



**DEUTSCHES FORSCHUNGSINSTITUT FÜR ÖFFENTLICHE VERWALTUNG SPEYER**

GERMAN RESEARCH INSTITUTE FOR PUBLIC ADMINISTRATION SPEYER

**Mario Martini/Georg Thiel/Astrid Röttgen (Hrsg.)**

**GEODATEN UND OPEN GOVERNMENT  
- Perspektiven digitaler Staatlichkeit**



SPEYERER FORSCHUNGSBERICHTE 280

**Mario Martini/Georg Thiel/Astrid Röttgen (Hrsg.)**

**Geodaten und Open Government – Perspektiven digitaler Staatlichkeit**

Speyerer Forschungsberichte 280



**Mario Martini/Georg Thiel/Astrid Röttgen (Hrsg.)**

**GEODATEN UND OPEN GOVERNMENT  
– PERSPEKTIVEN DIGITALER STAATLICHKEIT**

**DEUTSCHES FORSCHUNGSINSTITUT  
FÜR ÖFFENTLICHE VERWALTUNG SPEYER**

**2014**

**Gefördert durch die Bundesrepublik Deutschland**

### **Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

(Speyerer Forschungsberichte ; 280)

ISBN 978-3-941738-18-8

Herstellung:

**DEUTSCHES FORSCHUNGSINSTITUT  
FÜR ÖFFENTLICHE VERWALTUNG SPEYER**

Alle Rechte vorbehalten

Umschlagentwurf:

© 8/97 TRIFTY ART Grafik Design • 67550 Worms • Hauptstr. 32 • Tel.: 0 62 41/95 15 38

## Vorwort

Das Geodatenwesen erlebt im digitalen Zeitalter einen rasanten Aufschwung. Die Gruppe derer, die an dieser Entwicklung teilhaben und sich ihrer Weiterentwicklung stellen, wächst. Für ihren Gedankenaustausch gab es in Deutschland bislang einzig Fachgremien im innerstaatlichen Bereich oder in Gestalt von Messen, insbesondere der INTERGEO. Ein Forum aber, das die am staatlichen Geoinformationswesen interessierte Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft zu einem Gedankenaustausch zusammenführt, fehlte bislang. Diese Lücke zu schließen, hat sich die Tagung „Open Government und Geodaten – Perspektiven digitaler Staatlichkeit“ zum Ziel gesetzt. Sie fand am 20. Februar im Bundesrat in Berlin auf Einladung des Bundesministeriums des Innern und des Deutschen Forschungsinstituts für öffentliche Verwaltung Speyer statt. Die Kooperation der Veranstalter ist aus einem gemeinsamen Forschungsprojekt der beiden Organisationen hervorgegangen. Es hatte die Entwicklungen des Geodatenrechts, welche die INSPIRE-Richtlinie ausgelöst hat, zum Gegenstand.

Die vielen anregenden Gespräche und die intensiven Diskussionen machten den Veranstaltern deutlich: Die Chancen des Geodatenrechts faszinieren, ihre Risiken verunsichern. Sichere Leitplanken auf dem Weg in die Zukunft zu bauen – darin liegt die künftige Herausforderung des Geoinformationswesens. Sich ihr zu stellen, setzen sich die Beiträge dieses Bandes zum Ziel. Sie bieten einen Ausschnitt aus der Welt der freien Verwaltungsdaten und des E-Government, der Verwaltungsmodernisierung sowie der staatlichen Aktivitäten im Web 2.0.

Speyer und Berlin, 30. Juni 2014

Prof. Dr. *Mario Martini*, Dr. *Georg Thiel*, *Astrid Röttgen*, LL.M.



## Inhaltsverzeichnis

Einführung: Geodaten als Rohstoff der digitalen Welt Prof. Dr. <i>Mario Martini</i> .....	1
Perspektiven für das Geoinformationswesen Dr. <i>Ole Schröder</i> .....	5
„geoportale.de – Schaufenster der GDI-DE“ Geodaten und Open Government – Perspektiven digitaler Staatlichkeit Prof. Dr. <i>Hansjörg Kutterer</i> .....	15
Geowirtschaft – Geodaten als Wertschöpfungsressource Dr. <i>Pablo Mentzinis</i> .....	21
Einbindung nicht staatlicher Akteure in einen Führungsprozess bei Großschadensereignissen <i>Nicolas Heyer</i> .....	31
Die Änderung des Lizenzmodells von Open Street Map – Eine Zwischenbilanz <i>Falk Zscheile</i> .....	37
Geodaten als personenbezogene Daten <i>Sven Hermerschmidt</i> .....	81
Die Geolizenz – eine Klicklizenz für die deutsche Wirtschaft Dr. <i>Jörg Reichling</i> .....	93
Die Datenlizenz Deutschland Dr. <i>Helene Groß</i> .....	97
Der Zugang zu Satellitendaten Dr. <i>Matthias Damm</i> .....	109
Autorenverzeichnis .....	123



## **Geodaten als Rohstoff der digitalen Welt**

Die Geschichte der Staatlichkeit ist auch eine Geschichte der räumlichen Erschließung der Welt. Neben der Verteidigung stand insbesondere die Schaffung eines rationalen Vermessungswesens – sei es für militärische, steuerliche, sei es für sonstige planerische Zwecke – am Beginn der Staatlichkeit. Die ersten organisierten Hochkulturen waren nicht nur auf geodatenbasierte Fertigkeiten zur Entwicklung eines Bewässerungs- und Kanalsystems angewiesen; sie mussten sich auch im Klaren sein, auf welchen Routen sie Handelsbeziehungen zu fremden Völkern aufbauen konnten und wo es sich lohnte, befestigte Städte zu unterhalten. Im Zeitalter der Entdeckungen waren Karten das zentrale Mittel zur Erschließung neuer Siedlungsräume und Märkte; die nunmehr entstehenden europäischen Staaten im modernen Sinne hüteten sie als ihre wichtigsten Geheimnisse.

