieren. Zweck der Übertragung der Vertragsabschlusskompetenz an den Bundesrat ist es, die Bundesversammlung von

---

<sup>92</sup> SR 235.1

einer Vielzahl von Vertragsgeschäften zu entlasten, die einen bestimmten Themenkomplex oft technischer Natur betreffen und sich materiell auf ein klar abgegrenztes Gebiet beschränken.<sup>93</sup> Abgesehen von solchen auf ein Sachgebiet bezogenen Delegationen kann der Bundesrat bereits nach Artikel 7a Absatz 2 und 3 RVOG generell völkerrechtliche Verträge abschliessen, soweit sie «von beschränkter Tragweite» sind. Von beschränkter Tragweite sind insbesondere Staatsverträge, die dem Vollzug von völkerrechtlichen Verträgen dienen, welche die Bundesversammlung genehmigt hat und welche die behördliche Zusammenarbeit regeln (vgl. Art. 7a Abs. 3 RVOG). Mit Blick darauf, dass im Raumfahrtbereich in Zukunft vermehrt (vor allem bilaterale) Abkommen über die internationale Zusammenarbeit abgeschlossen werden und es dabei darum gehen wird, die grundlegenden Weltraum-Übereinkommen zu konkretisieren, rechtfertigt es sich vorliegend, eine solche Delegation an den Bundesrat vorzusehen. Weiterhin in die Zuständigkeit der Bundesversammlung fallen aber Verträge, welche dem fakultativen Staatsvertragsreferendum nach Artikel 141 Absatz 1 Buchstabe d BV unterliegen<sup>94</sup> sowie Verträge, die Ausgaben verursachen, welche bestimmte Grenzbeträge übersteigen.

*Absatz 2:* Mit dieser Bestimmung wird die Delegationsnorm konkretisiert, um die Rechtsanwendung zu vereinfachen. Die Auflistung ist nicht abschliessend. Gestützt auf *Buchstabe a* und *b* könnte der Bundesrat z. B. neue UNO-Übereinkommen über die Vermeidung von Raumfahrtrückständen selbstständig abschliessen (soweit sie nicht durch ein Bundesgesetz umzusetzen wären). Die Verträge betreffend Aufsicht und Amtshilfe (*Bst. c – e*) dürften hingegen in der Regel bilateraler Natur sein. Die allfällige Beteiligung des Bundes an einer juristischen Person, die Raumfahrtaktivitäten durchführt (*Bst. f*), fände eine Begrenzung in den Finanzlimiten nach Absatz 1. Zu denken wäre hier an Universitäten oder Private, die z. B. Space Tracking durchführen, um zu beobachten, wo sich ein bestimmter Weltraumgegenstand befindet.

#### *Artikel 49 Amtshilfe*

*Absätze 1 und 2:* Diese Bestimmungen betreffen in erster Linie die Amtshilfe unter Bundesbehörden. In gewissen Fällen (wie z. B. bei Tierversuchen im Weltraum) könnten aber auch kantonale Dienststellen betroffen sein. Die Amtshilfe ist für den effizienten Vollzug der Gesetzgebung von essenzieller Bedeutung. So soll sich z. B. das BAKOM an die Aufsichtsbehörde wenden können, wenn es feststellt, dass einer auf das FMG abgestützten Verfügung über die Beseitigung von Frequenzstörungen nicht Rechnung getragen wird. Und die Aufsichtsbehörde ist dann verpflichtet, durch eine raumfahrtrechtliche Intervention gegenüber der Betreiberin des Satelliten für Abhilfe zu sorgen und als Ultima Ratio die raumfahrtrechtliche Bewilligung zu entziehen. Umgekehrt soll die Aufsichtsbehörde andere zuständige Behörden informieren, wenn sie feststellt, dass auf einem Satelliten Aktivitäten stattfinden, die möglicherweise nach anderen Erlassen nicht zulässig sind oder vom erlaubten Rahmen abweichen. Man kann sich dabei etwa den Fall vorstellen, dass ein Tierversuch im Weltall unter bestimmten Auflagen bewilligt worden ist, diese Auflagen aber möglicherweise nicht eingehalten

---

<sup>93</sup> BBI 2001 4699

<sup>94</sup> Dazu gehören insbesondere Staatsverträge, die den Beitritt zu einer internationalen Organisation vorsehen, sowie solche, die «wichtige rechtsetzende Bestimmungen» enthalten oder deren Umsetzung den Erlass von Bundesgesetzen erfordert. Ob diese Voraussetzungen erfüllt sind, muss im Einzelfall mit Blick auf die diesbezügliche Praxis entschieden werden. Zur Praxis vgl. z. B. ASTRID EPINEY/STEFAN DIEZIG, in: Waldmann/Belser/Epiney, Basler Kommentar Bundesverfassung, 1. Aufl. 2015 (nachfolgend: BSK BV), Art. 141 Rz. 33 ff.; OLIVER DIGGELMANN, in: Ehrenzeller/Egli/Hettich/Hongler/Schindler/Schmid/Schweizer [Hrsg.], Die Schweizerische Bundesverfassung – St. Galler Kommentar (nachfolgend: SGK BV), 4. Aufl. 2023, Art. 141 Rz. 40 ff.

werden. In diesem Fall ist es nicht Sache der Aufsichtsbehörde, beim für den Tierversuch verantwortlichen Unternehmen zu intervenieren, sondern sie soll sich an die zuständige kantonale Tierschutzbehörde wenden, welche dann die Federführung für eine Intervention beim verantwortlichen Unternehmen übernimmt. Wenn der rechtswidrige Zustand anders nicht beseitigt werden kann, kann die Tierschutzbehörde der Aufsichtsbehörde beantragen, die raumfahrtrechtliche Bewilligung zu entziehen, weil eine der Voraussetzungen, nämlich die Rechtskonformität des Tierversuchs, nicht mehr erfüllt ist.

