



Rechtliche Fragen der Bereitstellung von Raumfahrt Daten

Smith, Lesley Jane

Published in:

Globale Fernerkundungssysteme und Sicherheit

Publication date:

2009

Document Version

Verlags-PDF (auch: Version of Record)

[Link to publication](#)

Citation for pulished version (APA):

Smith, L. J. (2009). Rechtliche Fragen der Bereitstellung von Raumfahrt Daten. In S. Lingner, & W. Rathgeber (Hrsg.), *Globale Fernerkundungssysteme und Sicherheit: Beiträge durch neue Sicherheitsdienstleistungen* (S. 85-98). (Graue Reihe; Nr. 49). Europäische Akademie zur Erforschung von Folgen Wissenschaftlich-Technischer Entwicklungen.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Rechtliche Fragen der Bereitstellung von Erdbeobachtungsdaten

Lesley Jane Smith

I Einleitung

Dieser Beitrag erläutert einige Schlüsselfragen bei der rechtlichen Regulierung von primären und sekundären Raumfahrt Daten. Der Umgang mit und Vertrieb von kommerziellen Fernerkundungsdaten ist bislang, von einigen Ausnahmen abgesehen, nationalrechtlich noch nicht systematisch erfasst. Die nationale und internationale Regelung der Fernerkundung und der Vertrieb ihrer Daten verdienen sowohl unter Zugangs- als auch unter sicherheitsrechtlichen Erwägungen erhöhte Aufmerksamkeit.

Dieser Beitrag gibt einen Überblick über die bestehenden nationalen, europäischen und internationalen Regelungen zur Fernbeobachtung. Er schließt mit einer Betrachtung darüber, wie in Zukunft Rechtssicherheit im privaten und öffentlichen Umgang mit Geo-Daten gewährleistet werden kann und – unter gleichwertiger Berücksichtigung der Gesichtspunkte – eine Regelung der Satellitenerkundung einerseits sowie öffentliche und private Interessen andererseits auf internationaler und nationaler Ebene in Einklang zu bringen sind.

1 Begriffsbestimmungen

Derzeit sind 69 Fernerkundungssatelliten im Einsatz (zwölf Radar- und 57 optische Satelliten).¹ Fernerkundungsdaten und -produkte werden für kommerzielle und nicht-kommerzielle Zwecke verwendet. Zu den kommerziellen Zwecken zählen u.a. Kartografie, Katastererfassung und das Erstellen von Wetterkarten; nicht-kommerzielle Zwecke sind beispielsweise der Notfallschutz im Rahmen der Internationalen Charta für Weltraum und Naturkatastrophen oder die Beobachtung der Bodenbedeckung zur Entwicklung rechtspolitischer Vorgaben innerhalb der GMES-Initiative.²

.....
¹ Vgl. World Commercial remote Sensing satellite data base, online:
www.licensing.noaa.gov/Optical_remote_Sensing_Satellites_8-9-06withoutensors.pdf und
www.licensing.noaa.gov/Optical_remote_Sensing_Satellites_7-19-06.pdf (Januar 2009).

² www.gmes.info/index.php?id=home (Januar 2009).

Raumfahrt- und Satellitendaten reichen von Signalen bis hin zu unverarbeiteten Primärdaten, die nach der Verarbeitung als hochauflösende Bilder für Umweltinformationen, Bestandsbemessungen, Positionsbestimmungen und vieles mehr eingesetzt werden können. Satellitenbilder können u.U. sehr viel über eine Gesellschaft aussagen. Die auf Präzision ausgerichteten technologischen Möglichkeiten führen zwangsläufig zu erweiterten Anwendungen und zum Einsatz von Raumfahrt- oder GEO-Daten. Diese Daten werden z.B. für den Aufbau der sog. *Global Spatial Data Infrastructure (GSDI)* eingespeist und Informationsdiensteanbieter gewinnen durch den Zugang zu öffentlichen Informationen über Boden- und Flächennutzung, Infrastruktur und weitere Informationsprodukte einen enormen Qualitätsvorsprung. Die Anwendungsmöglichkeiten von GEO-Daten reichen von der Forschung bis hin zu interoperativen Informationssystemen und können so für ein breites Publikum verfügbar gemacht werden, das den Zugang zu diesen Daten wünscht oder sogar benötigt (Blamont 2008).

Fernerkundungsdaten sind eine wertvolle Datenquelle, weil sie vielseitig einsetzbar sind. Diese Anwendungsbreite bedeutet allerdings, dass eine Erörterung der jeweiligen Regulierungsregimes ein breites Spektrum umfassen muss, da jede einzelne Thematik eine Vielzahl von Aspekten beinhaltet.