Betrachtet man die erfahrungsbasierte Organisation des Menschen im Raum als erste Stufe und die rationale Erfassung räumlicher Daten in mathematisch korrekten Kartenwerken als zweite Stufe menschlicher Raumerfassung und -modellbildung, dann steht die Menschheit am Beginn einer dritten Stufe: der Digitalisierung von Rauminformationen und deren Einbindung in völlig neue Informationscluster.

Geodaten sind der digitale Rohstoff der Zukunft. In einer modernen Welt mobiler Smartphone-Kommunikation ermöglichen sie völlig neue Dimensionen von Anwendungen und Dienstleistungen – angefangen von den uns längst ans Herz gewachsenen Navigationssystemen über digitale Verkehrssteuerungssysteme und die Optimierung des Bus- und Warenverkehrs bis hin zu Location-based Marketing. „Geodaten“ tragen den Zauber eines Grundstoffs in sich, dessen Wertschöpfungskraft der homo digitalis gerade zu begreifen beginnt. Früher als technisches Spezialgebiet nur einer kleinen Gruppe von „Magiern“ zugänglich, wächst dem Geodatenwesen heute eine immer wichtigere Rolle zu. Schließlich sind Geodaten ein Grundpfeiler aller privaten und staatlichen Planungsentscheidungen – vom Hausbau bis zur Energieanlagenplanung – und damit mittelbar auch eine Grundlage politischer Meinungsbildung. Immer deutlicher tritt zutage: Es handelt sich nicht nur um einen milliardenschweren Zukunftsmarkt, sondern auch einen wichtigen Teilbaustein neuer staatlicher Governance: den Bestandteil eines Open

Government – eines sich öffnenden Staates, der sich hinter den Vorhang seines Zauberkastens schauen lässt. Der möglichst reibungslose, freie und assoziative Umgang mit möglichst vielen, aktuellen und relevanten Geodaten ist das Leitbild, dem sich die öffentlichen Stellen heute zunehmend verpflichtet sehen.

Das Geodatenwesen hat darüber hinaus Berührungspunkte mit allen Ebenen und Bereichen des Rechts – angefangen von den Kommunen, welche genaue und aktuelle Rauminformationen für vielfältige Zwecke benötigen, über die Länder, denen das staatliche Vermessungswesen nach Art. 30 GG anvertraut ist, bis hin zum Bund und zur Europäischen Union. Der Staat ist auf allen Ebenen seiner Organisation und in allen Phasen der Erzeugung, des Umgangs und der Archivierung von Geodaten auf diese Ressource angewiesen. Nationale Geodateninfrastrukturen versuchen den wichtigen Grundstoff zu standardisieren und sowohl für staatliche Entscheidungsträger als auch für die Wirtschaft und die Zivilgesellschaft nutzbar zu machen.

Angesichts der aufstrebenden, geradezu mystisch-dynamischen Entwicklung, die das Geodatenwesen erfährt, ist es wohl auch kein Zufall, dass dieses zunächst so technisch-nüchtern erscheinende Geodatenwesen gerne mit magischen Begrifflichkeiten spielt: „IMAGI“ (Interministerieller Ausschuss für Geoinformationswesens) und INSPIRE (INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe) legen dafür Zeugnis ab.

Seit die Union die INSPIRE-Richtlinie<sup>1</sup> erlassen hat, erblickt in immer schnellerer Folge eine Reihe von Rechtsvorschriften das Licht der Welt, welche das staatliche Geoinformationswesen zu ordnen suchen – vom GeoZG über das Georeferenzgesetz bis zur Georeferenzierung in der neuen Vorschrift des § 14 EGovG. Die Normen fügen sich zu einem bunten, dem ein oder anderen gar magisch undurchsichtig erscheinendem informationsrechtlichen Geflecht aus Informationsfreiheitsgesetzen, Umweltinformationsgesetzen und dem Informationsweiterverwendungsgesetz zusammen.

Der Ausbau der Geodateninfrastruktur und des sie stützenden staatlichen Verwaltungsunterbaus erzeugt Komplexitäten und Interessenkonflikte. Das gilt insbesondere für die Wechselbeziehung zum Datenschutz. Die Integration der schönen neuen Medienwelt in den privaten Alltag ermöglicht eine Invasion in tiefste Sphären der Privatheit. Geodaten und Datenschutz stehen

---

<sup>1</sup> Richtlinie 2007/2/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 14.3.2007 zur Schaffung einer Geodaten Infrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE), ABl. EG Nr. L 108 vom 25.4.2007, S. 1 ff.