Die Amtshilfe wird nicht nur für Bundesstellen vorgesehen, die für einzelne Raumfahrtaktivitäten zuständig sind, sondern auch für Behörden, welche damit zusammenhängende Aktivitäten kontrollieren. Gemeint ist damit z. B. das Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, das die Einfuhr und Ausfuhr von Waren, Technologie und Software kontrolliert, die für die Durchführung von Raumfahrtaktivitäten genutzt werden.

Zur Datenbekanntgabe im Rahmen der Amtshilfe: Nach Artikel 57s RVOG muss für die Bekanntgabe von Daten juristischer Personen an andere Behörden eine gesetzliche Grundlage bestehen. Dies betrifft insbesondere die Bekanntgabe besonders schützenswerter Daten. Nach den vorgeschlagenen Bestimmungen soll die Aufsichtsbehörde anderen für einzelne Raumfahrt- oder Weltraumaktivitäten zuständigen Dienststellen sowie den Strafverfolgungsbehörden bestimmte besonders schützenswerte Daten bekanntgeben dürfen. Dies betrifft besonders schützenswerte Daten der juristischen Person (z. B. über ihre finanzielle Leistungsfähigkeit) und schützenswerte Personendaten. Umgekehrt sollen auch die anderen für Raumfahrt- oder Weltraumaktivitäten zuständigen Behörden der Aufsichtsbehörde die für ihre Aufsicht erforderlichen Daten, einschliesslich besonders schützenswerter Daten, bekannt geben (vgl. dazu z. B. Art. 114 Abs. 2 des Zollgesetzes vom 18. März 2005<sup>95</sup>).

*Absätze 3 und 4:* Diese Bestimmungen regeln die internationale Amtshilfe, soweit sie nicht durch einen bilateralen Staatsvertrag geregelt ist. Es geht also gewissermassen um eine Art freiwilliger Amtshilfe gegenüber anderen Staaten, mit denen (je nachdem: noch) kein Abkommen über die Amtshilfe geschlossen worden ist. Umgekehrt schafft die Schweiz mit dieser freiwilligen internationalen Amtshilfe die Basis dafür, dass sie im Rahmen des Gegenrechts von einer freiwilligen ausländischen Amtshilfe profitieren kann. Die Bedingungen, die für die freiwillige Amtshilfe formuliert werden, entsprechen den Regelungen in andern Rechtsgebieten.

*Absatz 5:* Diese Bestimmung ist datenschutzrechtlich notwendig, damit die fraglichen Daten der ausländischen Behörde bekanntgegeben werden dürfen. Es geht z. B. um die Daten der verantwortlichen Personen, die im Rahmen von Bewilligungsverfahren oder in Aufsichtsverfahren anfallen oder um Daten über die finanzielle Leistungsfähigkeit einer Betreiberin.

## **5.16 16. Abschnitt: Schlussbestimmungen**

### *Artikel 50 Vollzug*

*Absatz 2:* Ermöglicht wird damit, nicht-verbindliche Instrumente als solche zu bezeichnen oder sie als direkt verbindlich zu erklären. Im zweiten Fall müssen die Bewilligungsträgerinnen die Instrumente umsetzen und die Verletzung dieser Pflicht kann sanktioniert werden. Nach Artikel 14 Absatz 2 des Publikationsgesetzes vom 18. Juni 2004<sup>96</sup> wird der Bundesrat in der Verordnung festlegen können, dass die nicht-verbindlichen

---

<sup>95</sup> SR 631.0

<sup>96</sup> SR 170.512



Instrumente nicht in allen drei Amtssprachen oder in keiner Amtssprache veröffentlicht werden.

#### *Artikel 51 Änderung anderer Erlasse*

Siehe unten «Anhang».

#### *Artikel 52 Übergangsbestimmungen*

Es ist davon auszugehen, dass es bei Inkrafttreten des Gesetzes bereits schweizerische Betreiberinnen gibt, die Raumfahrtaktivitäten durchführen. Deshalb muss vorgesehen werden, dass diese Betreiber ihre Aktivitäten der Aufsichtsbehörde innert sechs Monaten melden und dass die entsprechenden Weltraumgegenstände dann im schweizerischen Weltraumregister eingetragen werden (*Abs. 1 und 2*). Grundsätzlich sollen die bestehenden Raumfahrtaktivitäten als bewilligt gelten. Gibt es hingegen Anzeichen, dass die Raumfahrtaktivitäten einer Betreiberin nicht im Einklang mit diesem Gesetz stehen, soll die Aufsichtsbehörde die Kompetenz haben, im Einzelfall innert 12 Monaten nach Inkraftsetzung des Gesetzes die Einreichung eines Bewilligungsgesuchs zu verlangen und nachträglich die erforderlichen Auflagen anzuordnen (*Abs. 3 und 4*). Die Regelung in *Absatz 5* dient der Anwendung der Sanktionsvorschrift, wenn ein Unternehmen seit weniger als drei Geschäftsjahren tätig ist.

#### *Artikel 53 Referendum und Inkrafttreten*

Als Bundesgesetz untersteht das RFG dem fakultativen Referendum nach Artikel 141 Absatz 1 Buchstabe a BV (*Abs. 1*). Der Bundesrat bestimmt das Inkrafttreten, sodass dieses mit dem vom Bundesrat zu erarbeitenden Vollzugsrecht koordiniert werden kann (*Abs. 2*).

### **5.17 Anhang: Änderung anderer Erlasse (Artikel 51)**

#### 5.17.1 Zivilprozessordnung vom 19. Dezember 2008

Die Kantone werden verpflichtet, ein Gericht zu bezeichnen, welches als einzige kantonale Instanz über Schadenersatzklagen entscheidet, die wegen eines Ereignisses aufgrund von Raumfahrtaktivitäten erhoben werden. Die Raumfahrtaktivitäten als Spezialmaterie rechtfertigen eine Konzentration des rechtlichen und fachlichen Wissens bei einem einzigen kantonalen Gericht. Dies liegt auch im Interesse der Verfahrensökonomie, indem ein kantonaler Rechtsmittelzug ausgeschlossen wird. Die Entscheide der einzigen kantonalen Instanz können nach den Bestimmungen des Bundesgerichtsgesetzes vom 17. Juni 2005<sup>97</sup> (BGG) an das Bundesgericht weitergezogen werden.