2 Grundsatz der Erderkundungsfreiheit

Der Weltraum unterliegt den Regeln des allgemeinen und speziellen Raumfahrt-Völkerrechts. Die wenigen nationalstaatlichen Raumfahrtgesetze lehnen sich an die Vorgaben der fünf maßgeblichen völkerrechtlichen Raumfahrtverträge an.³ Deren Umsetzung in nationales Recht ist Ausdruck der Kongruenz nationalrechtlicher Normen mit den höherrangigen völkerrechtlichen Prinzipien und sichert deren Einhaltung auf nationaler Ebene ohne Verlust der hoheitsrechtlichen Prärogative für den einzelnen Nationalstaat.⁴

³ Weltraumvertrag v. 27. Januar 1967; Weltraumrettungs- und -rückführungsübereinkommen v. 22. April 1968; Weltraumhaftungsübereinkommen v. 29. März 1972; Weltraumregistrierungsübereinkommen v. 14. Januar 1975; Mondvertrag v. 18. Dezember 1979; alle völkerrechtlichen Raumfahrtverträge abrufbar über United Nations Office for Outer Space Affairs, www.unoosa.org.

⁴ USA; Kanada; Japan; Russland; Ukraine; Schweden; Vereinigte Königreich; Frankreich; Belgien; Niederlande.

Die Regelung von Fernerkundungsdaten basiert auf Grundsätzen aus verschiedenen Rechtsquellen: internationales Weltraumrecht, nationales Recht, mit Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten und von Regimes für geistiges Eigentum und Lizenzbedingungen.

Auf internationaler Ebene wird die Nutzung des Weltraums in erster Linie durch die Bestimmungen des Weltraumvertrags (*Outer Space Treaty, OST*) von 1967 geregelt.⁵ Dieser völkerrechtliche Vertrag, der der UN-Charta als *lex specialis* vorgeht, enthält die von der internationalen Gemeinschaft anerkannten Parameter für den Umgang mit dem Weltraum. Der Weltraumvertrag gilt als *magna charta* und Wegweiser des Weltraumrechts (Jakhu 2003). Als maßgebliches Ziel schreibt Art. I (2) des Weltraumvertrags, wie bereits in der Präambel hervorgehoben, die friedliche Nutzung des Weltraums vor. Alle Staaten können und dürfen den Weltraum erforschen und nutzen, sofern die Vorgabe einer friedlichen Nutzung eingehalten wird, die Weltraumaktivitäten dem Interesse der Sicherheit dienen und nicht diskriminierend sind (Art. III OST). Hieraus leitet sich der Grundsatz der Erkundungsfreiheit ab, die von Staaten und/oder kommerziellen Betreibern zu friedlichen Zwecken völkerrechtskonform ausgeübt werden darf. Die Fernerkundung ist also nicht explizit in den Bestimmungen des OST geregelt, aber gleichwohl integraler Bestandteil zulässiger (friedlicher) Raumfahrtaktivitäten. Alle Fernerkundungsaktivitäten eigener nationaler Rechtssubjekte unterliegen gem. Art. VI OST der Verantwortlichkeit des Nationalstaats, unabhängig davon, ob sie von Regierungs- oder Nichtregierungsakteuren unternommen werden. Gerade weil der Weltraumvertrag gem. Art VI dem Nationalstaat die Verantwortung für nicht-staatliche Rechtssubjekte auferlegt, bleibt er sowohl für staatliche wie auch für kommerzielle Aktivitäten im Weltraum zuständig und verantwortlich. Diese internationale Zuständigkeit von Staaten führt weiter dazu, dass sie laut Art. VIII OST auch für die Raumfahrtaktivitäten eigener Raumfahrtgegenstände (Satelliten) im Ausland zuständig bleiben. Dieser Aspekt ist wegen der internationalen Haftungsregelungen in der Raumfahrtpraxis sowohl für die Fernerkundung als auch für sonstige Raumfahrtaktivitäten von großer Bedeutung. Er führt dazu, dass einzelne Raumfahrtstaaten die Genehmigungspflicht auch für Raumfahrtaktivitäten außerhalb ihres eigenen Staatsgebiets vorschreiben. So wird sichergestellt, dass sie auch über solche

⁵ Weltraumvertrag, Fn. 3, supra.

privaten Aktivitäten ihrer Staatsbürger informiert sind, die sich außerhalb ihres Territoriums abspielen.⁶

