

Wiss. Mitarbeiter Christian Worpenberg, Wiss. Mitarbeiterin Dr. Dana-Sophia Valentiner,  
Wiss. Mitarbeiterin Josina Johannsen und Wiss. Mitarbeiterin Dr. Katharina Goldberg\*

## Verwaltungsrechtliche Fragen des unbemannten Luftverkehrs

### Herausforderungen der U-Space-Verordnung für das nationale Recht

Der Beitrag beschäftigt sich mit den aktuellen Entwicklungen im Recht der unbemannten Luftfahrt. Nach dem Erlass der Durchführungsverordnung (EU) der Kommission 2021/664 über einen Rechtsrahmen für den U-Space vom 22.4.2021 (im Folgenden: U-Space-VO) stellt sich die Frage, welche Auswirkungen die Verordnung auf das nationale Luftrecht hat. Ziel des Beitrags ist es, nach einer kurzen Aufarbeitung des neuen regulatorischen Rahmens Anpassungsbedarfe des geltenden Luftrechts in Deutschland, insbesondere im Spannungsfeld von hoheitlicher Aufgabenwahrnehmung und Wettbewerb, zu identifizieren und Gestaltungsmöglichkeiten und -herausforderungen, etwa im Zusammenhang mit der Beilegung, auszuloten.

#### I. Einleitung

Mit dem Inkrafttreten der U-Space-VO, die auf der Luftfahrt-Grundverordnung 2018/1139/ (EU) – der Verordnung zur Festlegung gemeinsamer Vorschriften für die Zivilluftfahrt – vom 4.7.2018 beruht,<sup>1</sup> ist der EU-Gesetzgeber einen weiteren Schritt in Richtung moderner Regulierung der unbemannten Luftfahrt gegangen. Anders als im Bereich der bemannten Luftfahrt setzt die EU fortan auf einen breiten Wettbewerb beim Angebot von Dienstleistungen des Luftverkehrsmanagements.

Dabei bezeichnet der Begriff U-Space nicht eine bestimmte Luftraumklasse für unbemannte Luftfahrzeuge (sogenannte UAS – *Unmanned Aerial Systems*), sondern ein Set neuer Dienste und Verfahren zur Unterstützung eines sicheren, effizienten und verlässlichen Zugangs zum Luftraum.<sup>2</sup> Die U-Space-VO gilt in U-Space-Lufträumen, also in von den Mitgliedstaaten ausgewiesenen geografischen UAS-Gebieten,<sup>3</sup> in denen UAS nur mit Unterstützung durch U-Space-Dienste betrieben werden dürfen.<sup>4</sup> Zur Ausweisung solcher Lufträume ist nach dem Wortlaut des Art. 3 I U-Space-VO kein Mitgliedstaat verpflichtet.<sup>5</sup> Entscheidet sich Deutschland aber zu einer Ausweisung von U-Space-Lufträumen, so sind die Vorgaben der U-Space-VO zu beachten.

Die U-Space-VO gilt ab dem 26.1.2023.<sup>6</sup> Dem deutschen Gesetzgeber wird die Aufgabe zuteil, das Luftrecht für die Integration der unbemannten Luftfahrt zu wappnen und zu (re-)organisieren. Dabei steht er vor der besonderen Herausforderung, einen in einem Aufguss entstandenen europäischen, wettbewerblich gedachten Regulierungsmantel in eine für den bemannten Luftverkehr gewachsene und durch hoheitlich tätige Monopolisten geprägte Umgebung zu integrieren. Akteure müssen in diesem Gefüge neu positioniert, Aufgaben sinnvoll verteilt werden. Der Entwicklung rechtswissenschaftlicher Vorschläge für dieses Integrationsprojekt ist dieser Beitrag gewidmet. Zunächst werden dafür die wesentlichen Bestandteile der U-Space-VO dargestellt und jene Regelungszusammenhänge identifiziert, in denen die U-Space-

\* Die Autorinnen und der Autor sind wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an der Professur für Öffentliches Recht, insbesondere Öffentliches Wirtschafts- und Umweltrecht (Professorin Dr. Margarete Schuler-Harms) an der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg. Dr. Dana Valentiner und Christian Worpenberg forschen im Projekt RIVA („Rechtskonforme IT-Konzepte und – Lösungen für Verbände autonomer Land-, Wasser- und Luftfahrzeuge“), gefördert durch dtcc. bw – Zentrum für Digitalisierungs- und Technologieforschung der Bundeswehr, Josina Johannsen (LL. B.) und Dr. Katharina Goldberg im Projekt i-LUM („innovative luftgestützte urbane Mobilität“), gefördert durch die Behörde für Wissenschaft, Forschung, Gleichstellung und Bezirke (BWFGB) der Freien und Hansestadt Hamburg, sowie UDVeO („Urbane Drohnen-Verkehr effizient organisiert“), gefördert durch das BMDV (BMDV), zu Fragestellungen des Luftverkehrsrechts. Die Autorinnen und der Autor danken Professorin Margarete Schuler-Harms für hilfreiche Hinweise und den weiterführenden Austausch.

1 Art. 57 sowie Art. 62 XIV, XV VO (EU) Nr. 2018/1139.

2 Kilian/Gebhardt EuZW 2020, 735.

3 Nach Art. 2 S. 2 Nr. 4 der Durchführungsverordnung 2019/947/ (EU) der Kommission v. 24.5.2019 über die Vorschriften und Verfahren für den Betrieb unbemannter Luftfahrzeuge (ABl. 2019 L 152, 45 v. 11.6.2019) ist ein UAS-Gebiet ein von der zuständigen Behörde festgelegter Teil des Luftraums, der den UAS-Betrieb ermöglicht, einschränkt oder ausschließt, um den mit dem UAS-Betrieb verbundenen Risiken für die Sicherheit, den Schutz der Privatsphäre und personenbezogener Daten, die Sicherheitslage oder die Umwelt Rechnung zu tragen.

4 Art. 2 Nr. 1 U-Space-VO.

5 So auch Kilian/Gebhardt EuZW 2020, 735 (736).

6 Art. 19 II U-Space-VO.

VO das deutsche Recht überlagert und Anpassungsbedarf hervorruft. Daran anschließend werden die verfassungsrechtlichen Vorgaben beleuchtet und schließlich konkrete Anpassungsvorschläge entwickelt.

## II. Aufgaben, Akteure und Vorgaben im europäischen Recht der unbemannten Luftfahrt

Die U-Space-VO führt verschiedene Aufgaben für die Verwaltung der unbemannten Luftfahrt neu ein, die sogenannten U-Space-Dienste. Diese sollen dem Grunde nach in einem wettbewerblich ausgestalteten Ökosystem unter Einbindung Privater erbracht werden. Die Verordnung benennt zum Teil neu geschaffene Akteure der Luftverkehrsverwaltung wie die U-Space-Service-Provider (im Folgenden: USSP) oder die Common-Information-Service-<sup>7</sup>Provider (im Folgenden: CIS-P). Es werden aber auch bereits dem Luftrecht bekannte Akteure wie die Betreiber unbemannter Luftfahrtsysteme (sogenannte UAS-Betreiber), Behörden, Anbieter von Flugverkehrsdiensten, die Öffentlichkeit oder die EASA adressiert. Nach einer Vorstellung dieser U-Space-Dienste und der Akteure wird erörtert, welche Vorgaben die U-Space-VO bezüglich der Einbindung dieser Akteure in die Organisation des unbemannten Luftverkehrs trifft

### 1. U-Space-Dienste

Ein U-Space-Dienst ist nach Art. 2 Nr. 2 U-Space-VO ein Dienst, der sich auf digitale Dienste und die Automatisierung von Funktionen stützt, welche darauf ausgelegt sind, einen sicheren und effizienten Zugang zum U-Space-Luftraum für eine große Anzahl von UAS zu unterstützen. Es handelt sich um eine von einem USSP anzubietende Dienstleistung, die im Sinne einer Flugsicherungsaufgabe in einem wettbewerblich ausgestalteten Markt erbracht wird.<sup>8</sup>

Von den ursprünglich im Gesetzgebungsverfahren vorgesehenen sieben Diensten sind in der Verordnung noch sechs übriggeblieben.<sup>9</sup> Entscheidet sich ein Mitgliedstaat zur Ausweisung eines U-Space-Luftraumes, so sind in diesem jedenfalls die in Art. 3 II U-Space-VO genannten Dienste zwingend<sup>10</sup> von den in diesem U-Space-Luftraum agierenden USSP anzubieten. Daneben treten die fakultativen U-Space-Dienste, die nach Art. 3 III U-Space-VO von den Mitgliedstaaten ebenfalls vorgeschrieben werden können.<sup>11</sup> Wortlaut und Systematik legen jedoch nahe, dass ein solcher Dienst auch dann von einem USSP angeboten werden kann, wenn das Angebot nicht vom Mitgliedstaat vorgeschrieben wird.<sup>12</sup> Die zunächst im Verordnungsentwurf vorgesehene Möglichkeit für die Mitgliedstaaten, zusätzliche, nicht in der U-Space-VO benannte U-Space-Dienste einzuführen, ist hingegen entfallen.<sup>13</sup>

### 2. Akteure

In der U-Space-VO werden neue Akteure benannt und bereits bekannte Akteure der bemannten und unbemannten Luftfahrt adressiert. Für das nationale Recht der unbemannten Luftfahrt stellt sich insbesondere die Frage, ob diese Akteure hoheitlich oder privat ausgestaltete Aufgaben wahrnehmen.