#### 5.17.2 Luftfahrtgesetz vom 21. Dezember 1948

Luftfahrzeuge und Flugkörper können für eine begrenzte Zeit in den Weltraum geflogen werden, ohne jedoch eine Erdumlaufbahn zu erreichen (zur Abgrenzung zwischen dem Luft- und Weltraum und zur verworfenen Begriffsbestimmung «Weltraum» im RFG siehe die Erläuterungen zu Art. 3 RFG in Ziff. 5.1). Mit den vier Änderungen im LFG soll sichergestellt werden, dass Suborbitalflüge den luftfahrtrechtlichen Regelungen unterstehen. Nach Artikel 2 Absatz 3 und dem neuen Artikel 108 Absatz 1 Buchstabe a<sup>bis</sup> in Verbindung mit Artikel 108 Absatz 2 LFG kann der Bundesrat für solche Flüge und die entsprechenden Flugkörper Sonderregeln aufstellen. Damit wird der Bundesrat den Besonderheiten von Suborbitalflügen Rechnung tragen können. Er wird, soweit dies zweckmässig erscheint, auch gewisse Vorschriften des RFG, z. B. über die Bewilligung

und über die Übertragung der Bewilligung, für sinngemäss anwendbar erklären können.

Unter Umständen könnte es angezeigt sein, für «Suborbital-Flugkörper» ein eigenes Regime zu erlassen. Dabei wäre das auf suborbitale Flüge dannzumal geltende Recht der EU zu berücksichtigen. Die Kompetenz des Bundesrates ergäbe sich aus Artikel 2 Absatz 3 LFG.

Eine besondere Betrachtung erheischt die Haftung für Personen- und Sachschäden. Wenn ein Suborbitalflug von der Schweiz aus gestartet wird, wird die luftfahrtrechtliche Haftung für alle Schäden gelten, die während des gesamten Fluges entstehen können, also auch z. B. für Schäden bei Kollisionen des Flugkörpers mit einem Satelliten während der kurzen Flugphase im Weltraum. Ebenso wird die in der Schweiz anwendbare Haftungsregelung gelten, wenn ein Suborbitalflug auf ausländischem Territorium gestartet wird, der Schaden aber im schweizerischen Luftraum oder auf schweizerischem Territorium eintritt. Tritt der Schaden in einem solchen Fall (Start ab ausländischem Territorium) hingegen in der Phase ein, in der sich der Flugkörper im Weltraum befindet (z. B. Kollision mit einem Satelliten), so könnte eine geschädigte Person entweder die Haftung nach dem Haftungsübereinkommen oder die allenfalls bestehende nationale Haftungsregelung des Startstaates in Anspruch nehmen.

#### *Artikel 108 Absatz 1 Buchstabe a<sup>bis</sup>*

Bei Suborbitalflügen können Luftfahrzeuge oder Flugkörper zum Einsatz kommen. Die Luftfahrzeuge werden entweder speziell für diesen Verwendungszweck neu konstruiert oder ein bereits bestehendes Luftfahrzeug wird dafür technisch angepasst. Die hierzu notwendigen Zulassungsvorschriften können gestützt auf das geltende Luftfahrtrecht erlassen werden. Es bietet in diesem Bereich die notwendige Flexibilität, um auf Verordnungsstufe bestehende Vorschriften anzupassen, oder neue zu erlassen. Anders sieht es bei den operationellen Vorschriften aus, die den Rahmen enger abstecken. Um auch hier den notwendigen Spielraum zu haben, soll dem Bundesrat die Kompetenz delegiert werden, allfällige abweichende Vorschriften erlassen zu können. Artikel 108 LFG bietet hier eine Grundlage, indem er dem Bundesrat die Möglichkeit gibt, bei Luftfahrzeugen besonderer Kategorien von den Bestimmungen dieses Gesetzes abzuweichen, oder für diese Luftfahrzeuge Sonderregeln aufzustellen. Welche Luftfahrzeuge unter diese Kategorie fallen, wird in einer Aufzählung aufgeführt. Darunter fallen heute beispielsweise Staatsluftfahrzeuge oder sogenannte Ultraleichtflugzeuge. Mit einem neuem Buchstaben a<sup>bis</sup> werden Luftfahrzeuge, welche für Suborbitalflüge eingesetzt werden, in der Aufzählung ergänzt. Damit wird die Möglichkeit geschaffen, den rechtlichen Rahmen für Suborbitalflüge wo notwendig flexibel gestalten zu können. Für Flugkörper besteht dieser Spielraum bereits heute. Der Bundesrat kann hier gestützt auf Artikel 2 Absatz 3 LFG besondere Vorschriften erlassen. Er hat hiervon bisher nur zurückhaltend Gebrauch gemacht. Rudimentäre Vorschriften zu Flugkörpern finden sich heute nur in Artikel 23 der Verordnung vom 14. November 1973<sup>98</sup> über die Luftfahrt (LFV) und Artikel 72 der Verordnung vom 23. November 1994<sup>99</sup> über die Infrastruktur der Luftfahrt (VIL). Sie regeln lediglich Feuerwerkskörper, Modellraketen sowie Hagelabwehrgeschosse und verlangen für bemannte oder unbemannte Raketen eine Bewilligung des BAZL. Für die Anpassung dieser bestehenden, oder den Erlass weiterer Vorschriften besteht volle Flexibilität.