3 UN-Fernerkundungsprinzipien

Neben dem Weltraumvertrag (OST) bilden die in der Praxis umstrittenen *UN Remote Sensing Principles* die einzige internationale Rechtsgrundlage für die Fernerkundung.⁷ Diese im Jahre 1986 verabschiedeten *Principles* haben eine Vorreiterrolle inne; sie legen die grundsätzliche Zulässigkeit der Fernerkundung zu bestimmten Zwecken fest. Nur die Fernerkundung zu den in *Principle Ib, c,* und *d* festgelegten Zwecken ist von diesen Regelungen betroffen. Gemäß *Principle Ia* dient die Fernerkundung der Verbesserung des Ressourcenmanagements, der Bodennutzung und dem Umweltschutz. Diese Ziele werden durch die *Principles X* und *XI* – Schutz der Erde und Katastrophenmanagement – als Ausdruck der internationalen souveränen Gleichheit verdeutlicht.

Principle I unterscheidet drei verschiedene Kategorien: „primary data“⁸, „processed data“ und „analysed information“. Die erste Kategorie bezieht sich auf Daten „acquired by remote sensors borne by a space object and that are transmitted or delivered to the ground from space by telemetry“. Die zweite Kategorie umfasst „the products resulting from the processing of the primary data, needed to make such data usable“, und in der dritten Kategorie wird festgelegt, dass „analysed information“ das Ergebnis der „interpretation of processed data, inputs of data and knowledge from other sources“ sind. Mit anderen Worten: Daten werden in den *Principles* als Informationsbausteine behandelt.

Die Verbindlichkeit der *Principles* ist umstritten, da sie nicht den Status eines völkerrechtlichen Vertrags oder Abkommens haben, sondern als UN-Beschluss im Sinne der klassischen Völkerrechtstheorie lediglich Ausdruck allgemeiner Grund-

⁶ Ein typisches Beispiel hierfür liefern die USA mit ihrem Commercial Remote Sensing Policy, zuletzt 2003 revidiert und den begleitenden Lizenzierungsrichtlinien, zugänglich unter <http://modisdb.usgs.gov/background.php> (21. Januar 2009). Im Allgemeinen sind Staaten bestrebt, die Souveränität anderer Staaten nicht zu verletzen.

⁷ UN Principles of Remotes Sensing U.N. Doc. A/Res/41/65 (1986).

⁸ Mangels einer offiziellen deutschen Übersetzung werden zur Vermeidung sprachlicher Verwirrung die englischen Ausdrücke beibehalten.

sätze des Völkerrechts sind.⁹ Im Rahmen der Diskussion über die Bindungswirkung der *Principles* ist anzumerken, dass sie die militärische Nutzung von Raumfahrt- und Fernerkundungsdaten nicht tangieren. Ihre Geltung beschränkt sich auf Staaten, umfasst keine Privat- und Rechtspersonen, so dass sie genau genommen gegen kommerzielle Unternehmen nicht angewendet werden können. Der fehlende Bezug auf den nicht-staatlichen Bereich unterstützt die Argumentation, dass sich die *Principles* ausschließlich auf Fernerkundung zu Zwecken des Gemeinwohls beziehen, nicht auf private Aktivitäten (Kries und Polley 2002). Ein weiterer Schwachpunkt der *Principles* in ihrer praktischen Anwendung ist ihre Wirkung auf die Rechte von erkundeten Staaten. Zwar garantiert *Principle XIII* die Beobachtungsfreiheit; die Beziehung zwischen erkundetem und erkundendem Staat bleibt jedoch ungeklärt.

In den Vorberatungen zu den *UN Remote Sensing Principles* hatte es einen Dissens mit den Entwicklungsländern gegeben, der das Erkundungsrecht fremder Staaten über ihrem Hoheitsgebiet betraf (Jakhu 2003¹⁰). Entgegen den Forderungen der Entwicklungsländer gesteht *Principle XII* dem erkundeten Staat ein Zugangsrecht zu Daten über das eigene Hoheitsgebiet lediglich gegen einen angemessenen Preis zu.¹¹ Im Ergebnis – und im Widerspruch zum Regelungsziel der *Principles* – wird das Recht des erkundeten Staats an seinen eigenen Daten der nationalen Sicherheitspolitik des Erkundungsstaats unterworfen. Hierin liegt ein offener Konflikt zwischen der nationalrechtlichen Sicherheitspolitik eines Erkundungsstaats und dem Recht des erkundeten Staats an seinen eigenen Daten, der bis heute nicht in zufriedenstellender Weise gelöst worden ist (Jakhu 2003).