insofern in einem natürlichen Spannungsverhältnis. „Sie scheinen sich zu fliehen“, wie es Goethe formulieren würde. Die meisten Nutzer der Daten lösen das Spannungsverhältnis zwischen Datenschutz und Geodaten bei Diensten wie Google Streetview & Co. für sich persönlich ähnlich wie Goethe in Vers 10 und 11 seines Sonetts „Natur und Kunst“ auf: „Der Widerwille ist auch mir verschwunden und beide scheinen mich gleich anzuziehen.“ Datenschützer sehen die richtige Antwort auf die Herausforderungen demgegenüber eher in den Versen 13 und 14 dieses Sonetts: „In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister, und das Gesetz nur kann uns Freiheit geben.“

Nicht alleine datenschutzrechtlich ist die Nutzung von Geodaten auf einen rechtssicheren Rahmen angewiesen. Sie muss auch lizenzrechtlich abgesichert sein; insbesondere zwei Fragen sind insoweit zu beantworten: Zu welchen Kosten und unter welchen inhaltlichen Lizenzbestimmungen erhält der Nutzer den Zugang zu der Ressourcen „Geodaten“? Wer haftet ggf. für Rechtsverletzungen? Die Antworten sind für den GeoBusiness-Markt von elementarer Bedeutung.

Teil des Grundverständnisses eines Open Government-Ansatzes ist der kostenfreie Zugriff auf Geodaten. Der Bund hat in der Umsetzung dieser politischen Forderung eine Pionierrolle eingenommen: Er verzichtet auf die Gebührenerhebung für die Bereitstellung von Geodaten. Das zu proklamieren, fällt ihm leichter als den Ländern, hält er doch – anders als diese – nicht sehr viele werthaltige Daten in seinem Portfolio raumbezogener Daten vor. Viele Bundesländer beziehen demgegenüber aus der wirtschaftlichen Verwertung ihrer Geodaten substanzielle Einnahmen und haben diese fest in ihren ministeriellen Haushalt eingeplant. Diese zugunsten des Gedankens offenen Zugangs aufzugeben – wie etwa das Land Hamburg (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 9 sowie § 6 Abs. 2 Nr. 1 S. 2 e contrario HmbTG), hieße Löcher im Etat aufzureißen, die sich dort nur schwer schließen lassen. Die durch die Freigabe ausgelösten Einnahmeausfälle fließen insbesondere nicht als zusätzliche sprudelnde Steuerquellen der Dienstleister an die Quelle zurück. Denn Nutznießer kostenfreien Zugangs zu Geodaten sind nicht selten ausländische Unternehmen, welche die Erträge ihrer Arbeit (abgesehen von etwaigen Arbeitsplätzen) nicht dem staatlichen Fiskus zuströmen lassen. Sachgerecht erscheint – ähnlich wie auch im Bereich des sonstigen Lizenzrechts – insoweit eine Unterscheidung zwischen kommerziellen und nicht-kommerziellen Nutzungen: Nicht-kommerzielle Nutzungen sollten kostenfrei sein; solche Nutzungen, die der Erzielung eines wirtschaftlichen Gewinns verschrieben sind, demgegenüber nicht unbedingt. Nicht alles, was wirtschaftlichen Wert aus staatlich generierten Daten erzeugt, muss deshalb gleich kostenfrei sein. Vielmehr

kann die Abschöpfung von wirtschaftlichen Erträgen, die aus solidarisch finanzierten Ressourcen stammen, auch verteilungspolitisch gerechtfertigt, ja aus Gründen des Vorteilsausgleichs geboten sein.

Noch wichtiger als niedrige Kosten für die Inanspruchnahme staatlicher Geodaten sind aus der Sicht der am Markt tätigen GeoBusiness-Unternehmen klare und standardisierte Lizenzbedingungen. Auch dieses Bedürfnis erkennen die staatlichen Handlungsträger immer klarer. Ihrem Ziel verschreiben sich insbesondere die Geolizenz als Klicklizenz für die deutsche Wirtschaft sowie die Datenlizenz Deutschland.

Das Geodatenwesen steht vor spannenden Zeiten. Wie diese Zukunft aussehen wird, ist gegenwärtig noch weithin unklar. Klar ist nur: „Die beste Art, diese Zukunft vorauszusehen, besteht darin, sie zu gestalten“ (Willy Brandt).

Dr. Ole Schröder

## **Perspektiven für das Geoinformationswesen**

### **Kernbotschaft:**

Angesichts der technischen Innovation und globalen Vernetzung wird sich das Geoinformationswesen verändern müssen: Dazu gehören Innovationsbereitschaft und ein praxistauglicher Ordnungsrahmen.

### **Einleitung**

Sehr geehrter Herr Prof. Dr. Martini,  
Sehr geehrter Herr Prof. Dr. Dittus,  
Meine sehr geehrten Damen und Herren,

Deutschland steht vor einer neuen Stufe der Digitalisierung mit gesamtgesellschaftlicher Bedeutung: der Digitalisierung der Infrastrukturen. Dies gilt für Qualitätssteigerungen im Gesundheitswesen, für die Sicherheit im Straßenverkehr, die Sicherung der Energieversorgung und die Versorgung mit Geoinformationen.

Digitale Infrastrukturen sind Voraussetzung, um die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Deutschland im globalen Markt zu erhalten. Weltweit basieren etwa 40 % der Wertschöpfung auf der Informations- und Kommunikationstechnologie. Die konsequente Digitalisierung und Vernetzung eröffnet große Innovationspotentiale, birgt aber auch Risiken. Es gilt, die Möglichkeiten und ihren Nutzen für verschiedene Bedarfsträger zu klären, um entscheiden zu können, was von wem in welchem Zeitraum angeboten werden muss bzw. kann.