---

<sup>98</sup> SR 748.01

<sup>99</sup> SR 748.131.1

### 5.17.3 Fernmeldegesetz vom 30. April 1997

#### *Artikel 25 Absatz 1 erster Satz*

In Artikel 25 Absatz 1 erfolgt eine Präzisierung sowie eine sprachliche Anpassung an die Terminologie der internationalen Vereinbarungen im Zusammenhang mit der Frequenznutzung für den Betrieb von Satelliten. Insbesondere wird verdeutlicht, dass das BAKOM die der Schweiz zustehenden Frequenznutzungsrechte und alle zugehörigen Orbitalpositionen für den Betrieb von Satelliten unter Beachtung der internationalen Vereinbarungen verwaltet.

Überdies wird der italienische Text («assegnati alla Svizzera») an die deutsche und französische Fassung angeglichen.

#### *Artikel 25a*

Die Internationale Fernmeldeunion (International Telecommunication Union, ITU) ist eine Sonderorganisation der Vereinten Nationen, die unter anderem für die Koordination und Verwaltung des Funkfrequenzspektrums und allen zugehörigen Orbitalpositionen für den Betrieb von Satelliten zuständig ist.

Im Weltraum gilt gestützt auf die Konstitution der Internationalen Fernmeldeunion vom 22. Dezember 1992<sup>100</sup> der Grundsatz, dass allen Mitgliedern der Union – d.h. auch der Schweiz – ein gleichberechtigter Zugang zu Frequenznutzungsrechten und allen zugehörigen Orbitalpositionen für den Betrieb von Satelliten im Weltraum ermöglicht werden muss. Gleichzeitig wird dadurch eine effiziente Nutzung dieser Frequenzressourcen gewährleistet. Gewisse Frequenznutzungsrechte für den Betrieb von Satelliten im Weltraum sind durch einen Plan vorgegeben (sog. geplante Bänder). Der überwiegende Teil der Frequenznutzungsrechte im Weltraum müssen ein Koordinationsverfahren nach den Regeln der ITU durchlaufen (sog. ungeplante Bänder).

Das BAKOM führt diese Koordinationsverfahren bzw. sogenannte Satelliten-Filings (SAT-Filing) auf Gesuch hin durch. Der SAT-Filing Prozess wird über die ITU abgewickelt und umfasst mehrere Schritte. Das BAKOM fungiert bei der ITU als notifizierende Behörde, weshalb alle Massnahmen im Zusammenhang mit der Anmeldung, dem Koordinierungs- oder Notifizierungsverfahren für ein Satellitennetzwerk durch die Schweiz über das BAKOM erfolgen.

*Absatz 1:* In Absatz 1 wird in abstrakter Weise das Frequenzkoordinationsverfahren dargestellt. Dieses folgt der Konstitution der Internationalen Fernmeldeunion, der Konvention der Internationalen Fernmeldeunion vom 22. Dezember 1992<sup>101</sup> und dem Radioreglement vom 17. November 1995<sup>102</sup>. Nach einem erfolgreich durchgeführten Verfahren und der Eintragung in das Internationale Frequenzregister (MIFR) verfügt die Schweiz über entsprechende Frequenznutzungsrechte an den entsprechenden Orbitalpositionen.

*Absatz 2:* In der Schweiz führt das BAKOM auf Gesuch hin die Anmeldung, Koordination und Notifizierung bei der ITU durch. Nach erfolgreicher Notifizierung werden der Gesuchstellerin die daraus resultierenden Frequenznutzungsrechte in Form einer Funkkonzession nach Artikel 22 ff. FMG eingeräumt. Dabei werden allerdings die Fre-

---

<sup>100</sup> SR 0.784.01

<sup>101</sup> SR 0.784.02

<sup>102</sup> SR 0.784.403.1

quenznutzungsrechte nicht abgetreten, sondern der Gesuchstellerin lediglich zur Nutzung überlassen. Die Zuteilung der Frequenznutzungsrechte nach dem hier beschriebenen Verfahren berechtigt nicht unmittelbar zur Frequenznutzung von Satellitenerdfunkstellen. Hierfür gelten jeweils die nationalen Bestimmungen im Hoheitsbereich des Standortes der Erdfunkstelle.

*Absatz 3:* In Absatz 3 werden die Voraussetzungen für die Einleitung eines Koordinierungs- und Notifizierungsverfahrens vor der ITU und für die Einräumung von entsprechenden Frequenznutzungsrechten aufgeführt. Nebst den im Fernmelderecht gemäss Artikel 23 ff. FMG i.V.m. Artikel 16 ff. der Verordnung über Nutzung des Funkfrequenzspektrums vom 18. November 2020<sup>103</sup> (VNF) geltenden Konzessionsvoraussetzungen werden in den *Buchstaben a bis c* zusätzliche Voraussetzungen festgelegt. Es rechtfertigt sich, eine Sitz- oder Wohnsitzpflicht in der Schweiz zu fordern, da Frequenznutzungsrechte im Weltraum nicht per se einen Bezug zur Schweiz aufweisen. Da das Koordinierungs- und Notifizierungsverfahren den von der ITU vorgegebenen Bestimmungen folgt, muss dem BAKOM die Möglichkeit eingeräumt werden, zusätzliche Bedingungen festzulegen. Ausserdem hat die Gesuchstellerin für die Kosten aufzukommen, die für das Verfahren vor der ITU entstehen.

*Absatz 4:* Durch diesen Absatz wird dem BAKOM die Möglichkeit eingeräumt, Gesuche um Anmeldung, Koordinierung und Notifizierung bei der ITU abzulehnen, wenn der beantragten Frequenznutzung öffentliche Interessen entgegenstehen. Zu denken ist an Konstellationen, die dem *ordre public* der Schweiz widersprechen, offensichtlich rechtswidrige Zwecke verfolgen oder die innere oder äussere Sicherheit der Schweiz gefährden könnten.