Die überaus allgemeine Natur der *Principles* unterstreicht die dringende Notwendigkeit eines verbindlichen Systems zu ihrer Durchsetzung (Ospina 2007) oder (zumindest) eines Rahmengerüsts durchsetzbarer internationaler Gemeinwohlprinzipien¹², damit konzertiertes Handeln auf internationaler Ebene wirksame Ergebnisse bringen kann. Dies würde, z.B., ein effektiveres Katastrophenmana-

⁹ Art 38(1) des Statuts des Internationalen Gerichtshofs (IGH) enthält die Normenhierarchie des Völkerrechts, wonach das internationale Vertragsrecht nach Art 38(1)a den allgemeinen Prinzipien des Völkerrechts Art 31 (1)b vorgeht.

¹⁰ Hierbei insbes. 85–89.

¹¹ Dem Wortlaut nach ist dies ein absolutes Recht und darf damit nicht zu diskriminierenden Zwecken genutzt werden.

¹² Siehe COPUOS TOP “International Cooperation in the Promotion of the Use of Geospatial data for Sustainable Development,” COPUOS Report A/60/20E, online: http://www.unoosa.org/pdf/gadocs/A_61_20E.pdf (10.11.2007).

gement ermöglichen (gem. der Internationalen Charta für Weltraum und Naturkatastrophen oder der GMES-Initiative Globale Überwachung für Umwelt und Sicherheit).¹³ Ein idealer Reformansatz wäre die Umwandlung der *Principles* in eine bindende Konvention.¹⁴ Damit drängt sich die Frage auf, ob es neben den derzeit angewendeten Instrumenten alternative Möglichkeiten zur Regulierung der Verbreitung von EO-Daten gibt.

4 Fernerkundung und Fernerkundungsdaten – nationale Regelungen für kommerzielle Betreiber und die Rolle des Freedom of Information Act (FOI)

4.1 Nationale Regelungen

Regelungsprototypen für Fernerkundungsgesetze gab es zuerst in den USA, die das ausführlichste und umfassendste Lizenzsystem für Fernerkundung besitzen. Mit dem *US Land Remote Sensing Policy Act* (1992), später von der *Presidential Decision Directive* (2004) bestätigt, begann die Aufweichung des staatlichen Fernerkundungsauftrags in den USA zugunsten der Kommerzialisierung im Bereich der Raumfahrt Daten. Diese Gesetze wurden zwischenzeitlich ergänzt und liegen nun im *Commercial Remote Sensing Policy* vom 25. April 2003 vor. Grundsätzlich ist eine Genehmigung durch die National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) erforderlich, die hinsichtlich Lizenzierung, Beobachtung und Regelbefolgung für private Erdfernerkundungssysteme genaue Bestimmungen enthält. Allerdings liegt die Erteilung dieser Genehmigung durchaus in der Ermessensfreiheit der jeweiligen Behörde.¹⁵

Eine nationale gesetzliche Kontrolle der kommerziellen Erdbeobachtung gibt es ferner in Kanada und Indien,¹⁶ wobei das kanadische Regelungssystem im *Canada Remote Sensing Space Systems Act* von 2005 und in einer begleitenden Ver-

¹³ Weitere Erörterungen bei A. Ito, Legal Aspects of the International Charter on Space and Major Disasters, Proceedings of the 47th Colloquium on the Law of Outer Space, International Institute of Space Law/American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2004, 233.

¹⁴ Beispiel für einen Konventionsentwurf zur Fernerkundung in Feder, The Sky's the Limit? Evaluating the International Law of Remote Sensing, 23 N.Y.U.J. Int. L. & Pol. 599, 659 ff. Nach Auffassung des Autors ist dieses Beispiel, obwohl es bereits aus dem Jahr 1991 stammt, insofern bedeutsam, als es den Entwurf eines Rechtsdokuments darstellt, nicht lediglich einen allgemeinen Vorschlag zur Regulierung der Fernerkundung.

¹⁵ National Oceanic and Atmospheric Administration, s. <http://www.noaa.gov> (Januar 2009).

¹⁶ Dieser Beitrag befasst sich nicht mit Einzelheiten der indischen Gesetzgebung und Lizenzpolitik.

ordnung von 2007 ein höchst transparentes Lizenzsystem vorsieht. Es verlangt die Vorlage des sog. *Data Protection Plan* durch den kommerziellen Betreiber. Das kanadische Gesetz zählt zu den besten gesetzlichen Regelungen für den Umgang mit kommerziellen Raumfahrt Daten (Mann 2004).