#### a) USSP

Die USSP spielen eine zentrale Rolle im neu geschaffenen U-Space-System und gelten als große Neuerung.<sup>14</sup> Denn anders als im bemannten Luftverkehr im kontrollierten Luftraum erbringt im U-Space-Luftraum nicht mehr nur ein einziger Anbieter die Dienstleistung der Flugverkehrssteuerung, sondern mehrere am Markt konkurrierende Anbieter, die auch

privatrechtlich organisiert sein können. Sie sollen eine sichere und effiziente Bewegung der Luftfahrzeuge im U-Space-Luftraum ermöglichen.<sup>15</sup> Entscheidend für die Aufnahme der Tätigkeit eines USSP in einem U-Space-Luftraum ist nicht seine exklusive Berechtigung und Verpflichtung durch einen Mitgliedstaat, sondern eine behördliche Zulassung als USSP, die es ihm ermöglicht, in jedem U-Space-Luftraum seiner Wahl tätig zu werden.<sup>16</sup>

Nach Art. 7 I U-Space-VO können ausschließlich juristische Personen, welche über eine Zulassung nach Kapitel V der U-Space-VO verfügen, USSP sein. Neben der Pflicht zur Bereitstellung von U-Space-Diensten treffen die USSP vor allem Verpflichtungen im Hinblick auf Koordination und Datenaustausch.<sup>17</sup>

#### b) CIS-P

Die Aufgabe der CIS-P ist der Betrieb von zentralen Datenplattformen.<sup>18</sup> Sie stellen alle relevanten Daten zur Verfügung, so dass sämtlichen U-Space-Akteuren zu jeder Zeit dieselben Informationen beim Betrieb von UAS vorliegen.<sup>19</sup>

Die Entwicklung der CIS-P hat eine bewegte Geschichte hinter sich. So war in einem früheren Entwurf für die U-Space-VO<sup>20</sup> noch eine Trennung von CIS-P und USSP in einem U-Space-Luftraum angedacht worden, um einer Monopolstellung eines CIS-P vorzubeugen und einen fairen Wettbewerb unter den USSP zu gewährleisten.<sup>21</sup> Diese Überlegung wurde jedoch ebenso verworfen wie die im Entwurf zunächst noch enthaltene Regelung, pro U-Space-Luftraum nur einen CIS-P zuzulassen, den sogenannten Single-CIS-P.<sup>22</sup> Es ist zu vermuten, dass die Kommission mit der Streichung beider Regelungen das Ziel verfolgt, einen möglichst breiten Wettbewerb unter den U-Space-Akteuren zu ermöglichen. Mögliche Monopolstellungen scheint sie dabei zunächst in Kauf zu nehmen.<sup>23</sup> Die Zulassung nur eines CIS-P pro U-Space-Luftraum bleibt den Mitgliedstaaten nun als Option erhalten, insbesondere wenn dies aufgrund von Sicherheitsüberlegungen geschehen soll.<sup>24</sup> Dabei besteht nach dem

7 Art. 2 Nr. 4 U-Space-VO.

8 Krumm EuZW 2020, 304.

9 Zur Kritik an dem letztlich nicht mit aufgenommenen Tracking-Service (Art. 14 U-Space-VO-E) s. Kilian/Gebhardt EuZW 2020, 735 (739 f.). Näheres zu den einzelnen Diensten bei Kilian/Gebhardt EuZW 2020, 735 (738 ff.). Siehe zudem die Erwägungsgründe 18–21 sowie 24 und 25.

10 Erwägungsgrund 17.

11 Nach den Erwägungsgründen 10 und 23 soll dies insbesondere zur Gewährleistung der Sicherheit des UAS-Betriebs in einem U-Space-Luftraum geschehen, wenn eine Risikobewertung die Erforderlichkeit zusätzlicher Dienste ergibt.

12 Dies entspricht dem Erwägungsgrund 6, der für den sicheren Flugbetrieb das Erfordernis von Mindestanforderungen an die Ausrüstung und Leistung der UAS und für die im U-Space-Luftraum erbrachten Dienste betont.

13 Art. 4 VIII U-Space-VO-E. S. dazu auch Kilian/Gebhardt EuZW 2020, 735 (740).

14 Kilian/Gebhardt EuZW 2020, 735 (736).

15 Erwägungsgründe 6 und 9 U-Space-VO sowie schon 7 und 11 U-Space-VO-E; Kilian/Gebhardt EuZW 2020, 735 (736).

16 Kilian/Gebhardt EuZW 2020, 735 (736).

17 Art. 5 III bis VI sowie Art. 7 II und III U-Space-VO.

18 Krumm EuZW 2020, 304.

19 Art. 5 V U-Space-VO; Kilian/Gebhardt EuZW 2020, 735 (737).

20 EASA, Opinion 01/2020, Annex: Draft Commission Implementing Regulation on a high-level regulatory framework for the U-Space – Art. 5 VI U-Space-VO-E.

21 Erwägungsgrund 13 U-Space-VO-E; Krumm EuZW 2020, 304; Kilian/Gebhardt EuZW 2020, 735 (737).

22 Art. 5 I U-Space-VO-E.

23 Bei der Benennung eines S-CIS-P ist aber nach Art. 5 VIII U-Space-VO eine Meldung an die EASA und alle anderen Mitgliedstaaten erforderlich.

24 Art. 5 VI U-Space-VO sowie Erwägungsgrund 14.

Wortlaut des Art. 5 VI U-Space-VO sogar die Möglichkeit, nur einen Single-CIS-P für alle U-Space-Lufträume in einem Mitgliedstaat zu bestimmen.

### c) UAS-Betreiber

Zu den aus dem Luftrecht bereits bekannten Akteuren zählen die UAS-Betreiber. Ihre grundlegenden Rechte und Pflichten werden durch die Durchführungsverordnung 2019/947/ (EU) der Kommission vom 24.5.2019 über die Vorschriften und Verfahren für den Betrieb unbemannter Luftfahrzeuge geregelt. Nach Art. 2 S. 2 Nr. 2 DVO 2019/947 ist ein UAS-Betreiber eine juristische oder natürliche Person, die ein oder mehrere UAS betreibt oder zu betreiben gedenkt. Die U-Space-VO erlegt UAS-Betreibern zahlreiche Verpflichtungen auf,<sup>25</sup> wie etwa die Nutzung von U-Space-Diensten<sup>26</sup> oder die Sicherstellung der Einhaltung von Betriebsbedingungen und Luftraumbeschränkungen.<sup>27</sup> Bedeutend ist die Verpflichtung zur Einholung einer UAS-Fluggenehmigung,<sup>28</sup> an welche sich die Pflicht zur Absendung einer Anfrage für die Aktivierung einer erteilten Genehmigung<sup>29</sup> anschließt. Bemerkenswert ist, dass die UAS-Betreiber nach der U-Space-VO nur zu den USSP in Beziehung stehen, nicht aber zu Behörden oder CIS-P.<sup>30</sup>

### d) Zuständige Behörden

Mit den angesprochenen zuständigen Behörden sind die nach der VO (EU) Nr. 2018/1139 zuständigen Behörden gemeint.<sup>31</sup> Sie werden an mehreren Stellen der Verordnung in den Blick genommen, etwa als Berechtigte für den Zugang zu den Informationen der CIS-P oder als Empfängerinnen von Anzeigen der USSP über die Aufnahme des Flugbetriebs bzw. deren Einstellung.<sup>32</sup> Die Verordnung stellt auch qualitative Anforderungen an die zuständigen Behörden, wie die Beschäftigung ausreichend qualifizierten Personals.<sup>33</sup> Außerdem listet sie die Aufgaben der zuständigen Behörden katalogartig auf. Dazu zählen beispielsweise die Pflicht zur Errichtung eines Registrierungssystems für zugelassene USSP und CIS-P sowie die Etablierung eines Mechanismus zur Ausweisung von U-Space-Lufträumen.<sup>34</sup> Noch ist allerdings offen, welche deutsche Behörde den Platz der zuständigen Behörde einnehmen wird. In Betracht kommen einerseits das Luftfahrt-Bundesamt (LBA),<sup>35</sup> andererseits das Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF).<sup>36</sup> Für die Auswahl des BAF als zuständige Behörde spricht die bereits dort angesiedelte Aufgabe der Zertifizierung von Flugsicherungsorganisationen.<sup>37</sup> Denn die Zulassung von Single-CIS-P und USSP, die im Bereich der unbemannten Luftfahrt die Stellung als Flugsicherungsdienstleister einnehmen sollen, ist auch eine der zentralen Aufgaben der zuständigen Behörden nach der U-Space-VO.<sup>38</sup>

### e) Anbieter von Flugverkehrsdiensten

Von den bereits im Bereich der bemannten Luftfahrt tätigen Anbietern von Flugverkehrsdiensten<sup>39</sup> verlangt die U-Space-VO im Sinne der Konnektivität und Koordinierung<sup>40</sup> Absprachen mit den übrigen Akteuren, insbesondere den CIS-P, USSP und UAS-Betreibern. Zudem räumt sie ihnen Rechte wie den Zugang zu den Informationen der CIS-P oder den UAS-Fernidentifikationsdaten des Netzidentifizierungsdienstes ein.<sup>41</sup> Die Koordinierung zwischen allen beteiligten Akteuren ist ein Hauptbestandteil des gesamten Konzepts der U-Space-VO.<sup>42</sup> Die U-Space-VO verpflichtet die USSP daher,<sup>43</sup> Vereinbarungen mit den Anbietern von Flugverkehrsdiensten zu treffen, um eine angemessene Koordinierung der Tätigkeiten zu gewährleisten. Sie müssen bestehende Fluggenehmigungen auf Informationen der Anbieter von Flugverkehrsdiensten über den bemannten Luftfahrzeugverkehr

überprüfen und diese warnen, wenn UAS-Betreiber von Fluggenehmigungen abweichen.<sup>44</sup>

### f) Breite Öffentlichkeit und Agentur

Weitere in der U-Space-VO genannte Akteure sind die „breite Öffentlichkeit“ sowie die „Agentur“. Die Öffentlichkeit wird in der Verordnung nur in Art. 8 IV U-Space-VO angesprochen. Darin wird die Öffentlichkeit neben anderen Akteuren zur autorisierten Nutzerin erklärt, die die vom Netzidentifizierungsdienst zur Verfügung gestellten Daten über die Fernidentifikation von UAS empfangen darf. Zu den Daten gehören beispielsweise die UAS-Betreibernummer sowie der Streckenverlauf.<sup>45</sup> Hiermit dürfte der Unionsgesetzgeber insbesondere das Ziel der Steigerung von Akzeptanz der UAS-Nutzung in der Bevölkerung verfolgen.<sup>46</sup>