Um alle Fragen in diesem Kontext zu klären, benötigen wir eine breite Diskussion aller Beteiligten.

Deshalb freue ich mich, Sie heute zu dieser interdisziplinären Tagung „Geodaten und Open Government – Perspektiven digitaler Staatlichkeit“ begrüßen zu dürfen.

## 1. Wo stehen wir, wo wollen wir hin

*Das Geoinformationswesen ist für unser Gemeinwohl unverzichtbar*

Geoinformationen sind aus unserer modernen Gesellschaft nicht mehr weg zu denken. Als Fachinformationen mit Raumbezug spielen sie in fast allen gesellschaftlichen Bereichen eine Rolle. Vor allem in Kombination mit Fachdaten gewinnen sie an Gewicht.

Durch die Kombination von Ortsbestimmung und anderen Informationen lässt sich ein erhebliches Mehr an Information gewinnen.

Von trivialen Auskünften zu hochkomplexen Raumanalysen – immer ist der Raumbezug ein entscheidendes Merkmal in der Auswertung der Information.

Im Alltag kennen wir dies nur allzu gut: Wo finde ich die nächste Tankstelle? Wo den nächsten Geldautomaten? Dass diese Informationen für uns jederzeit und an jedem Ort über unser Mobiltelefon abgerufen werden können, gilt mittlerweile als selbstverständlich und ist Teil unseres Alltags geworden.

Aber es gibt auch stets neue, komplexe Anwendungen:

Jüngstes Beispiel hierfür ist das Hochwasser des letzten Jahres. Dabei konnte, in Kooperation mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt, mit hochaufgelösten Satellitenbildern zur Schadensbegrenzung beigetragen werden.

Die Satellitenbilder wurden dabei über topographische Karten gelegt und die Überflutungsflächen in einem 24h Service zeitaktuell aufbereitet. Auf der operativen Ebene stellten diese Informationen eine wertvolle Entscheidungsgrundlage bei der Einsatzplanung der Hilfskräfte und für die Schadenabschätzung (z. B. betroffene Häuser, Infrastruktur, etc.) dar. Zudem reicherten Bürger beim Hochwasser Karten mit Informationen über Verpflegungsstellen und Sandsackbefüllungsstationen an und stellten diese uns allen über das Internet zur Verfügung.

Weitere Beispiele komplexer Anwendungen finden sich etwa im Umweltbereich: Durch die Verschneidung verschiedener Fachdaten können hier große Phänomene, wie der Klimawandel, sichtbar gemacht werden.

Das Geoinformationswesen kann uns aber auch bei der Bewältigung großer gesamtgesellschaftlicher Aufgaben, wie der Energiewende, behilflich sein. So bieten Geodaten etwa eine Grundlage bei der Planung, Dokumentation und dem Management intelligenter Stromnetze.

Und nicht zuletzt im Bereich der Wirtschaft sind Geoinformationen von großem Nutzen. Durch die Auswertung von Kaufkraftkennziffern und Raumdaten wird z.B. eine effiziente Standortplanung und Sortimentsgestaltung möglich. Im Bereich der Landwirtschaft werden durch Verschneidung von hochgenauen Geoinformationen mit Boden und Wetterdaten automatisierte Aussaatgeräte so programmierbar, dass sie optimal und auf den Zentimeter genau die Saat ausbringen. Geodaten tragen damit zu technischer Innovation und Wachstum bei.

Sie sehen, meine Damen und Herren, die Anwendungsbeispiele sind vielfältig.

Etwa 80 % unserer Entscheidungen haben einen Raumbezug. Damit zeigt sich: Geodaten sind für unsere Gesellschaft unverzichtbar und sollten daher auch allen zur Verfügung stehen.

## **2. Die Rolle des Staates im Geodatenwesen**

Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, Deutschland zu einem weltweit führenden Innovationsstandort für das Geoinformationswesen auszubauen.

Im November 2012 hat sie deshalb in den vom Bundesminister des Innern vorgelegten 3. Geo-Fortschrittsbericht „Vorsprung durch Geoinformation“ beschlossen, eine nationale Geoinformationsstrategie aufzustellen.

Ziel dieser Nationalen Geoinformationsstrategie ist es, Rollen und Verantwortlichkeiten bei Erhebung, Aufbereitung und Bereitstellung von Geoinformationen zukunftstauglich zu definieren. So soll ein gemeinsamer Ordnungsrahmen geschaffen werden, der Notwendigkeiten regelt, Verlässlichkeit bietet, aber zugleich Nutzungsbedingungen und die Zusammenarbeit thematisiert.

In diesem Zusammenhang stellen sich grundlegende Fragen:

- In welchem Umfang sollte der Staat eine flächendeckende Infrastruktur zur Verfügung stellen?
- Welchen eigenen Bedarf hat der Staat an Geodaten? und
- Durch wen sollte dieser Bedarf gedeckt werden, damit Aktualität und Genauigkeit der Daten gewährleistet werden können?

Die nationale Geoinformationsstrategie versucht, unter Federführung des Landes Niedersachsen gemeinsam mit Bund, Ländern und Kommunen unter

Einbeziehung von Wissenschaft, Wirtschaft sowie Vertretern der Open Communities, Antworten auf diese grundlegenden Fragen zu finden. Von dem Prozess versprechen wir uns am Ende ein Ergebnis, das von der gesamten Breite der beteiligten Akteure mitgetragen und damit auch konsequent umgesetzt wird.