In einigen Ländern ist der Bereich Fernerkundung und Weltraumdaten zwar gesetzlich geregelt, wobei aber die nationalen Vorschriften nicht immer kompatibel sind mit den Definitionen, die in internationalen Rechtsquellen, vor allem in den UN-Prinzipien, Verwendung finden. Das Problem der Begriffsbestimmung und Terminologie stellt praktisch einen eigenständigen Untersuchungsgegenstand dar. So wird z.B. im kanadischen Remote Sensing Space Systems Act „raw data“ definiert als „sensor data from a remote sensing satellite, and any auxiliary data required to produce remote sensing products from the sensor data that have not been transformed into a remote sensing product.“¹⁷ „Remote sensing product“ bezeichnet ein Bild oder Daten, die aus Rohdaten gewonnen werden, und zwar auf jegliche Art und Weise, die die Rohdaten verändert.¹⁸ Das bedeutet, dass nach kanadischer Regelung ein „remote sensing product“ sowohl die in *Principle I* festgelegten Kategorien „processed data“ als auch „analysed information“ einschließt.

Neben dem kanadischen Regelungsmodell hat die Bundesrepublik Deutschland im *Satellitendatensicherheitsgesetz* von 2007 eine gesetzliche Basis zur Kontrolle von raumgestützten Fernerkundungssystemen und Datenverbreitung eingeführt.¹⁹ Demnach bedarf ein hochwertiges Erdfernerkundungssystem anhand von Kriterien über dessen Auflösungspräzision der Genehmigung nach § 3 SatDSig. Diese Zulassung ist sowohl für den Betrieb wie auch für den Vertrieb von Daten erforderlich. Darüber hinaus schreibt das Gesetz dem Betreiber Anzeige-, Dokumentations- und Auskunftspflichten vor, so dass er gemäß § 17 SatDSig 2007 in Eigenverantwortung zu prüfen hat, ob die entsprechenden Daten den Kriterien der Sensibilität unterliegen, was zu einem Verbot des Vertriebs führen kann.²⁰ Ob das nationale Raumfahrtgesetz eine spezifische Kontrolle für den raumfahrtgestütz-

.....
¹⁷ Remote Sensing Space Systems Act, S.C. 2005, c.45 Sec. 2., zugänglich unter <http://www.canlii.org/ca/cta/r-5.4/part321316.html> (Januar 2009).

¹⁸ Ders.

¹⁹ Das Satellitendatensicherheitsgesetz – SatDSig, BGBl 2007, I.S.2590, trat am 1. Dezember 2007 in Kraft.

²⁰ Für weitere Einzelheiten, s. Gerhard/Kroymann/Schmidt-Tedd, Ein Gesetz für die Raumfahrt: das neue Satellitendatensicherheitsgesetz, *Zeitschrift für Luft und Weltraumrecht* 57/1 (2008) 40–66.

ten Vertrieb von Daten vorsieht muss für das jeweilige Land im einzeln geprüft werden.²¹

4.2 Informationsfreiheit versus „Shutter Control“

Die Genehmigung der Fernerkundung kann insbesondere aus Gründen der nationalen Sicherheit verweigert werden, was im Zusammenhang mit Fernerkundungslizenzen allgemein als „Shutter Control“ bezeichnet wird. Unter bestimmten Umständen ist der Betreiber verpflichtet, das Sammeln bzw. die Verbreitung von Daten einzuschränken, wenn außenpolitische Belange oder internationale Verpflichtungen dies erforderlich machen. „Shutter Control“-Bestimmungen gibt es nicht nur in den USA, sondern auch in Kanada und speziell in Israel, wo ein System gezielter staatlicher Kontrolle existiert (Rao/Murthi 2006).

Nationale Gesetzgebungen zu Informationsfreiheit und Zugang zu öffentlichen Daten (FOIAs) sind eine der wichtigsten Quellen zur Regulierung des Zugangs zu Fernerkundungs- und EO-Daten und -Informationen (vor allem EO-Umweltdaten) in den einzelnen Staaten. Sie definieren die Zugangsbestimmungen zu Daten und Informationen, die sich im Besitz der Regierung oder von Regierungsbehörden bzw. im Auftrag der Regierung in privaten Händen befinden. Ihre Bedeutung für die Zugangsbedingungen zu Fernerkundungs- und EO-Daten und -Informationen sollte nicht unterschätzt werden, da die Beschaffung von Fernerkundungs(roh-)daten nach wie vor überwiegend staatlich finanziert wird.

In diesen Statuten sind die Begriffe Eigentum und Nutzung von zentraler Bedeutung für die Festlegung der Zugangsbedingungen zu Daten und Information. In der Herangehensweise unterscheiden sich die einzelnen Rechtssprechungen allerdings teilweise erheblich.