## **6 Auswirkungen**

### **6.1 Auswirkungen auf den Bund**

Institutionelle Voraussetzung für die Wahrnehmung der mit diesem Gesetz verbundenen neuen Aufgaben ist die Schaffung einer Aufsichtsbehörde für Raumfahrtaktivitäten. Diese nimmt die zentralen Aufsichtsaufgaben nach Artikel 31 wahr. Sie erfüllt alle weiteren Aufgaben, die das Gesetz oder der Bundesrat ihr zuweist, beispielsweise betreffend die internationale Zusammenarbeit und Amtshilfe. Die Aufsichtsbehörde wird in einer bestehenden Verwaltungseinheit der zentralen Bundesverwaltung anzusiedeln sein, welche bei Bedarf externes Expertenwissen beziehen kann oder einzelne Aufsichtsaufgaben auf eine geeignete nationale oder internationale Institution übertragen kann. Bei der Ansiedlung der Aufsichtsbehörde in einer bestehenden Verwaltungseinheit mit Beizug von externem Expertenwissen handelt sich um die wirtschaftlichste der unter Ziffer 5.9 geprüften Varianten. Nach heutiger Planung wird die Gesetzgebung nicht vor 2028 in Kraft treten. Zu diesem Zeitpunkt muss die neue Behörde ihre Tätigkeit aufgenommen haben. Die neue Behörde wird für den Bund Kosten nach sich ziehen (Ressourcen, Infrastruktur, Sachaufwand). Der Vorentwurf hat insofern keine zusätzlichen Auswirkungen auf den Personalbestand des Bundes, als bereits heute eine enge Koordination zwischen den betroffenen Bundesämtern stattfindet.

Mit dem Vorentwurf soll ein gewisses Gleichgewicht zwischen den Interessen des Bundes und den Interessen des Privatsektors geschaffen werden. Aufgrund seiner bestehenden internationalen Verpflichtungen trägt der Bund das Haftungsrisiko für Schäden, die durch private Akteure verursacht wurden. Dieses Risiko soll mit einer nationalen Betreiberhaftung ausgeglichen werden. Bei risikoreichen Raumfahrtaktivitäten soll es

---

<sup>103</sup> SR 784.102.1

daher möglich sein, eine Versicherungsdeckung der Betreiberin zu verlangen. Bei Schäden, die durch Private verursacht wurden und der Schweiz zuzurechnen sind, ist ein Rückgriff auf das Unternehmen vorgesehen, sofern eine geschädigte Person ein Verfahren nach dem internationalen Haftungsübereinkommen veranlasst hat und der Bund zu einer Schadenersatzzahlung verpflichtet worden ist. Der Bund mindert im Weiteren seine Haftungsrisiken durch die Einführung einer zivilrechtlichen direkten Haftung der Betreiberinnen.

Neben den Kosten, die für den Bund entstehen, generiert er durch die Erhebung von Gebühren, die durch das Bewilligungsverfahren erhoben werden, auch Einnahmen. Grundsätzlich sollen die Gebühren dem Kostendeckungs- und Äquivalenzprinzip entsprechen.

## **6.2 Auswirkungen auf Kantone und Gemeinden sowie auf urbane Zentren, Agglomerationen und Berggebiete**

Durch das unter Ziffer 5.7 erläuterte Haftungsregime (Betreiberhaftung) fallen Schadenersatzklagen nach diesem Gesetz in die Zuständigkeit der kantonalen Zivilgerichte. In konkreten Haftungsfällen kann der Ressourcenaufwand bedeutsam sein. Ansonsten führt der Vorentwurf zu keinem Mehraufwand für die Kantone oder Gemeinden. Es ist jedoch denkbar, dass sich die Aufsichtsbehörde an die zuständigen kantonalen Dienststellen wendet, wenn sie administrative Unterstützung bei der Ausführung ihrer Aufgaben benötigt (siehe Amtshilfe, Art. 49, Ziff. 5.15).

## **6.3 Auswirkungen auf die Volkswirtschaft**

In der Schweiz sind heute rund 250 Akteure in allen Landesteilen in der Raumfahrt aktiv. Der Anwendungsbereich der Vorlage ist jedoch eng begrenzt und erfasst nur einen sehr kleinen Teil dieser Akteure, hauptsächlich sind dies Betreiberinnen von Satelliten. Nach heutigem Stand sind dies weniger als 10 Unternehmen. Herstellerinnen und Zuliefererinnen von Komponenten oder Subsystemen von Weltraumgegenständen und Nutzerinnen von Weltraumanwendungen fallen nicht darunter. Die Auswirkungen dieser Vorlage auf die Volkswirtschaft ist daher gering. Aus diesem Grund wurde auf eine Regulierungsfolgenabschätzung verzichtet.

Für die bewilligungspflichtigen Betreiberinnen von Raumfahrtaktivitäten fallen Kosten an. Neben einmaligen Kosten zur Erlangung der Bewilligung sind dies auch wiederkehrende Kosten im Rahmen der Berichterstattung, damit die zuständige Behörde die Aufsicht wahrnehmen kann, und laufende Kosten insbesondere zur Umsetzung der Sorgfaltspflichten während der gesamten Dauer der Raumfahrtaktivität. Mit der Vorlage wird für bestimmte Fälle eine Kausalhaftung der Betreiberinnen eingeführt, was ihre Haftungsrisiken tendenziell erhöht. Bei Betreiberinnen mit Aktivitäten, die mit erhöhtem Risiko verbunden sind, werden bei den Unternehmen Prämien für eine Haftpflichtversicherung anfallen, um zivilrechtliche Schadenersatzforderungen oder einen Rückgriffanspruch des Bundes decken zu können. Bei komplexeren Vorhaben können im Rahmen des Bewilligungsverfahrens und der Aufsicht zudem zusätzliche Abklärungen getätigt werden, die zulasten der Gesuchstellerin anfallen können. Schliesslich müssen unter Umständen angemessene organisatorische Massnahmen, etwa zur Schulung des Personals, getroffen werden. Die Höhe der einmaligen und wiederkehrenden Kosten zulasten der Unternehmen lassen sich im Voraus nicht beziffern, da diese stark von der beantragten Raumfahrtaktivität und den damit verbundenen Risiken abhängen. Beispielsweise wird die Bewilligung für den Betrieb eines kleinen Forschungssatelliten in niedriger Erdumlaufbahn wesentlich weniger Aufwand verursachen als die Bewilligung einer grossen Satellitenkonstellation, einer Raumstation