Ich kann sie nur alle ermuntern, sich in die Arbeiten einzubringen. Denn hier wird die notwendige Basis für die Arbeit der kommenden Jahre geschaffen. Die Chance sollten wir nicht vertun.

### *Open Government/Open Data*

Geoinformationen sind darüber hinaus ein wesentlicher Bestandteil von Open Data.

Open Data meint die Schaffung eines einfachen, offenen Zugangs zu Verwaltungsdaten. Der Gedanke ist über alle staatlichen Ebenen hinweg präsent.

Der Beschluss einer „Open Data Charta“ der G8 Staaten im vergangenen Jahr in Irland trägt dem ebenso Rechnung, wie die Datenpolitik auf europäischer Ebene, wie sie etwa in der Public Sector Information Richtlinie (PSI-RL), der Copernicus Verordnung oder der INSPIRE-Richtlinie (engl. **I**nfrastructure for **S**patial **I**nformation in **E**urope), sichtbar wird.

Auf nationaler Ebene haben wir in Abstimmung mit den Ländern mit „GovData“ den Prototyp eines ebenenübergreifenden Datenportals geschaffen. Darin sollen alle offenen Verwaltungsdaten zur Nachnutzung zur Verfügung gestellt werden.

Ziel ist es, „GovData“ Anfang 2015 in den Regelbetrieb zu überführen und nach und nach mehr Datenbereitsteller in Bund, Ländern und Kommunen einzubinden.

So wird es zukünftig einen zentralen Datenzugang in Deutschland geben. Ein Suchen der Daten aufgrund der jeweiligen Zuständigkeiten wird dann hoffentlich zu Ende sein. „GovData“ erfordert aber auch die Bereitschaft, die Daten offen zu legen. Das ist neu und wird noch nicht von allen akzeptiert. Überzeugen kann hier vor allem der Mehrwert, den wir mit einer einfachen Bereitstellung erreichen können. Wenn die Vorteile offener Daten sichtbar werden, wird die Akzeptanz steigen. Das gelingt nicht von alleine. Hier sind die Führungskräfte aus Bund, Ländern und Kommunen ebenso gefordert, wie Vertreter aus Wirtschaft und Wissenschaft.

Voraussetzung ist die einfache Nutzung der Daten. Wir haben in Abstimmung mit den Ländern deshalb die „Datenlizenz Deutschland“ entwickelt. Durch sie wird für Nutzer und Bereitsteller auf einfache und verständliche Weise festgelegt, wie die jeweiligen Daten weiterverwendet werden dürfen.

Für den Bereich des Geodatenwesens haben wir auf Bundesebene die Vorreiterrolle eingenommen und mit dem Geodatenzugangsgesetz (GeoZG) den Ordnungsrahmen für ein innovatives Geodatenmanagement angelegt. Damit sind Geodaten der geodatenhaltenden Stellen des Bundes nun grundsätzlich geldleistungsfrei für die kommerzielle und nicht-kommerzielle Nutzung zur Verfügung zu stellen.

Ergänzt wird das Gesetz durch die Geodatennutzungsverordnung (GeoNutzV) des Bundes, die die Modalitäten der Nutzung und Veröffentlichung der Geodaten regelt und somit für Rechtssicherheit im Umgang mit ihnen sorgt.

Auch auf Länderebene gibt es Initiativen hin zur Open Data Bereitstellung von Geodaten. Berlin und – künftig auch – Hamburg haben bzw. werden ihre Daten umfassend veröffentlichen und zur freien Verfügung stellen.

Offene Daten der Verwaltung leisten einen bedeutenden Beitrag zu einer vernetzten Wissens- und Informationsgesellschaft. Sie erhöhen die Transparenz der Verwaltung und ermöglichen dem Bürger Teilhabe.

Gerade bei öffentlichen Großprojekten wie Flughafen- oder Bahnhofsplannungen kann dem Bürger durch die Visualisierung des Vorhabens in Karten oder 3 D Darstellungen die Teilhabe erleichtert werden.

Offene Daten sind aber auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten wertvoll. Der Bereich der Geodaten ist dabei besonders vielversprechend. Unternehmen können auf Basis offener Daten beispielsweise Apps für Smartphones und Webseiten entwickeln, die einen wirklichen Mehrwert bedeuten.

Der Kreativität sind dabei keine Grenzen gesetzt. So kam es an der Berliner Charité beispielsweise zur Entwicklung einer „Allergiker-App“, die die individuellen Symptome an Nase, Augen und Bronchien erfasst und – auf den jeweiligen Standort zugeschnitten – eine Prognose der wahrscheinlichen Beschwerden für die Folgetage abgibt.

*Der Zugang zur Information ist entscheidend:  
Aufbau einer Geodateninfrastruktur*

Entscheidend für die Nutzung dieser „Datenschätze“ ist, dass der Zugang zu ihnen gewährleistet wird. Bisher lagen wertvolle Verwaltungsdaten oft unzugänglich in Datensilos oder waren – falls sie überhaupt digitalisiert waren – schwer auffindbar.

Bund und Länder haben im Bereich des Geoinformationswesens durch die Entwicklung einer Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE) eine Struktur für die Nutzbarmachung der Geodaten geschaffen. Durch sie werden Geoinformationen auffindbar und abrufbar. Sie ist gleichzeitig Teil des Aufbaus einer europäischen Geodateninfrastruktur – in Umsetzung der INSPIRE Richtlinie. Über diese Geodateninfrastruktur werden die Daten des Geoinformationswesens auch in dem oben angesprochenen, zentralen „GovData“ Portal bereitgestellt.