5 Lizenzpraktiken in der Fernerkundung

Zahlreiche Regierungsorgane und internationale Organisationen sowie auch Privatunternehmen entwickeln ihre eigenen Datenrichtlinien und Lizenzbedingun-

²¹ Z.B. gem. Sektion 1(c) des britischen Outer Space Act 1986 ch. 38, wird eine Zulassung für „any activity in outer space“ benötigt; für das französische Raumfahrtgesetz s. Erläuterungen <http://www.ump-senat.fr/Projet-de-loi-relatif-aux.html> Loi 2008-518 v. 3. Juni 2008, Loi relative aux opérations spatiales (zuletzt Januar 2009). Das französische Gesetz schreibt eine Anzeigepflicht des Betreibers (Art. 23) neben strafrechtlichen Sanktionen bei Datenmissbrauch der Daten vor.

gen für die Beschaffung und Verbreitung von Fernerkundungs- und EO-Daten und -Informationen. Diese sind nicht notwendigerweise deckungsgleich mit den Regierungsrichtlinien für den Zugang zu öffentlichen Informationen, da letztere nur Daten betreffen, deren Beschaffung nicht staatlich finanziert ist. Die Methoden der Datenverbreitung lassen sich in zwei Grundtypen unterteilen: Auswahl und Einsetzung der Verreiber für einen bestimmten Bereich (oder ein bestimmtes Produkt) sowie Lizenzierung der Daten und Informationen direkt an den Endverbraucher. Nachstehend werden einige Beispiele für beide Typen kurz erörtert.

Gemäß ihren Datenrichtlinien²² behält die Europäische Raumfahrtagentur (ESA) im Namen ihrer Mitgliedstaaten das Eigentumsrecht an allen Primärdaten und hieraus hergeleiteten (Informations-)Produkten. Als Schutzmechanismen fungieren Datenbankenbestimmungen, Urheberrechtsgesetze und andere Formen geistigen Eigentumsrechts.

Die Verbreitungsmodalitäten (wie auch die Preise) sind abhängig von der Nutzungskategorie: Nutzung zum Zwecke von Forschung und Anwendungsentwicklung zur Beförderung der Missionsziele (Nutzungskategorie 1) und Nutzung zu allen anderen Zwecken (Nutzungskategorie 2). ESA ist allein verantwortlich für die Verbreitung von Daten der Nutzungskategorie 1, die ausschließlich für Projektzwecke und gegen Wiederbeschaffungskosten genehmigt wird. Die von der ESA eingesetzten „Verbreitungsinstanzen“ haben die Aufgabe, Dienstleistungen für die Nutzung gemäß Kategorie 2 anzubieten, wobei ihnen in der Preisgestaltung freie Hand gelassen wird. Diese Verbreitungsinstanzen sind verpflichtet, wertschöpfend tätig zu sein und Dienstleistungsanbietern den Zugang zu den Daten zu garantieren und sicherzustellen, dass die Nutzer das Recht zum Verkauf von Produkten und Dienstleistungen erhalten.²³ In diesem Zusammenhang sei daran erinnert, dass ESA-Unternehmungen und -Projekte zumindest teilweise durch die etatmäßigen Zuwendungen ihrer Mitgliedstaaten – und damit öffentlich – finanziert werden, was die implizite Zustimmung der jeweiligen Regierungsebenen zu ESAs eigener Zugangspolitik nahe legt.

²² Weitere Einzelheiten über Zugangsrechte und zu den ESA-Satelliten können über <http://eopi.esa.int/esa/esa?e=XDctYy0WaRLaJNhebsewi1ErZRG7wKE9gap7LbOboTo6u1ZOcpyMvGnZhVgTGK1sKPQogqSaiNyqkCeUdJR2IAVRcXPiXjm4nt> abgerufen werden; z.B. Earth Explorer Data Policy, S. http://eopi.esa.int/doc/download/EE_data_policy.pdf; ferner Envisat Data Policy; http://eopi.esa.int/doc/download/envisat_data.pdf; (Januar 2009).

²³ Nr. 6.6 Envisat Data Policy Summary, id.

Die Europäische Meteorologische Satelliten Organisation (EUMETSAT) besitzt die alleinigen Eigentumsrechte sowie alle geistigen Eigentums- und Nutzungsrechte an ihren Satelliten und Daten.²⁴ Die nationalen meteorologischen Dienste haben die Alleinvertretungsrechte für die Vergabe von Lizenzen für EUMETSAT-Daten in ihrem jeweiligen Hoheitsgebiet und sind für die Verbreitung kommerzieller Daten verantwortlich.²⁵

Auf den Internetseiten verschiedener internationaler Satellitenorganisationen, Raumfahrtagenturen und Betreiber lassen sich zahlreiche weitere Beispiele für die Regulierung von Satellitendaten finden und vergleichen.