„Agentur“ meint die EASA (Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit, vgl. Art. 14 II U-Space-VO). Dieser kommen vor allem Aufgaben im Rahmen der Zulassung von USSP und CIS-P zu, wenn diese als Single-CIS-P benannt werden.<sup>47</sup>

### 3. Vorgaben für die Einbindung privater Akteure in die Organisation des unbemannten Luftverkehrs

Bei der Regulierung des unbemannten Luftverkehrs im U-Space-Luftraum hat sich die EU-Kommission dazu entschieden, privaten Akteuren die umfängliche Möglichkeit zu geben, am Luftverkehrsmanagement teilzunehmen. Damit geht die Kommission weit über die Regelungen des bemannten Luftverkehrs hinaus. So lässt es die U-Space-VO zu, dass die Aufgaben der USSP und CIS-P durch staatliche Stellen, auch in mittelbarer Staatsverwaltung, oder durch Private erfüllt werden. Sie legt nicht fest, ob die juristische Person, welche hinter einem USSP steht, eine solche des Privat- oder des öffentlichen Rechts sein soll.<sup>48</sup> Warum sich die EU-Kommission für dieses Vorgehen entschieden hat, lässt sich den Gesetzgebungsmaterialien nicht explizit entnehmen. Aus einer Gesamtschau der U-Space-VO wie auch der historischen Entwicklung ergibt sich aber, dass die EU-Kommission mit ihrem Vorgehen ihre seit längerer Zeit verfolgte Linie fortsetzt, für Aufgaben des Luftverkehrsmanagements zunehmend private Akteure einzubinden.

25 Art. 6 U-Space-VO.

26 Erwägungsgrund 17.

27 Art. 6 I Buchst. b und c U-Space-VO.

28 Art. 6 IV U-Space-VO.

29 Art. 6 V U-Space-VO.

30 Kilian/Gebhardt EuZW 2020, 735 (737).

31 Erwägungsgrund 27.

32 Art. 5 V sowie Art. 7 VI U-Space-VO.

33 Art. 17 I Buchst. b U-Space-VO.

34 Art. 18 Buchst. a und f U-Space-VO; Goldberg/Worpenberg ZLW 2022, 69.

35 Das LBA ist eine Bundesoberbehörde mit Sitz in Braunschweig, § 1 I und II LFBAG.

36 Das BAF ist eine Bundesoberbehörde mit Langen/Sitz, § 1 II 1 und 3 BAFG.

37 § 1 III 1 Nr. 2 BAFG.

38 Art. 14 I U-Space-VO.

39 Eine Liste von Flugsicherungsorganisationen, über die das BAF die Aufsicht führt, findet sich unter [https://www.baf.bund.de/DE/Themen/Flugsicherungsorga/flugsicherungsorga\\_node.html;jsessionid=E2D21BBDD7B14BAECB6B86A8CB89904D.live11314](https://www.baf.bund.de/DE/Themen/Flugsicherungsorga/flugsicherungsorga_node.html;jsessionid=E2D21BBDD7B14BAECB6B86A8CB89904D.live11314) (zuletzt abgerufen am 21.3.2021).

40 Erwägungsgründe 9 und 12 sowie Anhang V.

41 Art. 5 V sowie Art. 8 IV U-Space-VO.

42 Krumm EuZW 2020, 304.

43 Art. 7 III U-Space-VO.

44 Art. 10 X und Art. 13 II U-Space-VO.

45 Art. 8 II Buchst. a und d U-Space-VO.

46 Goldberg/Worpenberg ZLW 2022, 69 (73, 76).

47 Art. 5 VIII, XIV und XV U-Space-VO.

48 Art. 7 I U-Space-VO. Gleiches gilt für die CIS-P: Kilian/Gebhardt EuZW 2020, 735 (737).

Die U-Space-VO war schon in ihrem Entwurfsstadium darauf angelegt, kosteneffizient und wettbewerbsfähig, gleichzeitig aber auch unter Beachtung der Sicherheitsanforderungen, die Etablierung des U-Spaces voranzubringen.<sup>49</sup> Es verstetigt und vertieft sich damit die mit den Verordnungen über den einheitlichen europäischen Luftraum, den sogenannten Single European Sky-Verordnungen (SES-Verordnungen), begonnene Tendenz, das Luftverkehrsmanagement aus der Hand des Staates in den Markt zu geben. Im Bereich der bemannten Luftfahrt übernehmen so im Sinne einer Marktöffnung neben der für die Erbringung von Flugsicherungsaufgaben beliehenen Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS)<sup>50</sup> seit den SES-Verordnungen auch andere Unternehmen die sogenannten Unterstützungsdienste der Flugsicherung.<sup>51</sup> Die in den Nr. 2–5 des § 27 c II 1 LuftVG genannten Dienste (Kommunikations-, Navigations-, Überwachungs- und Flugberatungsdienst) – die sogenannten CNS- und AIS-Dienste<sup>52</sup> – sind nach § 27 c II 3 LuftVG keine hoheitlichen Aufgaben des Bundes und werden zu Marktbedingungen als privatwirtschaftliche Dienstleistungen erbracht.

Der durch die SES-Verordnungen geänderte europarechtliche Rahmen verpflichtete zwar nicht zur Eröffnung eines Wettbewerbs von Flugsicherungsdiensten, bot jedoch die Möglichkeit hierzu.<sup>53</sup> Korrespondierend mit dieser Marktöffnung durch die SES-Verordnungen, die nach den Feststellungen des deutschen Gesetzgebers auf einen bereits etablierten Markt traf,<sup>54</sup> müssen mögliche Anbieter nach der Zertifizierung<sup>55</sup> zur Gewährleistung ausreichender Aufsicht und Kontrolle über diese Dienstleister nur noch ihre Absicht zur Aufnahme von Flugsicherungsdiensten anzeigen (§ 27 c II 4 LuftVG).<sup>56</sup>

Ähnlich wie bei den Unterstützungsdiensten im bemannten Luftverkehr bedürfen USSP und Single-CIS-P einer Zulassung.<sup>57</sup> Die USSP trifft sodann bei Aufnahme ihrer Tätigkeit eine Anzeigepflicht gegenüber den zuständigen Behörden,<sup>58</sup> die Mitgliedstaaten eine solche gegenüber der EASA und den übrigen Mitgliedstaaten bei Zulassung eines Single-CIS-P.<sup>59</sup> Damit wird im Ergebnis eine umfassende wettbewerbsliche Flugverkehrssteuerung ermöglicht, die lediglich aus Gründen der Sicherheit bei den CIS-P durch Ernennung eines Single-CIS-P eingeschränkt werden kann.

Unklar ist, ob die U-Space-VO damit das Rechtsverhältnis zwischen Behörde einerseits sowie USSP und CIS-P andererseits abschließend und umfassend regelt. So ist fraglich, inwiefern das Instrument der „Zulassung“<sup>60</sup> im Zusammenspiel zwischen Unions- und nationalem Recht ein konkretisierendes Handeln der Mitgliedstaaten ausschließt. Dies ist auch deshalb relevant, weil CIS-P, die in einem U-Space-Luftraum nicht Single-CIS-P sind, gerade keiner Zulassung bedürfen.<sup>61</sup> Wenn das Unionsrecht nicht abschließend ist oder nichts anderes bestimmt, richtet sich das Verfahren der Zulassung und damit auch die Festlegung der Handlungsform der Akteure nach innerstaatlichem Recht.<sup>62</sup> Dem Unionsrecht ist aber das Instrument der Beleihung nicht bekannt.<sup>63</sup> Ebenso unterscheidet das Unionsrecht nicht zwischen öffentlichem Recht und Privatrecht. Diese Ein- und Zuordnungen erfolgen erst durch die Mitgliedstaaten, soweit es nach ihrer Rechtsordnung darauf ankommt.<sup>64</sup> In der bemannten Luftfahrt spricht die Kommission von einer „Benennung von Dienstleistern für Flugverkehrsdienste“, was die (nach dem deutschen Recht erfolgte) Beauftragung der Deutschen Flugsicherung in Form einer Beleihung umfasst. Die Kommission wendet also keine einheitliche Terminologie an.<sup>65</sup> Dies spricht dafür, dass sie auch bei dem Entwurf der U-Space-VO kein übergeordnetes System hin-

sichtlich der Handlungsformen der Akteure im Bereich der Luftverkehrsverwaltung im Blick hatte. Damit darf und muss der nationale Gesetzgeber die „Zulassung“ von USSP und Single-CIS-P sowie die Handlungsform der jeweiligen Akteure und damit auch der übrigen CIS-P über die Vorgaben in Anhang VI der U-Space-VO hinaus durch nationales Recht ausgestalten. Dabei sind die Implikationen eines Wettbewerbs, wie ihn der Unionsgesetzgeber im Blick hatte, und die daraus resultierende Spannungslage zu einer (möglicherweise) hoheitlichen Aufgabewahrnehmung zu berücksichtigen.

### III. Gestaltungsmöglichkeiten und Grenzen für die Verwaltung des unbemannten Luftverkehrs

Die U-Space-VO überlässt es folglich den Mitgliedstaaten, die Organisation der U-Space-Dienste rechtlich auszugestalten. Den Gestaltungsspielraum des deutschen Gesetzgebers begrenzen dabei die Festlegung hoheitlicher Aufgaben im Grundgesetz und die verfassungsrechtlichen Schranken der Aufgabenerfüllung durch Private. Relevanz hat die Frage der Ausgestaltung insbesondere für den Zugang zum Luftraum, (Staats-)Haftungs- und Rechtsschutzfragen.

Das aktuelle nationale Luftrecht bezieht sich zwar auch auf unbemannte Luftfahrzeuge,<sup>67</sup> enthält aber keine spezifischen Regelungen, die auf die Einrichtung von U-Spaces und die von der U-Space-Verordnung vorgesehenen neuen Akteure anwendbar sind. Der zentrale Regelungsgegenstand des nationalen einfachen Luftrechts ist (noch) die bemannte Luftfahrt. Das gilt insbesondere für die Flugsicherungsaufgaben. In der bemannten Luftfahrt sorgen die Anbieter von Flug-

49 Erwägungsgründe 7, 11 und 30 U-Space-VO-E.

50 Verordnung zur Beauftragung eines Flugsicherungsunternehmens (FS-AuftragsV) vom 11.11.1992, BGBl. 1992 I 1928. Die Beauftragung der zu 100 % im Bundeseigentum stehenden DFS erfolgte als Organisationsprivatisierung der Flugsicherungsaufgaben, s. Tams NVwZ 2006, 1226 (1227); BT-Drs. 16/240, 18.