Die Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE) gehört zu unseren wichtigen Modernisierungsvorhaben. Sie erfordert in der Praxis eine einheitliche Beschreibung der Geodaten und deren Bereitstellung im Internet mittels Dienste.

Unter dem Slogan "Suche.Finden.Verbinden." werden Geodaten verwal tungsebenen-übergreifend über die GDI-DE zur Verfügung gestellt. Mittels sog. Themenkarten zu häufig nachgefragten Themen wird eine Visualisierung angeboten, die beispielsweise Auskunft über die Lärmentwicklung oder die Bevölkerungsstatistik, aber auch den aktuellen Wasserstand oder die Erreichbarkeiten von Autobahnanschlüssen geben. Der interdisziplinäre Nutzen von Geodaten wird so exemplarisch verdeutlicht. Gleichzeitig schafft die Geodateninfrastruktur eine wichtige Grundlage für unsere Wissensgesellschaft. Daten werden nach einheitlichen Qualitätskriterien dezentral erhoben und verarbeitet, aber zentral für jedermann bereitgestellt.

Ein Blick in die derzeit zur Verfügung stehenden Daten zeigt, dass für alle föderalen Bereiche noch viel Arbeit vor uns liegt. Aber eine wichtige Grundlage ist geschaffen, auf der wir alle aufbauen können. Die gilt es nun zu nutzen.

*Der technologische Fortschritt wird uns vor  
immer neue Herausforderungen stellen*

Meine Damen und Herren,

Durch die Entwicklung neuer Technologien werden sich die Qualität und Vielfalt von Geoinformationen zukünftig immer weiter steigern. Damit wächst auch ihr Anwendungspotential.

3D-Stadt-Visualisierungen können schon heute dabei helfen, die günstigsten Flächen für Solaranlagen ausfindig zu machen.

Zukünftig könnten z.B. Sensoren in Fahrzeugen zusammen mit validen und aktuellen Geländedaten dazu genutzt werden, noch effizienter zu fahren. Vielfältige weitere Anwendungen sind vorstellbar.

Dies wird uns vor immer neue Herausforderungen stellen.

Wie gehen wir mit diesen Herausforderungen um? Verschließen wir uns den neuen Möglichkeiten aus Sorge vor möglichem Missbrauch? Oder wagen wir einen Aufbruch mit Augenmaß, indem wir das Geoinformationswesen gleichzeitig innovativ nutzen und ihm einen verlässlichen Ordnungsrahmen geben?

Lassen Sie mich vorwegnehmen: Entscheidend wird sein, die richtige Balance zu finden.

### **3. Die Balance zwischen Aufbruch und Interessenwahrung**

*Wir brauchen einen Aufbruch mit Augenmaß*

Die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten von Geoinformation stellen uns vor mannigfaltige Möglichkeiten, tragen aber auch Risiken in sich und erzeugen Fragestellung, auf die wir heute noch nicht immer zufriedenstellende Antworten geben können.

Als Privatpersonen nutzen wir gern die Zusatzinformation, die wir unterwegs durch unser Mobiltelefon erhalten. Andererseits möchten wir die Aussagen, die dieses Verhalten über unsere Bewegungen und Produktvorlieben zulässt, sehr restriktiv bis gar nicht verwendet sehen. Die Wirtschaft wiederum ist bemüht, die verfügbaren Informationen bestmöglich zu kombinieren, um für den Verbraucher Mehrwerte zu entwickeln.

In diesem Spannungsfeld zwischen Innovation und Schutz der Privatsphäre gilt es, für alle Beteiligten tragbare Lösungen zu entwickeln.

Die Nutzung und Verarbeitung von Daten spielt die entscheidende Rolle bei der Gestaltung des Geoinformationswesens. Dem Bedürfnis nach einem hohen Schutz persönlicher Daten müssen wir Rechnung tragen, wenn wir das Geodatenwesen und damit auch dessen gesamtgesellschaftlichen Nutzen weiter voranbringen wollen. Denn nur mit Vertrauen und Akzeptanz in der Bevölkerung werden sich die zahlreichen Neuerungen durchsetzen und ihre volle Blüte entfalten können.

In Bezug auf Geodaten muss daher vor allem die Frage beantwortet werden, wann Geodaten frei veröffentlicht und genutzt werden können und ab welchem Moment ein Personenbezug entsteht, der den Schutz der informellen Selbstbestimmung des Betroffenen notwendig werden lässt.

Hier gilt es, sachdienliche Lösungen zu finden.

Wir sind der Überzeugung, dass diese am sinnvollsten auf europäischer Ebene anzusetzen sind. Aus diesem Grund bringt sich das Bundesministerium des Innern engagiert in die Diskussion um die Reform des europäischen Datenschutzes ein. Wir wollen die Weichen richtig stellen, damit wir künftig Chancen und Möglichkeiten der zunehmenden Vernetzung optimal nutzen können.

Deutschland will das EU-Datenschutzrecht gemeinsam mit Kommission und Europäischem Parlament modernisieren. Wir wollen einheitliche Leitplanken für den digitalen Binnenmarkt. Bürgerrechte müssen wirksam geschützt werden. Vor allem global agierende Unternehmen brauchen klare Grenzen und Rechtsicherheit.