6 Europäischer Ansatz: Geodaten

Zwei wesentliche Grundsätze werden zur Zeit in der europäischen Umweltinformations- und Raumfahrtpolitik verfolgt: zum einen die Öffnung bzw. der Zugang über interoperable Geo-Portale mit den von EU-mitgliedsstaatlichen Regelungen erfassten Geo-Daten; zum anderen die in der *UN Convention on Access to Information* von 1998 enthaltene Kostenerwägung, die eine Datenbeteiligung befürwortet, um so eine Reduktion der Fernerkundungskosten zu erreichen. Hierdurch soll der breitere Zugang der Behörden zu Umwelt- und Geoinformationen ermöglicht werden. Diese Tendenz hat in verschiedenen Richtlinien der EU bereits ihren Niederschlag gefunden.

Die *Re-use of Public Sector Information-Richtlinie* (RL 2003/98)²⁶ schreibt die Nutzung des Wertschöpfungspotenzials von Raumfahrt Daten aus dem öffentlichen Sektor vor. Dieser Ansatz gestattet einen vereinfachten Zugang zu Informationen der öffentlichen Hand, gegebenenfalls gegen angemessene Bezahlung, und erreicht damit eine erweiterte Wertschöpfung sowie den Zugang zu wichtigen Daten, ohne dass sie neu erhoben werden müssen.

²⁴ Präambel Resolution EUM/C/98/Res. IV, EUMETSAT Principles on Data Policy. 1.–3. Juli 1998 (im Folgenden: EUMETSAT Resolution). Die Zugangsbestimmungen hängen unter anderem davon ab, ob es sich um Pflicht- oder Wahlprogramme handelt, wobei die Resolutionen im Einzelnen revidiert werden, S. zuletzt EUMETSAT Council Resolution EUM/C/64/08 Res II v. Juli 2008; S. ferner Smith/Doldirina, „Remote Sensing: A case for moving space data towards the public good“, *Space Policy* 24 (2008) 22–32.

²⁵ Para II EUMETSAT Resolution.

²⁶ Richtlinie 2003/4/EG vom 28. Januar 2003 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen, ABl EU Nr. L 41/26 v. 14. Februar 2003.

Die *Public Access to Environmental Information-Richtlinie* (RL 2003/2004)²⁷ ist die unmittelbare Umsetzung des UN Arhuus-Abkommens durch die EU und schreibt eine aktive Informationspflicht der Mitgliedsstaaten vor.

Schließlich ist die Richtlinie 2007/2 *INSPIRE*²⁸ zu erwähnen, die den Mitgliedsstaaten den Aufbau einer Geoportalstruktur für Mitgliedstaaten vorschreibt, welche wiederum in einer späteren Entwicklungsphase zu einem EU-weiten Geoportal führen wird.

Dies ist ein Versuch, „(to) secure storage, maintenance and making available of spatial data within the European Community at the most appropriate level“.²⁹ In diesem frühen Stadium lassen sich hinsichtlich der Wirksamkeit dieser Richtlinie nur Vermutungen anstellen. Nach Ablauf der Einführungsphase (2010 für die erste Phase) wird sich hier ein klareres Bild ergeben.³⁰

II Resümee: Juristische Kernfragen der Zukunft

Aufgrund der technologischen Entwicklung, die im letzten Jahrzehnt zu einer enormen Ausdehnung des kommerziellen Erdbeobachtungssektors geführt hat, werden die Internationalen Fernerkundungsprinzipien von 1986 höchstwahrscheinlich durch nationale Gesetzgebung und Fernerkundungspraxis verdrängt werden, wenn es nicht gelingt, sie in Form einer bindenden Konvention zu formulieren.

Auf nationaler Ebene hat insbesondere die verbreitete Nutzung des Internet im täglichen Privat- und Arbeitsleben im Vorfeld ein Quasi-Zugangsrecht zu nicht sicherheitsrelevanten Erdbeobachtungsinformationen geschaffen. Weitere Fragen stellen sich für die Zukunft, sofern die Nutzung von Erdbeobachtungsdaten z.B. zu einer erhöhten öffentlichen Transparenz einzelner Personen- und Gruppenprofile in unserer Zivilgesellschaft führt: die Frage des Personendatenschutzes und des Schutzes

²⁷ Richtlinie 2003/98 v. 17. November 2003 über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors, ABl EU Nr. L 345/90 vom 31. Dezember 2003 (kurz PSI genannt), umgesetzt als Gesetz über die Weiterverwendung von Informationen öffentlicher Stellen v. 3. Dezember 2006 BGBl. I S. 2913, Inkrafttreten 9. Dezember 2006.