51 Erwägungsgrund 13 der VO (EG) 550/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates v. 10.3.2004 über die Erbringung von Flugsicherungsdiensten im einheitlichen europäischen Luftraum („Flugsicherungsdienste-Verordnung“), ABIEG L 96 v. 31.3.2004, 10; BT-Drs. 16/240, 1; BT-Drs. 16/12279, 9.

52 BT-Drs. 16/12279, 7; weiterführend Grabherr/Reidt/Wysk/Risch (Hrsg.), Luftverkehrsgesetz, Stand 1.1.2021, § 27 c Rn. 65–77. Dabei steht CNS für Communication, Navigation, Surveillance und AIS für Aeronautical Information Service.

53 BT-Drs. 16/240, 2.

54 BT-Drs. 16/12279, 9.

55 Art. 7 VO (EG) 550/2004.

56 BT-Drs. 16/240, 21; BT-Drs. 16/12279, 9.

57 Art. 14–16 U-Space-VO. In der Literatur wurde im Zusammenhang mit den Entwürfen von „Zertifizierung“ gesprochen, s. Kilian/Gebhardt EuZW 2020, 735 (736); andererseits von „Auftrag“, s. Krumm EuZW 2020, 304.

58 Art. 7 VI Buchst. a U-Space-VO.

59 Art. 5 VIII U-Space-VO.

60 In der Literatur wurde im Zusammenhang mit den Entwürfen von „Zertifizierung“ gesprochen, s. Kilian/Gebhardt EuZW 2020, 735 (736); andererseits von „Auftrag“, s. Krumm EuZW 2020, 304.

61 Arg. ex Art. 14 I U-Space-VO.

62 Stelkens/Bonk/Stelkens/Sachs (Hrsg.), VwVfG, 9. Aufl. 2018, Europäisches Verwaltungsrecht, Europäisierung des Verwaltungsrechts und Internationales, Verwaltungsrecht, Rn. 97; vgl. auch Münch/Kunig/Uerpman-Witzack, 7. Aufl. 2021, Art. 87 d GG Rn. 4 hinsichtlich der bemannten Luftfahrt.

63 Rennert JZ 2009, 976 Fn. 10; Stelkens/Bonk/Schmitz/Sachs (Hrsg.) VwVfG § 1 Rn. 256.

64 Stelkens/Bonk/Stelkens/Sachs (Hrsg.) VwVfG Europäisches Verwaltungsrecht, Europäisierung des Verwaltungsrechts und Internationales Verwaltungsrecht Rn. 212.

65 Art. 8 I 2 VO (EG) 550/2004.

66 Nach Münch/Kunig/Uerpman-Witzack Art. 87 d GG Rn. 4 legt das Europarecht hinsichtlich der bemannten Luftfahrt weder die Organisations- noch die Handlungsform der Flugsicherungsorganisationen fest.

67 § 1 II 3 LuftVG.

verkehrsdiensten für einen sicheren, geordneten und zügigen Verkehrsfluss auf Flughäfen und in der Luft.<sup>68</sup> Die Flugsicherungsdienste sind Teil der Luftverkehrskontrolldienste und damit des Luftverkehrsmanagements.<sup>69</sup> Mit wenigen Ausnahmen auf kleineren Regionalflughäfen<sup>70</sup> werden die in § 27 c II 1 Nr. 1 LuftVG genannten Dienste von der Deutschen Flugsicherung GmbH (DFS), eines bundeseigenen, mit diesen Aufgaben beliehenen Unternehmens, erbracht.<sup>71</sup>

## 1. Verfassungsrechtliche Vorgaben für die Verwaltung der unbemannten Luftfahrt aus Art. 87 d GG

Verfassungsrechtlicher Maßstab für die Luftverkehrsverwaltung ist Art. 87 d GG. Dieser markiert neben der Festlegung der Zuständigkeit des Bundes zugleich die Luftverkehrsverwaltung als Aufgabe, die in die Gewährleistungsverantwortung des Staates fällt. Art. 87 d I 3 GG ist deshalb nicht nur als organisationsrechtlicher Gesetzesvorbehalt, sondern auch als Regelungsauftrag zu verstehen.<sup>72</sup> Art. 87 d GG erfasst jedenfalls die Verwaltung der bemannten Luftfahrt. Fällt die unbemannte Luftfahrt ebenfalls in den Anwendungsbereich des Art. 87 d GG, sind für die gesetzgeberische Organisation der Verwaltungsaufgabe „unbemannte Luftfahrt“ dessen Gestaltungsvorgaben zu berücksichtigen.

### a) Begriff der Luftverkehrsverwaltung

Um zu klären, ob Art. 87 d GG den unbemannten Luftverkehr erfasst, ist die Definition des Begriffs der „Luftverkehrsverwaltung“ ausschlaggebend. In der Kommentarliteratur wird ein weiter Verkehrsbegriff zugrunde gelegt, der das gesamte Flugwesen, dh sämtliche Tätigkeiten und Anlagen erfasst, die unmittelbar mit der Luftfahrt zusammenhängen.<sup>73</sup> Dieser weite Luftverkehrsbegriff erstreckt sich insbesondere auf „jegliche Form der vom Boden losgelösten Fortbewegung von Personen und Sachen“<sup>74</sup> innerhalb der Lufthülle der Erde.<sup>75</sup> Der Begriff des Luftverkehrs findet im Grundgesetz auch in Art. 73 I Nr. 6 GG in diesem Sinne Verwendung.

Auch der Verwaltungsbegriff in Art. 87 d GG wird weit ausgelegt. Er bezieht sich auf sämtliche Tätigkeiten der öffentlichen Hand, die in sachlicher Hinsicht den Luftverkehr betreffen.<sup>76</sup> Dazu gehören etwa die Luftaufsicht und das luftverkehrsspezifische Gefahrenabwehrrecht, die Flugsicherung und Flugplankoordinierung sowie das Flughafennrecht und das Recht weiterer luftverkehrsrelevanter Anlagen als Fachplanungsrecht.<sup>77</sup>

### b) Erstreckung auf den unbemannten Luftverkehr

Auch wenn der Begriff der Luftverkehrsverwaltung zunächst vor allem die bemannte Luftfahrt im Blick hatte, erstreckt er sich in seinem weiten Verständnis auch auf den unbemannten Luftverkehr.<sup>78</sup> Der Kompetenztitel differenziert nämlich weder nach der Art des Fluggeräts noch nach Flughöhe oder Fluggewicht. Erfasst sind „Luftfahrzeuge aller Art“,<sup>79</sup> somit auch unbemannte Luftfahrzeuge. Unterschiede erfolgen erst auf einfachgesetzlicher Ebene durch das LuftVG und die LuftVO.<sup>80</sup> Zudem erfordert die Wahrnehmung der zentralen Aufgabe der Luftverkehrsverwaltung, namentlich die Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Luftverkehrs und die Eindämmung der vom Luftverkehr ausgehenden Gefahren,<sup>81</sup> nach ihrem Sinn und Zweck die Erstreckung auch auf den unbemannten Luftverkehr.

Offenbar legt auch der einfache Gesetzgeber dieses Verständnis zugrunde, denn er bezog sich auch schon vor der

technischen Entwicklung von UAS ganz selbstverständlich auf unbemannte Fluggeräte, etwa im Bereich des Modellflugs. Dies zeigt sich auch in den jüngeren Novellen des Luftverkehrsrechts.<sup>82</sup> So wird etwa in § 31 II Nr. 16 a ff. LuftVG die Zuständigkeit für die Aufsicht über den Betrieb sowie die Erteilung von Betriebsgenehmigungen und Aufstiegsenehmigungen für bestimmte unbemannte Luftfahrtsysteme den Luftfahrtbehörden der Länder übertragen. Daneben gibt es weitere Normen für unbemannte Luftfahrzeuge, beispielsweise in §§ 66 a und 66 b LuftVG sowie den Abschnitt 5 a LuftVO.

### c) Hoheitliche Aufgaben und Schranken der Aufgabenerfüllung durch Private

Nachdem also auch die Verwaltung des unbemannten Luftverkehrs unter Art. 87 d GG fällt, stellt sich die Frage, welche Grenzen sich daraus für die Anpassung des nationa-

68 § 27 c I LuftVG, s. hierzu Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung, abrufbar unter: [https://www.baf.bund.de/DE/Themen/Flugsicherungsorga/flugsicherungsorga\\_node.html](https://www.baf.bund.de/DE/Themen/Flugsicherungsorga/flugsicherungsorga_node.html) (zuletzt abgerufen am 21.3.2022).

69 Schmid/Hopperditzel (Hrsg.), BeckOK Fluggastrechte-Verordnung, 20. Ed., Stand 1.10.2021, Art. 2 Rn. 129.

70 Nach § 31 f I iVm 27 d IV LuftVG können an bestimmten Flugplätzen auch andere als die Flugsicherungsorganisation nach § 31 b I LuftVG (= die DFS) durch Verwaltungsakt beauftragt, also beliehen werden. Vgl. BT-Drs. 16/12279, 10 f.; Grabherr/Reidt/Wysk/Kaienburg/Uhl (Hrsg.), Luftverkehrsgesetz, Stand 1.1.2021, § 31 f Rn. 2.