oder eines geostationären Satelliten von der Grösse eines Lastwagens. Um diesen Umständen Rechnung zu tragen, sieht die Vorlage vor, dass die Aufsichtsbehörde Betreiberinnen, die Aktivitäten durchführen, die mit geringen Risiken verbunden sind, unter Wahrung der Ziele des Gesetzes von regulatorischen Belastungen erleichtern kann.

Die gegenwärtige fehlende Regulierung kann auf die günstige Entwicklung von Satellitenbetreiberinnen in der Schweiz und auf die Ansiedlung neuer Unternehmen hemmend wirken. Keine Bewilligung für ihre Raumfahrtaktivitäten vorweisen zu können, erweist sich für sie zunehmend als Hindernis. Das neue Bundesgesetz wird diesen Marktteilnehmenden erlauben, ihre Geschäftstätigkeit in einem klaren und modernen regulatorischen Rahmen und unter Aufsicht auszuüben, und ein fortschrittlicher Rechtsrahmen kann für sie auch einen Marktvorteil bedeuten. Die Schweiz positioniert sich mit dem neuen Raumfahrtgesetz als attraktiv für die Ansiedlung innovationsbasierter Raumfahrtunternehmen. Insgesamt geht der Bundesrat davon aus, dass sich die vorgeschlagene Neuregelung positiv auf den Innovations- und Wirtschaftsstandort Schweiz auswirkt.

#### **6.4 Auswirkungen auf die Umwelt**

Im Einklang mit der Weltraumpolitik 2023 des Bundesrates berücksichtigt die Vorlage die langfristige Nachhaltigkeit von Weltraumaktivitäten und die Vermeidung von Umweltbelastungen auf der Erde und im Weltraum mit dem Ziel, den Zugang zum Weltraum für zukünftige Generationen zu bewahren. Voraussetzung für den Erhalt einer Bewilligung für eine Raumfahrtaktivität ist deshalb auch, dass die Betreiberin Massnahmen getroffen hat, um die Entstehung von Raumfahrtrückständen («Weltraumschrott») bestmöglich zu vermeiden und die Auswirkungen die Umwelt bestmöglich zu schonen (Art. 9 Bst. f). Im Rahmen der Rechtsanwendung wird zu definieren sein, welche Kriterien und Standards dabei anzuwenden sind. Damit wird eine Anpassung an rechtliche, wissenschaftliche, technische oder gesellschaftliche Entwicklungen in diesem Bereich ermöglicht.

### **7 Rechtliche Aspekte**

#### **7.1 Verfassungsmässigkeit**

Das beantragte Bundesgesetz stützt sich auf Artikel 87 BV, wonach die Gesetzgebung über die Raumfahrt Sache des Bundes ist. Bisher wurde die in der Bundesverfassung von 1999 begründete umfassende Kompetenzgrundlage nicht in landesrechtliche Ausführungserlasse umgesetzt.<sup>104</sup> Mit dieser Vorlage soll dies nun geändert werden und von der umfassenden Kompetenz zur Gesetzgebung und Vollzug des Bundes im Bereich der Raumfahrt Gebrauch gemacht werden.

#### **7.2 Vereinbarkeit mit internationalen Verpflichtungen der Schweiz**

Die Schweiz hat in den 1960er und 1970er Jahren vier der fünf internationalen UNO-Verträge über Weltraumaktivitäten ratifiziert:

- Vertrag vom 27. Januar 1967<sup>105</sup> über die Grundsätze zur Regelung der Tätigkeiten von Staaten bei der Erforschung und Nutzung des Weltraums einschliesslich des Mondes und anderer Himmelskörper, den die Schweiz am 18. Dezember

---

<sup>104</sup> MARKUS KERN, in: BSK BV (Fn. 94), Art. 87 Rz. 27.

<sup>105</sup> SR 0.790

1969 ratifiziert hat und der gleichentags für sie in Kraft getreten ist. Der Vertrag wurde von 115 Staaten ratifiziert;

- Übereinkommen vom 22. April 1968<sup>106</sup> über die Rettung und die Rückführung von Raumfahrern sowie die Rückgabe von in den Weltraum gestarteten Gegenständen, das von der Schweiz ebenfalls am 18. Dezember 1969 ratifiziert wurde und für sie gleichentags in Kraft getreten ist. Das Übereinkommen wurde von 100 Staaten ratifiziert;
- Übereinkommen vom 29. März 1972<sup>107</sup> über die völkerrechtliche Haftung für Schäden durch Weltraumgegenstände, das die Schweiz am 22. Januar 1974 ratifiziert hat und gleichentags für sie in Kraft getreten ist. Das Übereinkommen wurde von 100 Staaten ratifiziert;
- Übereinkommen vom 12. November 1974<sup>108</sup> über die Registrierung von in den Weltraum gestarteten Gegenständen, das die Schweiz am 15. Februar 1978 ratifiziert hat und gleichentags für sie in Kraft getreten ist. Das Übereinkommen wurde von 76 Staaten ratifiziert.