Wir wollen möglichst hohe und effektive Standards auf europäischer Ebene verankern. Etablierte nationale Standards dürfen keinesfalls abgesenkt werden. Bei aller Eile ist solide Arbeit gefragt. Hierzu leisten wir mit unseren Experten einen Beitrag.

Die Schaffung eines in diesem Sinne balancierten rechtlichen Rahmens ist eine Herausforderung, die die Zukunft des Geodatenwesens maßgeblich bestimmen wird.

Aber auch Wissenschaft und Wirtschaft können zu einer Lösung beitragen – etwa durch die Entwicklung von innovativen IT-Sicherheitsstrategien.

#### 4. Abschluss

*Es braucht die Vernetzung aller Beteiligten – mit der Beschreibung der Problemstellung fängt die Lösung an*

Meine Damen und Herren,

Eines ist sicher: Das Thema des Geodatenwesens ist zu vielschichtig, als dass es von einem einzelnen Akteur vorangebracht werden könnte.

Daher haben wir heute bewusst Vertreter von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik versammelt, um einen fruchtbaren Dialog einzuleiten. Mit einer ausführlichen Beschreibung der Problemstellungen fängt bekanntlich bereits deren Lösung an.

Die heutige Tagung soll hierzu beitragen.

Wir brauchen Ihre Kreativität und Ihren Gestaltungswillen, um das Potential, das sich im Geoinformationswesen verbirgt, zu nutzen.

Ich bedanke mich für Ihr Kommen und wünsche der Veranstaltung einen guten Verlauf.

Vielen Dank.



## **„Geoportal.de -Schaufenster der GDI-DE“**

### **1. Aufgaben des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG)**

Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) ist der zentrale Dienstleister des Bundes für Georeferenzdaten. Als Kompetenzzentrum für Geodäsie, Kartographie und Geoinformation ist das BKG im Bereich des Bundes zuständig für „Karten und Koordinaten“.

Das im November 2012 in Kraft getretene Bundesgeoreferenzdatengesetz (BGeoRG) bildet die gesetzliche Grundlage für das BKG. „Mit dem BGeoRG wird für die zur Deckung des eigenständigen Bedarfs des Bundes auf dem Gebiet des Geoinformationswesens notwendigen geodätischen Referenzsysteme und -netze sowie geotopographischen Referenzdaten die Grundlage für eine verbesserte Standardisierung und Koordinierung dieser Daten geschaffen.“

Das BKG erfüllt im Rahmen des BGeoRG folgende Aufgaben:

- Aufbereitung, Aktualisierung und Bereitstellung von orts- und raumbezogenen Daten [...],
- Bereitstellung und Pflege der nationalen übergeordneten geodätischen Referenznetze [...],
- Mitwirkung [...] zur Einrichtung und Pflege globaler geodätischer Referenzsysteme und -netze sowie der Fortentwicklung der [...] Mess- und Beobachtungstechnologie,
- Koordination des Auf- und Ausbaus sowie Erhaltung des Bundesanteils der Geodateninfrastruktur für Deutschland,
- Betrieb eines Dienstleistungszentrums des Bundes, das die Koordination [...] übernimmt, den Bedarf an Geodatenerhebung, sie über ein Geoportal [...] verfügbar macht und Bundesbehörden [...] unterstützt,
- Vertretung fachlicher Interessen Deutschlands [...] Mitwirkung an der Vorbereitung von zivilen Programmen und Rechtsvorschriften sowie an der [...] Vorbereitung und Harmonisierung von kartographischen und geodätischen Produkten.

Von der Arbeit des BKG profitieren verschiedene Bundeseinrichtungen, die öffentliche Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft – und fast jeder Bürger in Deutschland. So bilden die Arbeitsergebnisse des BKG die Grundlage für eine funktionierende Satellitennavigation, zum Beispiel über GPS oder GALILEO. Experten und Expertinnen aus verschiedensten Bereichen wie Verkehr, Katastrophenvorsorge, Innere Sicherheit, Energie und Umwelt ziehen die Geodaten, Landkarten, Schriften, Referenzsysteme und Informationsdienste des BKG für ihre Pläne und Untersuchungen heran.

## **2. Vernetzung von Geoinformationen durch die Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE)**

Europa wächst zusammen – das gilt auch für die Geodateninfrastruktur. So wird Deutschland seine Geodaten im Zuge des europäischen INSPIRE-Vorhabens (INSPIRE = INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe) bis zum Jahr 2020 vernetzen. Eine Herausforderung, die viele Vorteile mit sich bringt.

Die übergreifende Vernetzung von raumbezogenen Daten (Geodaten) aus unterschiedlichen fachlichen und administrativen Quellen wird heute mehr denn je von Politik, Wirtschaft und Verwaltung als elementare Arbeits- und Entscheidungsgrundlage benötigt. Wichtige Bereiche sind u.a. Umweltschutz, Liegenschaftskataster, Sicherheit, Raumplanung, Bodenordnung, Verkehrslenkung, Versicherungswesen, Gesundheitsvorsorge, Land- und Forstwirtschaft, Versorgung und Entsorgung sowie Bürgerbeteiligung an Verwaltungsentscheidungen. Verfügbarkeit, Qualität, Organisation und Zugänglichkeit harmonisierter Geodaten müssen deshalb im Rahmen des E-Government weiter verbessert werden.