71 Weber/Hakenberg (Hrsg.), Rechtswörterbuch, 27. Ed. 2021, Stand 1.10.2021, Flugsicherung. Die Beauftragung der zu 100 % im Bundes Eigentum stehenden DFS erfolgte als Organisationsprivatisierung der Flugsicherungsaufgaben NVwZ 2006, 1226 (1227); BT-Drs. 16/240, 18. Das Gesetz zur Neuordnung der Flugsicherung (FSG, PlenProt. v. 7.4.2006, 2781B-2791D; BT-Drs. 16/240; BT-Drs. 16/1161), welches sogar eine materielle Teilprivatisierung der DFS in Form einer Veräußerung von 74,9 % der Anteile an private Unternehmer vorsah, scheiterte an einer fehlenden Ausfertigung durch den damaligen Bundespräsidenten Horst Köhler. Dieser entschied, dass das Gesetz evident gegen den Art. 87 d I GG aF verstoße und daher mit dem Grundgesetz nicht vereinbar sei, Pressemitteilung des Bundespräsidialamtes v. 24.10.2006, abrufbar unter: <https://www.bundespraesident.de/DE/Amt-und-Aufgaben/Wirken-im-Inland/Amtliche-Funktionen/Entscheidung-Okttober-2006.html> (zuletzt abgerufen am 21.3.2022); Tams NVwZ 2006, 1226; Droegge, DÖV 2006, 861. Dieser Privatisierungsversuch sollte einer Entlastung des öffentlichen Haushalts wie auch der Effizienzsteigerung des betroffenen Unternehmens dienen, um im erwarteten internationalen Wettbewerb zu bestehen, BT-Drs. 16/240, 2; Monopolkommission, Auszug aus Hauptgutachten XVI (2204/2005), Einleitung – Aktuelle Probleme der Wettbewerbspolitik, 4. Die Privatisierung der Flugsicherung, BT-Drs. 16/2460, 73 (75). Die später dennoch durchgeführte Anpassung des nationalen Rechts nach der gescheiterten Reform führte zu einer Abkehr von der bundeseigenen Verwaltung des Luftverkehrs, BT-Drs. 16/12279, 1.

72 Dreier/Hermes, 3. Aufl. 2018, Art. 87 d GG Rn. 46.

73 Dreier/Hermes Art. 87 d GG Rn. 19; v. Mangoldt/Klein/Starck/Horn, 7. Aufl. 2018, Art. 87 d GG Rn. 17 mwN; BeckOK GG/Remmert, 49. Ed. 15.11.2021, Art. 87 d GG Rn. 1; Dürig/Herzog/Scholz/Schwarz, 95. EL Juli 2021, Art. 87 d GG Rn. 15; Münch/Kunig/Uerpmann-Witzack, 7. Aufl. 2021, Art. 87 d GG Rn. 5; Sachs/Windthorst, 9. Aufl. 2021, Art. 87 d GG Rn. 15; aus der Literatur s. Thiery, Die Luftverkehrsverwaltung im Auftrag des Bundes, 2018, 25; s. für die Rechtsprechung; BVerwGE 95, 188 = NVwZ 1994, 1102 = NZV 1994, 376 = NJW 1995, 475 Ls.

74 Thiery Die Luftverkehrsverwaltung im Auftrag des Bundes S. 25.

75 Nicht zum Luftverkehr gehört nach überwiegend verbreiteter Ansicht die Raumfahrt, die im Weltraum und nicht im Luftraum stattfindet. Vgl. Dürig/Herzog/Scholz/Uhle Art. 73 GG Rn. 138 f. mwN; Dürig/Herzog/Scholz/Schwarz Art. 87 d GG Rn. 16.

76 v. Mangoldt/Klein/Starck/Horn Art. 87 d GG Rn. 18.

77 Dürig/Herzog/Scholz/Schwarz Art. 87 d GG Rn. 17 ff.

78 Dies setzt auch voraus die Sachstandmitteilung der Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages, Zuständigkeit des Bundes für die Regulierung von Flugmodellen und unbemannten Luftfahrtsystemen, WD 3 – 3000 – 264/16, 2016, 3.

79 So auch Marosi/Skobel DVBl 2019, 678.

80 § 1 II 3 LuftVG, §§ 21a–21 k LuftVO.

81 Münch/Kunig/Uerpmann-Witzack Art. 87 d GG Rn. 6.

82 Vgl. den Gesetzentwurf der Bundesregierung, der die Gesetzgebungskompetenz des Bundes auf Art. 73 I Nr. 6 GG stützt: BT-Drs. 19/28179, 31. Siehe zuvor auch schon BT-Drs. 17/809.

len Rechts an die U-Space-VO in Hinblick auf hoheitliches Handeln und eine Einbindung Privater in die Aufgabenerfüllung ergeben, wenn nicht eine Änderung der Verfassung gewollt ist. Die U-Space-VO selbst enthält keinen direkten Auftrag an den nationalen Gesetzgeber, hinsichtlich der Handlungsform tätig zu werden.<sup>83</sup> Dieser muss vielmehr selbst erkennen, ob er tätig werden muss, um mögliche Lücken zwischen nationalem Recht und U-Space-VO zu schließen.

Art. 87 d I 1 GG bestimmt, dass die Luftverkehrsverwaltung in Bundesverwaltung geführt wird. Art. 87 d I 2 GG sieht die Möglichkeit vor, Aufgaben der Flugsicherung an ausländische Flugsicherungsorganisationen zu übertragen, die unionsrechtlich für diese Aufgaben zertifiziert sind. Durch zustimmungspflichtiges Bundesgesetz können Aufgaben der Luftverkehrsverwaltung außerdem den Ländern als Auftragsverwaltung übertragen werden.<sup>84</sup> Hiervon hat der Bund in § 31 II LuftVG teilweise Gebrauch gemacht.

Im Zuge der Neufassung des Art. 87 d GG im Jahr 1992 wurde klargestellt, dass es sich bei der Luftverkehrsverwaltung nicht zwingend um unmittelbare Bundesverwaltung handeln muss.<sup>85</sup> Vielmehr kamen nun auch mittelbare Verwaltungsformen in Betracht.<sup>86</sup> Inländische juristische Personen des Privatrechts sollten nach Art. 87 d I 1 GG mit Aufgaben der Flugsicherung betraut werden. Dies sollte in Form einer Beleihung erfolgen können.<sup>87</sup> Im Bereich der Gefahrenabwehr kommt auch die Einbeziehung von Verwaltungshelfern in Betracht.<sup>88</sup>

Die heutige Ausgestaltung des Art. 87 d GG markiert die Luftverkehrsverwaltung weiterhin als hoheitliche Aufgabe.<sup>89</sup> Der Kompetenzregelung in Art. 87 d I 1 GG lässt sich jedoch keine verfassungsrechtliche Anordnung zur hoheitlichen Wahrnehmung *sämtlicher* Aufgaben der Luftverkehrsverwaltung entnehmen. Dagegen spricht in systematischer Hinsicht schon, dass diese Lesart mit der Möglichkeit der Wahrnehmung von Aufgaben der Flugsicherung durch unionsrechtlich zugelassene Organisationen gem. Art. 87 d I 2 GG in Konflikt stünde.<sup>90</sup> Das Unionsrecht sieht eine Trennung von hoheitlichen Aufsichtsaufgaben sowie operativen Dienstleistungsaufgaben der Flugsicherung vor, so dass es naheliegt, diese Trennung auch im nationalen Recht zu übernehmen.<sup>91</sup> Für die CNS- und AIS-Dienste ist eine hoheitliche Ausgestaltung sogar ausgeschlossen.<sup>92</sup>

Schwierig zu beurteilen ist der Charakter von Flugverkehrsdiensten, die sich in einer „Mittellage“ zwischen hoheitlicher Verwaltung und privatwirtschaftlicher Tätigkeit bewegen.<sup>93</sup> Flugverkehrsdienste dürfen als Kern der hoheitlichen Flugsicherung grundsätzlich nicht privatisiert werden.<sup>94</sup> *Hermes* beschreibt eine „zweistufig-limitierte Privatisierungsschranke“, die auf der ersten Stufe eine sorgfältige Differenzierung hoheitlicher und nicht-hoheitlicher Aufgaben erfordert. Auf der zweiten Stufe können auch diese im Kern hoheitlichen Aufgaben im Rahmen der mittelbaren Bundesverwaltung durch privatrechtsförmige Verwaltungsträger oder unter Einbeziehung Beliehener organisiert werden. Privatrechtsförmige Verwaltungsträger zeichnen sich dadurch aus, dass die Anteile der Gesellschaft des privaten Rechts, die eine Luftverkehrsverwaltungsaufgabe wahrnimmt, in vollem Umfang vom Bund gehalten werden.<sup>95</sup>

Art. 87 d GG setzt somit jedenfalls voraus, dass der Gesetzgeber auch im Bereich des unbemannten Luftverkehrs eine Abgrenzung zwischen hoheitlichen Verwaltungsaufgaben und rein privater erwerbswirtschaftlicher Betätigung vornimmt. Diese Abgrenzung ist schon für die bemannte Luft-

fahrt alles andere als einfach;<sup>96</sup> die Grenzziehung findet im Kompetenzgefüge unionsrechtlicher wie nationaler Instanzen statt.<sup>97</sup> Die Flugverkehrsdienste sind als Kern der Flugsicherung und damit als besonderes Gefahrenabwehrrecht als hoheitliche Aufgabe zu qualifizieren.<sup>98</sup> Kommunikations-, Überwachungs-, Flugberatungs- und Navigationsdienste werden als nicht-hoheitliche Aufgaben eingeordnet.<sup>99</sup>

Darüber hinaus ist aus völkerrechtlicher Sicht zu beachten, dass die Ausführung von Flugverkehrsdiensten schon deshalb mit der Wahrnehmung hoheitlicher Befugnisse einhergeht, weil die Flugverkehrsdienste Ausprägung der Lufthoheit jedes Staates sind, wie sie in Art. 1 des Abkommens von Chicago über die internationale Zivilluftfahrt von 1944<sup>100</sup> niedergelegt ist.<sup>101</sup> Die Regelungen des ersten Teils des Chicagoer Abkommens sind dabei auch auf das Recht der unbemannten Luftfahrt anwendbar.<sup>102</sup>

## 2. Verfassungsrechtliche Anforderungen an die Einbindung Privater in den Bereich des Luftverkehrsmanagements

Soweit demnach feststeht, dass jedenfalls ein Teil der in der U-Space-VO vorgesehenen Tätigkeiten als hoheitlich zu qualifizieren sein dürfte, ist im Weiteren darauf einzugehen, welche verfassungsrechtlichen Vorgaben über den Art. 87 d GG hinaus zu beachten sein werden, wenn – wie es die U-Space-VO erlaubt – Private diese hoheitlichen Aufgaben ausführen. Hoheitliche Tätigkeiten sind grundsätzlich vom Staat

83 Siehe II. 3.

84 Art. 87 d II GG.

85 Art. 87 d I GG idF v. 14.7.1992, gültig bis zum 31.7.2009, lautete: Die Luftverkehrsverwaltung wird in bundeseigener Verwaltung geführt. Über die öffentlich-rechtliche oder privat-rechtliche Organisationsform wird durch Bundesgesetze entschieden.