Das beantragte Bundesgesetz setzt drei dieser vier eingegangenen Verpflichtungen um und präzisiert sie. Die Bestimmungen des Übereinkommens über die Rettung und die Rückführung von Raumfahrern sowie die Rückgabe von in den Weltraum gestarteten Gegenständen gelten als «self-executing»<sup>109</sup> und müssen daher nicht speziell in nationales Recht umgesetzt werden. Die Vorlage setzt die im Weltraumvertrag auferlegten Pflichten, insbesondere die Bewilligungspflicht, die Aufsicht und die Führung eines nationalen Registers, in nationales Recht um. Die Einführung eines nationalen Haftungsregimes ist keine völkerrechtliche Pflicht, ist jedoch zulässig. Die vorgeschlagene Lösung ist, was die Haftungsvoraussetzungen betrifft, jener des Haftungsübereinkommens nachgebildet. Zusätzlich wird ein nationales Verfahren zur Verfügung gestellt, welches die Geltendmachung eines Schadens nach dem Haftungsübereinkommen konkretisiert (Art. 27). Den Aspekten der Nachhaltigkeit von Raumfahrtaktivitäten und dem Schutz der Umwelt wird im Rahmen des Bewilligungsverfahrens (vgl. Art. 9 Abs. 1 Bst. f) und der Aufsicht Rechnung getragen. Der Bundesrat schlägt diesbezüglich Lösungen vor, die über die völkerrechtlichen Verpflichtungen der Schweiz hinausgehen, um diesen wichtigen Anliegen Rechnung zu tragen. Alle vorgeschlagenen Regelungen sind mit den internationalen Verpflichtungen der Schweiz ohne weiteres vereinbar.

Nicht zu den völkerrechtlichen Verpflichtungen der Schweiz gehören eine Reihe von rechtlich nicht bindenden Instrumenten und politischen Absichtserklärungen mit Bezug zu Weltraumaktivitäten, sog. *Soft Law*, sowie eine Reihe von technischen Normen, z. B. ISO-Standards. Beispielhaft seien erwähnt: die Resolution 62/10113 vom 17. Dezember 2007<sup>110</sup> der Generalversammlung der Vereinten Nationen über die Registrierung von Weltraumgegenständen, die Richtlinien vom 21. Juni 2019<sup>111</sup> des Ausschusses der Vereinten Nationen für die friedliche Nutzung des Weltraums (Committee on the Peaceful Uses of Outer Space, COPUOS) für die langfristige Nachhaltigkeit von Weltraumtätigkeiten, die ESA Space Debris Mitigation Requirements vom 30. Oktober

---

<sup>106</sup> SR 0.790.1

<sup>107</sup> SR 0.790.2

<sup>108</sup> SR 0.790.3

<sup>109</sup> Vgl. zu dieser Charakteristik BGE 140 II 185 E. 4.1.

<sup>110</sup> A/RES/62/113.

<sup>111</sup> A/RES/74/82.

2023<sup>112</sup> und die ISO-Norm 24113:2023 «*Space systems — Space debris mitigation requirements*» vom 3. Mai 2023<sup>113</sup>. Diese und weitere rechtlich nicht bindende Instrumente wurden bei den Vorarbeiten berücksichtigt, soweit sie Raumfahrtaktivitäten betreffen. Die betreffenden Aspekte werden im Rahmen der Rechtsanwendung zu konkretisieren sein. Es wird namentlich zu klären sein, wie weit man schweizerisch bewilligte Raumfahrtaktivitäten an die Einhaltung dieser *Soft Law*-Instrumente und technischen Normen binden will. Dabei sind unterschiedliche Grade an Verbindlichkeit denkbar (siehe oben Ziff. 5, Art. 11 Abs. 1 Bst. b Ziff. 2 und 3).

### **7.3 Erlassform**

Die Vorlage enthält wichtige rechtsetzende Bestimmungen betreffend die Ausübung von Raumfahrtaktivitäten, die nach Artikel 164 Absatz 1 Buchstabe a BV und Artikel 22 Absatz 1 des Parlamentsgesetzes vom 13. Dezember 2002<sup>114</sup> (ParlG) in der Form des Bundesgesetzes zu erlassen sind. Als solches untersteht das Gesetz dem fakultativen Referendum (Art. 141 Abs. 1 Bst. a BV).

### **7.4 Unterstellung unter die Ausgabenbremse**

Mit der Vorlage werden keine neuen Subventionsbestimmungen geschaffen, die einmalige Subventionen von mehr als 20 Millionen Franken oder wiederkehrende Subventionen von mehr als 2 Millionen Franken nach sich ziehen. Die Vorlage ist somit nicht der Ausgabenbremse (Art. 159 Abs. 3 Bst. b BV) unterstellt.

### **7.5 Einhaltung des Subsidiaritätsprinzips und des Prinzips der fiskalischen Äquivalenz**

Bei der Zuweisung und Erfüllung staatlicher Aufgaben ist der Grundsatz der Subsidiarität zu beachten (Art. 5a BV). Gemäss Artikel 43a Absatz 1 BV übernimmt der Bund nur die Aufgaben, welche die Kraft der Kantone übersteigen oder einer einheitlichen Regelung durch den Bund bedürfen. Gleichzeitig hat der Bund von seinen Kompetenzen einen schonenden Gebrauch zu machen und den Kantonen ausreichend Raum für die Aufgabenerfüllung zu überlassen.

Der Bund verfügt gemäss Artikel 87 BV über eine umfassende Gesetzgebungskompetenz im Bereich der Raumfahrt, die in der Lehre teils als konkurrierend, teils als ausschliesslich qualifiziert wird. Im vorliegenden Kontext kommt dieser Frage allerdings nur eine beschränkte Bedeutung zu, da bis zum heutigen Zeitpunkt kein Kanton die Regelung der Raumfahrt aufgenommen hat. Die umfassende Bundeskompetenz schliesst aber die Möglichkeit ein, eine Kompetenzdelegation an die Kantone vorzunehmen,<sup>115</sup> was in der titelerwähnten Vorlage jedoch nicht vorgesehen ist, aber in Zukunft auch nicht ausgeschlossen ist. Die umfassende Zuständigkeit des Bundes schliesst neben der Gesetzgebung auch den Vollzug mit ein.<sup>116</sup>

Auch die Anforderungen der fiskalischen Äquivalenz (Art. 43a Abs. 2 und 3 BV) werden mit dem neuen Bundesgesetz eingehalten.