²⁸ Richtlinie 2007/2/EG v. 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE), ABl EU Nr. L 108/1 v. 25. April 2007.

²⁹ Präambel, INSPIRE Directive, id.

³⁰ Art. 21 INSPIRE Richtlinie, FN 28 oben. Zur Geschichte des Entwurfs und aktuellen Informationen siehe: <http://inspire.jrc.it> (10.11.2007). Für eine detaillierte Analyse der Bestimmungen der Direktive siehe Smith/Doldirina, „The EU INSPIRE Directive: a Suitable Mechanism to Make Spatial Data (More) Available?“ Proceedings of the 50th International Space Law Colloquium 2007 (American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2008), 109–118.

der Privatsphäre. Über GoogleMap, GoogleEarth und GoogleStreetView ist dieser Zugriff zum Teil bereits möglich. Unlängst haben die Datenschutzbeauftragten in ihrer Stellungnahme zum kommerziellen Einsatz satellitengestützter Daten vor möglichen Verknüpfungsmöglichkeiten zur Erstellung von Personenprofilen gewarnt.³¹

Die verbleibenden juristischen Fragen für die Zukunft werden sich u.a. auch auf die Authentizität und Integrität der Information nebst einer Haftung im Sinne der Verantwortlichkeit für die Vertreiber von Erdbeobachtungsinformationen konzentrieren. Da einige der Hauptregelungen hierfür aus dem EU-Recht abgeleitet werden, spricht vieles dafür, Lösungen innerhalb der EU zu suchen.

Die eigentliche Herausforderung der Zukunft liegt in der Schaffung einer klaren Regelung für den staatlichen Schutz privater Interessen vor dem Hintergrund, dass nationale Regelungskompetenzen nicht-ortsansässigen ausländischen Satellitenbetreibern keine rechtlichen Beschränkungen auferlegen können. Die Lösung liegt nicht allein in den Händen des nationalen Gesetzgebers, sondern bedarf der Mitwirkung der international zuständigen Regulierungsebenen, die aufgrund der Tatsache, dass diese Daten und Informationen allseits zugänglich sind, zumindest klare Strukturen für Kompetenzverteilung und Einhaltung der Regelungen vorschreiben können. Sofern im Bereich der Erdbeobachtung neue Regelungsansätze angestrebt werden, darf dies nur auf der zuständigen Regulierungsebene der UNCOPOUS, *United Nations Committee on the Peaceful Use of Outer Space*, der UNRCC (*UN Regional Cartography Conference*) und der GSDI (*Global Spatial Data Infrastructure*) geschehen. Im Bereich des internationalen Weltraumrechts darf nur auf internationaler Ebene agiert werden.

Professor Dr. iur. Lesley Jane Smith, LL.M.

Riga Graduate School of Law

Professorin an der Leuphana Universität Lüneburg und an der Riga Graduate School of Law mit den Arbeitsschwerpunkten Vergleichendes Zivilrecht und Entwicklungen in der Angleichung des europäischen Privatrechts nebst der Kommerzialisierung des Raumfahrtrechts

³¹ S. Datenschutzrechtliche Rahmenbedingungen für die Bereitstellung von Geodaten für die Wirtschaft, unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz Schleswig Holstein (ULD), Bericht v. 22.09. 2008, abrufbar unter <https://www.datenschutzzentrum.de/geodaten/datenschutzrechtliche-rahmenbedingungen-bereitstellung-geodaten.pdf> (zuletzt Januar 2009).

Literaturverzeichnis

- Blamont J, „We the People; Consequences of the revolution in the management of space applications“, in: Space Policy 24, 2008, 13–21
- Jakhu R, „International Law governing Acquisition and Dissemination of Satellite Imagery“, in: Journal of Space Law 29, 1&2, 2003, 65–91
- von Kries W, Polley I, „Report of the ‚Project 2001‘ Working Group on Remote Sensing“, in: Böckstiegel KH (Hrsg.), Project 2001, 2002, 145–198
- Mann B, „Drafting Legislation to regulate Remote sensing satellites: a How-To Guide from Canada“, in: Proceedings of the 47th IAF/American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2004
- Ospina S, „SOS – Is Anyone Getting This Message?“, in: Proceedings of the 49th Colloquium on the Law of Outer Space, International Institute of Space Law/American Institute of Aeronautics and Astronautics, 2007
- Rao M, Sridhara Murthi KR, „Keeping up with remote sensing and GI advances – policy and legal perspectives“, in: Space Policy 22, 2006, 262–273