86 Dafür spricht maßgeblich, dass Art. 87 d I 1 GG nunmehr von „Bundesverwaltung“ und nicht mehr von „bundeseigener Verwaltung“ spricht, Dreier/Hermes, GG, 3. Aufl. 2018, Art. 87 d Rn. 33; BeckOK/Remmert Grundgesetz, Art. 87 d Rn. 4; Sachs/Windthorst GG Art. 87 d Rn. 11. Dies ergibt auch der Erst-Recht-Schluss aus Art. 87 d I 2 GG, der vorsieht, dass sogar ausländische Flugsicherungsorganisationen als Beliehene eingesetzt werden können, Münch/Kunig/Uerpmann-Witzack Art. 87 d GG Rn. 11.

87 v. Mangoldt/Klein/Starck/Horn, GG, 7. Aufl. 2018, Art. 87 d Rn. 29.

88 Vgl. Münch/Kunig/Uerpmann-Witzack Art. 87 d GG Rn. 14.

89 Sachs/Windthorst, GG, 9. Aufl. 2021, Art. 87 d Rn. 13.

90 v. Mangoldt/Klein/Starck/Horn Art. 87 d GG Rn. 3 g.

91 Das ergibt sich aus Art. 4 der VO (EG) Nr. 549/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10.3.2004 zur Festlegung des Rahmens für die Schaffung eines einheitlichen europäischen Luftraums („Rahmenverordnung“), v. Mangoldt/Klein/Starck/Horn Art. 87 d GG Rn. 28.

92 Vgl. BT-Drs. 16/13105, 7.

93 Dreier/Hermes Art. 87 d GG Rn. 12, 29.

94 Münch/Kunig/Uerpmann-Witzack Art. 87 d GG Rn. 16.

95 Dreier/Hermes Art. 87 d GG Rn. 16, 33.

96 Im Recht der bemannten Luftfahrt analysiert Baumann die einzelnen Dienste der Flugsicherung differenziert Baumann, Private Luftfahrtverwaltung, 2002, 278 ff. Bei der Verkehrsflussregelung und Steuerung der Luftraumbenutzung sei zu unterscheiden: Die Vergabe eines Luftraumlots vor Abflug sei keine hoheitliche Tätigkeit, der Flugverkehrskontrolldienst hingegen treffe Regelungen hoheitlicher Art, aaO, 287. Auch Giemulla stellt fest, dass es in Literatur und Rechtsprechung weitgehend anerkannt sei, dass die zentralen Aufgaben der Flugsicherung, namentlich Flugverkehrskontrolle, hoheitliches Handeln ist, Giemulla DVBl 2007, 719 (721). Der Fluginformationsdienst erfordere hingegen keine hoheitlichen Befugnisse, da die bloße Information lediglich als unverbindliche Empfehlung zu werten sei, Baumann, aaO, 288.

97 Vgl. dazu Dreier/Hermes Art. 87 d GG Rn. 25.

98 Reidt/Wysk/Risch, Luftverkehrsgesetz, Kommentar, 22. EL 2021, § 27 c Rn. 34.

99 § 27 c II 2, 3 LuftVG, s. auch II.3.

100 BGBl. 1956 II 411 (412) ff.

101 Erwägungsgrund 5 der VO (EG) 551/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates v. 10.3.2004 über die Ordnung und Nutzung des Luftraums im einheitlichen europäischen Luftraum (Luftraum-Verordnung) – ABl. L 96, 20 v. 31.3.2004.

102 Kilian, ZLW 2020, 240 (250) mwN.

selbst oder durch Beliehene zu erfüllen.<sup>103</sup> Beliehene sind nach allgemeinem Verständnis diejenigen natürlichen oder juristischen Personen des Privatrechts, die durch oder aufgrund Gesetzes einzelne hoheitliche Verwaltungsaufgaben im eigenen Namen und in den Handlungsformen des öffentlichen Rechts wahrnehmen dürfen.<sup>104</sup>

Bei der Einbindung privater Akteure in das Luftverkehrsmanagement der unbemannten Luftfahrt ist daher zu beachten, dass die wegen des hoheitlichen Charakters bestimmter Dienstleistungen erforderliche Beleihung einem aus dem Demokratieprinzip abzuleitenden institutionellen Gesetzesvorbehalt unterliegt.<sup>105</sup> Eine Beleihung darf nur durch oder aufgrund eines Gesetzes erfolgen, wobei dieser Vorbehalt nicht nur das „Ob“ der Beleihung, sondern auch deren wesentliche Modalitäten umfassen muss.<sup>106</sup>

Der Gesetzesvorbehalt hat insbesondere Bedeutung für die Regelung der konkreten Befugnisse der Beliehenen, die Ausgestaltung des Rechtsverhältnisses zwischen den Beliehenen und Dritten sowie der Festlegung von Aufsichtsverhältnissen.<sup>107</sup> Darüber hinaus hat das BVerwG festgestellt, dass der Gesetzesvorbehalt sich auch auf Haftungsfragen, insbesondere einen möglichen Haftungsrückgriff erstreckt.<sup>108</sup> In der Rechtsfolge einer Beleihung ist zu beachten, dass eine öffentlich-rechtliche Streitigkeit vorliegt, die den Verwaltungsrechtsweg eröffnet, wenn die Beliehenen eine Rechtsnorm anwenden, die gerade sie als Beliehene berechtigt oder verpflichtet.<sup>109</sup> Rechtstechnisch ist es zwar nicht erforderlich, einen zu schaffenden Beleihungstatbestand als solchen zu bezeichnen;<sup>110</sup> eine solche ausdrückliche Bezeichnung ist aber schon deshalb wünschenswert, weil die Beleihung sich der jeweiligen Rechtslage nur durch teils komplexe Gesetzesauslegung entnehmen lässt.<sup>111</sup> In der bemannten Luftfahrt verwendet der Gesetzgeber den Terminus „Beauftragter“, wohl aus der Unsicherheit heraus, ob und inwieweit die jeweiligen Aufgaben als hoheitlich einzustufen sind.<sup>112</sup>

Eine weitere Besonderheit stellt die wettbewerbliche Anlage der U-Space-Verordnung dar. Das allgemeine Verwaltungsrecht hält bislang keine Lösungen für die Frage bereit, wie Beleihungstatbestände unter Berücksichtigung der Wettbewerbsperspektive auszugestalten sind. Dennoch sind aus anderen Rechtsbereichen Konstellationen bekannt, in denen Beliehene untereinander im Wettbewerb stehen. Dies ist etwa bei Notaren der Fall.<sup>113</sup> Die wettbewerbliche Ausrichtung der U-Space-Verordnung wirkt sich nicht nur auf die Frage aus, ob die Wettbewerbsregelungen des UWG oder GWB Anwendung finden. Vielmehr ist auch unklar, inwieweit sich die Anbieter von U-Space-Diensten auf Art. 12 I GG berufen könne. Jedenfalls die Durchführung der durch den Beleihungsakt übertragenen Aufgaben dürfte einer wettbewerblichen Kontrolle entzogen sein.<sup>114</sup>

### 3. Kontrolle und Aufsicht

Wird die Erfüllung hoheitlicher Aufgaben im Wege der Umsetzung der U-Space-VO in die Hände von Privaten gelegt, so ist für diese eine staatliche Aufsicht vorzusehen, welche die Einhaltung der verfassungsrechtlichen und gesetzlichen Vorgaben durch die Beliehenen sicherstellt.<sup>115</sup> Denn die Beliehenen sind nach Art. 20 III GG an Recht und Gesetz und nach Art. 1 III GG auch an die Grundrechte gebunden.<sup>116</sup> Die Dichte der beim Staat verbleibenden Gewährleistungs- und Kontrollverantwortung variiert dabei je nach der betroffenen Rechtsmaterie.<sup>117</sup>

Teilweise wird für den Bereich der mittelbaren Bundesverwaltung vertreten, dass bereits eine Rechtsaufsicht verfas-

sungsrechtlichen Anforderungen genügen könne,<sup>118</sup> während andere darüber hinaus eine Fachaufsicht verlangen.<sup>119</sup> Der Gesetzgeber hat sich in der bemannten Luftfahrt bei der Beauftragung der DFS mit der Wahrnehmung der Flugverkehrsdienste jedenfalls für eine eingeschränkte Fachaufsicht entschieden.<sup>120</sup>

Diese Aufsicht, bei der sich das Erfordernis der Wirksamkeit aus Art. 20 I GG sowie Art. 28 I 1 GG ergibt,<sup>121</sup> muss sicherstellen, dass die Aufgabenerledigung sachgerechten, rechtsstaatlichen und demokratischen Anforderungen entspricht.<sup>122</sup> Dies ist bei der Beleihung von USSP ein besonders relevanter Gesichtspunkt, um den Einfluss des Bundes, den Art. 87 d GG durch die Aufgabenbestandsgarantie notwendig macht,<sup>123</sup> zu erhalten. Eine im Rahmen dieses Aufsichtsverhältnisses erforderliche Weisung der Aufsichtsbehörde bedarf dabei keiner speziellen Ermächtigungsgrundlage, sondern kann bereits aufgrund des die Beleihung ermöglichenden Gesetzes ergehen.<sup>124</sup>

### IV. Aufgabenwahrnehmung durch die neuen Akteure (USSP und CIS-P) der U-Space-VO

Zu beantworten ist somit die Frage, in welchen Fällen USSP und CIS-P hoheitlich tätig werden.