---

<sup>112</sup> ESSB-ST-U-007 Issue 1.

<sup>113</sup> Die Norm kann kostenlos eingesehen und gegen Bezahlung bezogen werden bei der Schweizerischen Normen-Vereinigung (SNV), Sulzerallee 70, 8404 Winterthur; [www.snv.ch](http://www.snv.ch).

<sup>114</sup> SR 171.10

<sup>115</sup> MARKUS KERN, in: BSK BV (Fn. 94), Art. 87 Rz. 9; FELIX UHLMANN/MARTIN LENDI, in: SGK BV (Fn. 94), Art. 87, Rz. 43.

<sup>116</sup> MARKUS KERN, in: BSK BV (Fn. 94), Art. 87 Rz. 10.



## 7.6 Einhaltung der Grundsätze des Subventionsgesetzes

Die Vorlage zielt nicht darauf ab, Finanzhilfen oder Abgeltungen an Private zu leisten. Das Gesetz sieht auch keine finanziellen Erleichterungen für private Akteure vor, die man als indirekte Subvention ansehen kann.

## 7.7 Delegation von Rechtsetzungsbefugnissen

Rechtsetzungsbefugnisse können durch Bundesgesetz übertragen werden, soweit dies nicht durch die Bundesverfassung ausgeschlossen ist (Art. 164 Abs. 2 BV). Als allgemeine Beschränkung der Delegation gilt gemäss Verfassung insbesondere das Erfordernis, wonach wichtige, grundlegende Bestimmungen in der Form des Gesetzes zu erlassen sind (Art. 164 Abs. 1 BV).

Die Vorlage sieht in einigen Bestimmungen die Kompetenz des Bundesrates zum Erlass von Ausführungsrecht vor. Das ist im Lichte von Artikel 164 Absätze 1 und 2 BV gerechtfertigt, weil die Grundsätze in diesen Fällen auf Gesetzesstufe geregelt werden und damit der Rahmen abgesteckt ist, innerhalb dessen sich die Regelung durch den Bundesrat bewegen muss. Zudem ist es überall dort sinnvoll, Kompetenzen des Bundesrates zum Erlass von Ausführungsbestimmungen vorzusehen, wo künftig eine rasche Anpassung an neue technologische Entwicklungen und an eine internationale Harmonisierung zu erfolgen hat. Zudem sollen Regelungen, die einen hohen Konkretisierungsaufwand mit sich bringen, auf Verordnungsstufe angesiedelt sein. Delegationen sind in folgenden Artikeln enthalten:

- Artikel 7 Absatz 2: Der Bundesrat kann für die Nutzung von Weltraumgegenständen Mindestanforderungen festlegen, um das Entstehen von Personen- und Sachschäden zu vermeiden und Umweltbelastungen auf der Erde und im Welt- raum zu begrenzen und nationale öffentliche Interessen zu wahren.
- Artikel 9 Absatz 2: Im Zusammenhang mit den Bewilligungsvoraussetzungen bestimmt der Bundesrat, unter Berücksichtigung der mit den geplanten Raum- fahrtaktivitäten verbundenen Risiken, welche Anforderungen die Nachweise er- füllen müssen und in welchem Zeitpunkt des Verfahrens diese einzureichen sind.
- Artikel 15 Absatz 1 Buchstabe c: Der Bundesrat kann weitere Tatsachen regeln, die der Aufsichtsbehörde gemeldet werden müssen.
- Artikel 21: Der Bundesrat regelt, welche Tatsachen die Unternehmen, die auf- grund einer ausländischen Bewilligung Raumfahrtaktivitäten durchführen und ih- ren Sitz in der Schweiz haben, der Aufsichtsbehörde nachweisen oder melden müssen.
- Artikel 26: Der Bundesrat kann eine Mindestversicherungssumme festlegen.
- Artikel 29: Der Bundesrat bestimmt die Aufsichtsbehörde.
- Artikel 37 Absätze 1 und 2: Regelung, welche Vorschriften des RFG auch für militärische Verwaltungseinheiten gelten.
- Artikel 40 Absatz 3: Regelung über weitere Angaben im schweizerischen Welt- raumregister.
- Artikel 42: Der Bundesrat legt fest, welche Einträge in das Weltraumregister öf- fentlich zugänglich sind und auf welchem Weg man in das Register Einsicht nehmen kann.
- Artikel 44: Regelung der Gebührensätze.

- Artikel 52 Absatz 1: Im Rahmen der Übergangsbestimmungen soll der Bundesrat bestimmen, welche Informationen für bereits bestehende Raumfahrtaktivitäten an die Aufsichtsbehörde erteilt werden müssen.

## **7.8 Datenschutz**

Bei den durch die Aufsichtsbehörde zu bearbeitenden Daten handelt es sich überwiegend um Daten juristischer Personen. Das totalrevidierte Datenschutzgesetz ist auf die Bearbeitung von Daten juristischer Personen nicht länger anwendbar. Diese wird neu in den Artikeln 57h – 57f RVOG geregelt. Im Rahmen des Bewilligungsverfahrens und im Rahmen der Ausübung von Aufsichtsaufgaben kann es notwendig sein, dass die Aufsichtsbehörde besonders schützenswerte Daten bearbeiten und bekanntgeben muss. Dabei kann es sich um besonders schützenswerte Daten juristischer Personen nach RVOG (Daten über Berufs-, Geschäfts- und Fabrikationsgeheimnisse), wie auch um besonders schützenswerte Personendaten (Daten über die Gesundheit) handeln, die vom DSG erfasst werden. Mit dem Artikel 47 werden die dafür notwendigen formell-gesetzlichen Grundlagen geschaffen.