Bei einem Blick in die bestehenden Regelungen der bemannten Luftfahrt über die Flugsicherungsdienste lassen sich der § 27 c LuftVG und damit korrespondierend die VO (EG) Nr. 550/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erbringung von Flugsicherungsdiensten im einheitlichen europäischen Luftraum („Flugsicherungsdienste-Verordnung“)<sup>125</sup> als Referenz für die Frage heranziehen, welche der einzelnen U-Space-Dienste einer hoheitlichen Tätigkeit entsprechen und ob dies auch für die Aufgabenwahrnehmung durch die CIS-P gilt. Auf diesem Wege lässt sich zugleich ein Gleichlauf zwischen den Regelungen der bemannten und unbemannten Luftfahrt bezüglich der Flugsicherungsdienste erzielen. Dies trägt zu einem einheitlichen luftrechtlichen Regulierungskonzept bei.

103 Deutscher Bundestag/Wissenschaftliche Dienste, Ausarbeitung – Privatisierung von staatlichen Sicherheitsaufgaben (öffentliche Sicherheit) v. 7.5.2007 – WD 3-118/07, 6.

104 BVerwG 29.9.2015 – 7 BN 2/05; Kemmler JA 2015, 328 (331).

105 Schoch/Schneider/Schoch, Verwaltungsrecht, 40. EL Juli 2020, § 1 VwVfG Rn. 164; Dürig/Herzog/Scholz/Ibler GG Art. 86 Rn. 75.

106 BVerwGE 137, 377 = NVwZ 2011, 368, Leitsatz.

107 Kiefer NVwZ 2011, 1300 (1303).

108 BVerwGE 137, 377 = NVwZ 2011, 358 = NVwZ 2011, 368 mit Verweis auf die Entstehungsgeschichte des Art. 34 S. 1 GG und den Art. 131 II WRV; Kiefer NVwZ 2011, 1300.

109 BVerwG NVwZ-RR 1991, 330.

110 Schoch/Schneider/Ehlers/Schneider, Verwaltungsrecht, 41. EL Juli 2021, § 40 VwGO Rn. 276.

111 Kiefer NVwZ 2011, 1300 (1303) mwN).

112 Dreier/Hermes, GG, 3. Aufl. 2018, Art. 87 d Rn. 37.

113 Bormann/Böttcher NJW 2011, 2758 (2760).

114 So zu § 4 Nr. 11 UWG aF BGH GRUR 2005, 778 (779).

115 Stadler, Die Beleihung in der neueren Bundesgesetzgebung, 2002, 192 ff.; Dürig/Herzog/Scholz/Ibler GG Art. 86 Rn. 76.

116 Klement VerwArch 101 (2010), 112 (117); Rengeling DVBl 2008, 1141 (1144); Dürig/Herzog/Scholz/Ibler GG Art. 86 Rn. 75.

117 Deutscher Bundestag/Wissenschaftliche Dienste, Ausarbeitung – Privatisierung von staatlichen Sicherheitsaufgaben (öffentliche Sicherheit) v. 7.5.2007 – WD 3-118/07, 13.

118 In diese Richtung Dreier/Hermes Art. 87 d GG Rn. 34.

119 Schoch/Schneider/Schoch Verwaltungsrecht § 1 VwVfG Rn. 169.

120 Grabherr/Reidt/Wysk/Baumann, Luftverkehrsgesetz, 22. EL Januar 2021, § 31 d Rn. 12.

121 Klement VerwArch 101 (2010), 112 (117).

122 Dreier/Hermes, GG, 3. Aufl. 2018, Art. 87 d Rn. 36 mwN.

123 Dürig/Herzog/Scholz/Schwarz, 95. EL Juli 2021, GG Art. 87 d Rn. 30.

124 Burgi, Funktionale Privatisierung und Verwaltungshilfe, 1999, 326; Dürig/Herzog/Scholz/Ibler, GG, 95. EL Juli 2021, Art. 86 Rn. 75.

125 ABIEG I 300, 34.

## 1. U-Space-Dienste des USSP

Die grundsätzliche Vergleichbarkeit von Flugsicherung im bemannten Verkehr und den U-Space-Diensten ergibt sich aus denselben Zielsetzungen der sicheren, geordneten und flüssigen Abwicklung des Luftverkehrs.<sup>126</sup> Keine hoheitliche Tätigkeit stellt gem. § 27 c II 2 und 3 LuftVG die Erbringung von Kommunikations-, Navigations-, Überwachungs- und Flugberatungsdiensten (CNS- und AIS-Dienste) aus § 27 c II 1 Nr. 2–5 LuftVG sowie von Flugvermessungsdiensten dar. Die Ausgestaltung der Handlungsform geht zurück auf Erwägungsgrund 13 der VO (EG) Nr. 550/2004. Aus einem Umkehrschluss aus § 27 c II 2 und 3 LuftVG ergibt sich, dass alle nicht dort genannten Flugsicherungsdienste derzeit hoheitlich ausgeübt werden.

### a) UAS-Fluggenehmigungsdienst

Betrachtet man die übrigen in § 27 c II 1 LuftVG genannten Flugsicherungsdienste, so ergibt sich, dass der UAS-Fluggenehmigungsdienst<sup>127</sup> zur Erteilung von Fluggenehmigungen für jeden einzelnen Flug systematisch den Flugverkehrskontrolldiensten in § 27 c II 1 Nr. 1 Buchst. a LuftVG entspricht. Die Flugverkehrskontrolle ist die Überwachung und Lenkung der Bewegungen im Luftraum und auf den Rollfeldern von Flugplätzen mit Flugplatzkontrolle zur sicheren, geordneten und flüssigen Abwicklung des Luftverkehrs.<sup>128</sup> Die Durchführung der Flugverkehrskontrolle umfasst unter anderem das Erteilen von Flugverkehrskontrollfreigaben.<sup>129</sup> Das Angebot des UAS-Fluggenehmigungsdienstes ist hiermit vergleichbar und stellt demnach eine hoheitliche Aufgabe dar.

### b) Geo-Sensibilisierungs- und Verkehrsinformationsdienst

Mit dem Geo-Sensibilisierungsdienst<sup>130</sup> werden relevante Informationen für die UAS-Betreiber wie etwa die geltenden Betriebsbedingungen und Luftraumbeschränkungen gebündelt und an diese gesendet. Der Verkehrsinformationsdienst<sup>131</sup> dient der Bereitstellung von Fluginformationen für den UAS-Betreiber. Diese Fluginformationen umfassen solche der bemannten Luftfahrt und solche anderer UAS, die entweder eine Fluggenehmigung desselben oder eines anderen USSP erhalten haben. Dem UAS-Betreiber müssen Informationen über jeden anderen Flugverkehr bereitgestellt werden, der sich möglicherweise in der Nähe der Position oder der beabsichtigten Flugstrecke des UAS-Flugs befindet.

Diese Dienste finden in der bemannten Luftfahrt ihre Entsprechung im Fluginformationsdienst nach § 27 c II 1 Nr. 1 Buchst. c LuftVG. Der Fluginformationsdienst gibt den Führenden von Luftfahrzeugen Informationen und Hinweise, die für die sichere, geordnete und flüssige Durchführung von Flügen erforderlich sind.<sup>132</sup> Bei den Informationen handelt es sich regelmäßig um Meldungen zu signifikanten Wettererscheinungen, auf den Flugplatz bezogene Start- und Landeinformationen, kurzfristig eintretende Beschränkungen des Luftverkehrs oder Luftnotfälle.<sup>133</sup> Auch diese Aufgaben werden hoheitlich wahrgenommen.

### c) Wetterinformationsdienst

Auch das Angebot eines Wetterinformationsdienstes stellt eine hoheitliche Aufgabenerfüllung dar. Durch den Wetterinformationsdienst werden den UAS-Betreibern durch die USSP gebündelte Wetterdaten und – vorhersagen zur Verfügung gestellt.<sup>134</sup> Dies entspricht den in § 27 c II 1 Nr. 6 LuftVG genannten Flugwetterdiensten. Diese haben die Aufgabe, den Luftverkehr meteorologisch zu sichern, indem sie

Wettervorhersagen, meldungen, beobachtungen und andere Wetterdaten zur Verfügung stellen. Für die Wahrnehmung der Flugwetterdienste wurde in der bemannten Luftfahrt<sup>135</sup> der Deutsche Wetterdienst benannt.

### d) Konformitätsüberwachungsdienst

Auch der Konformitätsüberwachungsdienst<sup>136</sup> ist hoheitlich auszuüben. Ein solcher Dienst ermöglicht UAS-Betreibern die Überprüfung, ob sie die Anforderungen an UAS-Betreiber und ob sie die Bedingungen der Fluggenehmigung erfüllen. Als Antwort erhalten UAS-Betreiber bei Nichterfüllen der Anforderungen bzw. Bedingungen eine Warnung.

Er lässt sich zwar nicht ohne Weiteres eine Parallele zu den in § 27 c II 1 LuftVG benannten Flugsicherungsdiensten ziehen. Bei genauerer Betrachtung der zwei Sachverhalte, deren Einhaltung der Konformitätsüberwachungsdienst prüft, fällt jedoch ein enger und unlösbarer Zusammenhang zum UAS-Fluggenehmigungsdienst sowie zum Geo-Sensibilisierungsdienst auf. Die Überwachung der Einhaltung der in der UAS-Fluggenehmigung enthaltenen Bedingungen sowie der Anforderungen an UAS-Betreiber ist deshalb rechtlich nicht anders zu beurteilen als der UAS-Fluggenehmigungsdienst und der Geo-Sensibilisierungsdienst selbst. Dementsprechend sollte auch der Konformitätsüberwachungsdienst dem Bereich hoheitlicher Tätigkeiten zugeordnet werden.

### e) Nicht als hoheitlich zu qualifizierende U-Space-Dienste

Nicht als hoheitlich zu qualifizieren ist der Netzidentifizierungsdienst.<sup>137</sup> Er dient dazu, ein sich im Luftraum befindliches UAS zu jedem Zeitpunkt seines Fluges identifizierbar und seine Position und seinen Streckenverlauf einsehbar zu machen.

Dieser Dienst entspricht systematisch dem Überwachungsdienst nach § 27 c II 1 Nr. 4 LuftVG. Dieser bezeichnet die Einrichtungen und Dienste, die zur Ermittlung der jeweiligen Position von Luftfahrzeugen verwendet werden, um so eine sichere Staffelnung zu ermöglichen.<sup>138</sup> Der Überwachungsdienst stellt Informationen zur Identifikation eines Luftfahrzeugs ausgewählten Akteuren zur Verfügung. Demgegenüber dient der Netzidentifizierungsdienst in erster Linie der Schaffung von Akzeptanz, indem er den UAS-Betrieb der breiten Öffentlichkeit transparent macht. Er erfüllt damit nicht in erster Linie die Aufgabe, eine sichere, geordnete und flüssige Abwicklung des Luftverkehrs zu ermöglichen.

## 2. Aufgabenwahrnehmung durch die CIS-P

Aufgabe der CIS-P<sup>139</sup> ist es, durch Zurverfügungstellung aller relevanten Daten dafür zu sorgen, dass alle U-Space-

126 § 27 c I LuftVG; Erwägungsgründe 3, 5 und 6 U-Space-VO.

127 Art. 10 U-Space-VO.

128 § 4 S. 1 der Verordnung über die Durchführung der Flugsicherung (FSDurchführungsV), BGBl. 1992 I 2068; zuletzt geändert durch Art. 571 der Verordnung v. 31.8.2015 (BGBl. 2015 I 1474).

129 § 8 I Nr. 2 FSDurchführungsV.

130 Art. 9 U-Space-VO.

131 Art. 9 U-Space-VO.

132 § 12 FSDurchführungsV.

133 Grabherr/Reidt/Wysk/Risch (Hrsg.) Luftverkehrsgesetz § 27 c LuftVG Rn. 61.

134 Art. 12 U-Space-VO.

135 Art. 9 I VO (EG) 550/2004 iVm §§ 27 e I 2, 27 V LuftVG.

136 Art. 13 U-Space-VO.

137 Art. 8 U-Space-VO.

138 Art. 2 Nr. 38 der VO (EG) 549/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung des Rahmens für die Schaffung eines einheitlichen europäischen Luftraums, ABl. 2004 L 96, 1.

139 Art. 5 V U-Space-VO.



Akteure jederzeit von denselben Grundbedingungen beim Betrieb von UAS ausgehen.<sup>140</sup>

Eine Entsprechung dieser neu geschaffenen Dienstleistung findet sich in der Referenznorm des § 27 c II 1 LuftVG nicht. Dies kann jedoch auch nicht verwundern, denn durch die U-Space-VO wurde erstmals die Möglichkeit geschaffen, in einem U-Space-Luftraum mehrere Anbieter von Flugsicherungsdienstleistungen zuzulassen. Insofern unterscheidet sich die U-Space-VO elementar von den bisher bekannten Regelungen der bemannten Luftfahrt. Beachtet man jedoch, dass im Grundsatz von einer hoheitlichen Tätigkeit bei der Durchführung von Flugsicherungsdiensten auszugehen ist und dass die CIS-P die Basis jeder sicherheitsrelevanten Entscheidung im U-Space sind, da ohne eine gemeinsame Datengrundlage für die im selben U-Space-Luftraum tätigen unterschiedlichen USSP kein sicherer UAS-Betrieb durchführbar wäre, spricht vieles dafür, auch die Tätigkeit der CIS-P als eine hoheitliche auszugestalten.

## V. Handlungsbedarf

Für den nationalen Gesetzgeber ergeben sich daraus viele Gestaltungsmöglichkeiten, aber auch zwingende Regelungsbedarfe.

Nach der U-Space-VO<sup>141</sup> soll der USSP im Rahmen einer Zulassung durch die Mitgliedstaaten tätig werden. Die zuständige Behörde legt fest, auf welche Art und Weise natürliche und juristische Personen eine Zulassung als USSP oder Single-CIS-P beantragen können.<sup>142</sup> Dafür muss zunächst die zuständige Behörde durch den Bundesgesetzgeber bestimmt werden, wobei hier eine Bestimmung des BAF vorzuzugewürdigt erscheint.<sup>143</sup>

Der nationale Gesetzgeber hat darüber hinaus einen Beleihungstatbestand zu schaffen, um der Übertragung der hoheitlichen Aufgaben auf die privaten U-Space-Akteure Rechnung zu tragen.<sup>144</sup> Aufgrund der unterschiedlichen Rechtsfolgen, etwa bei Aufsicht, Rechtsschutz und Haftung, sollte ein klares Bekenntnis zur Handlungsform des USSP je nach konkretem U-Space-Dienst erfolgen. Der Gesetzgeber kann hier (Rechts-)Unsicherheit vorbeugen, indem er den jeweiligen Beleihungstatbestand als solchen benennt. Der Beleihungstatbestand hat außerdem die Befugnisse der Beliehenen und die Ausgestaltung des Rechtsverhältnisses zwischen den Beliehenen und Dritten zu regeln. Letzteres betrifft insbesondere das Verhältnis zwischen USSP und UAS-Betreiber: In welcher Handlungsform werden UAS-Fluggenehmigungen<sup>145</sup> erteilt? Zu welcher Art von Gegenleistung ist der UAS-Betreiber gegenüber dem USSP für die Genehmigung verpflichtet? Schließlich hat der nationale Gesetzgeber auch Regelungen bezüglich der Haftung und eines Rückgriffs zu klären.<sup>146</sup>

Regelungsbedarf besteht auch hinsichtlich der Aufsicht über CIS-P und USSP.<sup>147</sup> Ob neben der Rechtsaufsicht wie in der bemannten Luftfahrt eine eingeschränkte Fachaufsicht bestehen soll, hat der Gesetzgeber zu entscheiden. Letztere dürfte für die unbemannte Luftfahrt vorzuziehen sein: Dies ergibt sich aus der U-Space-VO selbst, die Anforderungen an die staatliche Aufsicht aufstellt. Art. 18 Buchst. g U-Space-VO gibt den nationalen Behörden auf, ein Programm für die „fortlaufende risikoabhängige Aufsicht“ festzulegen, „das auch die Überwachung der operativen und finanziellen Leis-

tungsfähigkeit einschließt und mit den Risiken vereinbar ist, die sich aus den Diensten ergeben, die die ihrer Aufsicht unterstehenden Anbieter von U-Space-Diensten und einzigen Anbieter gemeinsamer Informationsdienste erbringen“. Nach Buchst. i müssen die nationalen Behörden gemäß dem festgelegten Aufsichtsprogramm „Audits, Bewertungen, Untersuchungen und Inspektionen bei Anbietern von U-Space-Diensten“ durchführen. Sie müssen in der Lage sein, geeignete „Durchsetzungsmaßnahmen“ zu ergreifen oder einzuleiten, um sicherzustellen, dass USSP und Single-CIS-P ihre Aufgaben entsprechend der U-Space-VO erfüllen. Welche Maßnahmen dies konkret sein können, überlässt die U-Space-VO den Mitgliedstaaten. Dieses Programm, insbesondere die „Bewertung“ der zu beaufsichtigenden Akteure, geht damit über eine bloße Rechtmäßigkeitskontrolle hinaus. Gleichzeitig dürfte eine vollumfassende Fachaufsicht der Intention des Unionsgesetzgebers widersprechen. Die Vorgabe einer „risikoabhängigen Aufsicht“ steht einer umfassenden Zweckmäßigkeitskontrolle entgegen. Aus älteren Arbeitsunterlagen ergibt sich, dass die „risikobasierte Aufsicht“ vor allem „unnötige Kontrollen“ abschaffen soll. Sie ist Teil eines „modernen Regulierungskonzeptes“, das Impulse für Innovation und Wirtschaftswachstum geben soll.<sup>148</sup>

Sollte sich der nationale Gesetzgeber für eine andere, nicht überwiegend hoheitliche Ausgestaltung des Rechts der Verwaltung des unbemannten Luftverkehrs entscheiden wollen, müsste er eine Änderung des Art. 87 d GG in Betracht ziehen.

## VI. Fazit

Die U-Space-VO beinhaltet vielfältige Herausforderungen, aber auch Gestaltungspotenziale für den nationalen Gesetzgeber. Ob diese Anpassungen im nationalen Recht schlussendlich innerhalb des Luftrechts vorgenommen werden oder ein „eigenständiges Rechtsinstrument“<sup>149</sup> geschaffen wird, bleibt dem Gesetzgeber überlassen. Eine Verfassungsänderung ist nicht zwingend, da die unbemannte Luftfahrt von Art. 87 d GG erfasst wird. Der nationale Gesetzgeber wird sich aber nicht nur an den Vorgaben des höherrangigen Rechts messen lassen müssen. Es wird sich darüber hinaus spätestens bei der Einführung des ersten U-Space-Luftraums die Frage stellen müssen, ob trotz oder wegen der Strukturen des deutschen Verwaltungsrechts ein wettbewerblischer, kosteneffizienter U-Space-Service-Markt entstehen kann, so wie er der Kommission vorschwebte.<sup>150</sup> ■

140 Kilian/Gebhardt EuZW 2020, 735 (737).

141 Art. 14 I U-Space-VO.

142 Art. 18 Buchst. e U-SpaceVO.

143 S. II.2.d).

144 S. III.2.

145 So der Wortlaut von Art. 10 I U-Space-VO.

146 Siehe III. 2.

147 Siehe III. 3.

148 Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen, Zusammenfassung der Folgenabschätzung, Begleitunterlage zum Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung gemeinsamer Vorschriften für die Zivilluftfahrt und zur Errichtung einer Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit sowie zur Aufhebung der VO (EG) 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates v. 7.12.2015, 2 ff. ([https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e33c4902-9ce9-11e5-8781-01aa75ed71a1.0017.02/DOC\\_2&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e33c4902-9ce9-11e5-8781-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_2&format=PDF)).

149 Goldberg/Worpenberg ZLW 2022, 69 (72).

150 Goldberg/Worpenberg ZLW 2022, 69 (70 f.).