Die INSPIRE-Richtlinie steht für Einheit. Sie schafft die Basis für standardisierte Formate und Beschreibungen von Geodaten – und deren Bereitstellung im Internet. Bund, Länder und Kommunen setzen INSPIRE über das gemeinsame nationale Vorhaben Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE) um, indem sie raumbezogene Daten nicht nur verbinden, sondern auch in einem gemeinsamen Portal anbieten. Der Weg dorthin ist mit verschiedenen Maßnahmen verbunden. So haben Bund, Länder und Kommunen ihre Verwaltungen stärker vernetzt, ein Lenkungsgremium bestimmt und eine Koordinierungsstelle GDI-DE eingesetzt. Die Koordinierungsstelle befindet sich im BKG und ist für die Ausführung verantwortlich. Zudem berichtet sie regelmäßig über den Stand der Umsetzung von INSPIRE: Sie bereitet Moni-

toring-Ergebnisse auf, veröffentlicht diese und übermittelt sie an die Europäische Kommission in Abstimmung mit den GDI-Kontaktstellen bei Bund und Ländern.

Die Geodateninfrastruktur Deutschland basiert auf offenen internationalen Standards. Die Anbieter setzen dabei einheitliche Schnittstellen und Datenformate ein – zum Beispiel für die Suche, Kartendarstellung und für Downloads. Die Daten selbst verwaltet der Anbieter. Ihre Zusammenführung an einem zentralen Speicherplatz ist also nicht nötig. Darüber hinaus hat die Vernetzung folgende Vorteile:

- Die Daten sind sehr aktuell und lassen sich aus vielen unterschiedlichen Quellen verknüpfen.
- Die Kosten lassen sich deutlich senken.
- Die Daten sind nutzerfreundlich aufbereitet.

Die Architektur der GDI-DE sieht vier zentrale Komponenten vor:

- den Geodatenkatalog.de als Suchmaschine der GDI-DE
- die GDI-DE Testsuite als Testplattform für Daten und Dienste
- die GDI-DE Registry zur Verwaltung und technischen Unterstützung übergreifender Konzepte
- und das Geoportal.de als Schaufenster der GDI-DE.

*GDI-DE Testsuite* und *GDI-DE Registry* richten sich primär an Geodaten-Anbieter. Über *Geoportal.de* und *Geodatenkatalog.de* können Nutzer auf die Daten zugreifen.

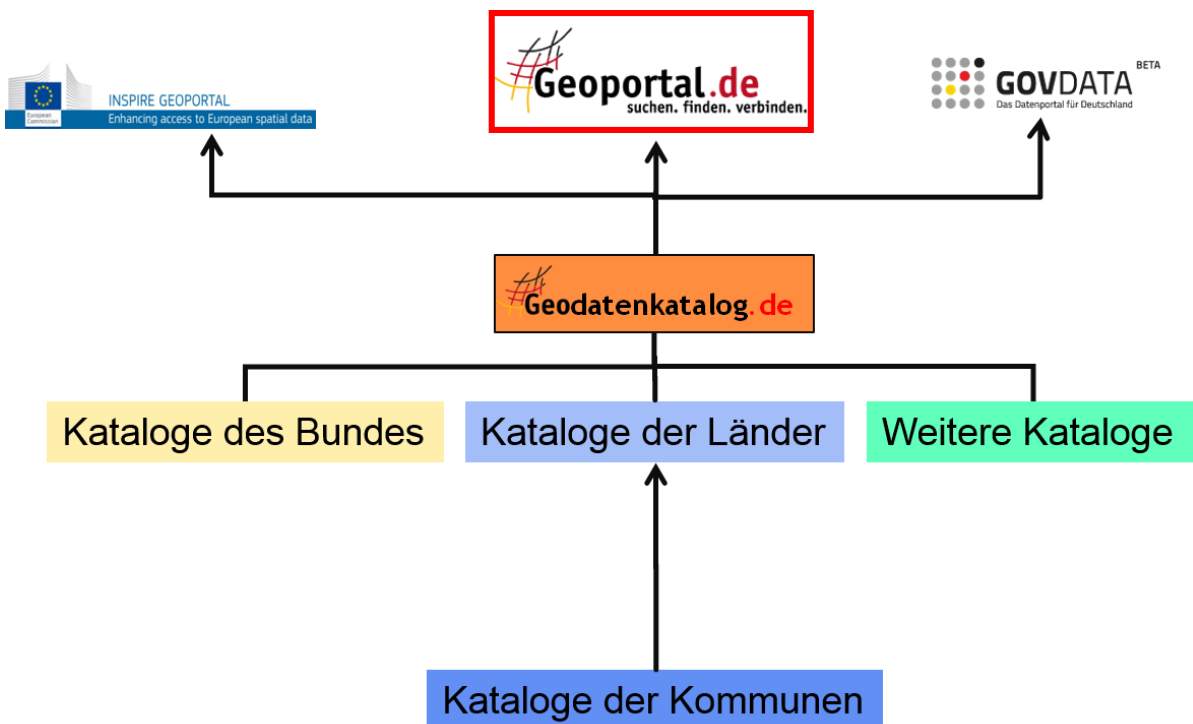
### **3. Rolle des BKG in der GDI-DE (Betrieb der GDI-DE-Komponenten)**

Gemäß einer Vereinbarung zwischen Bund und Ländern liegt der Betrieb der oben genannten vier zentralen Komponenten der GDI-DE beim BKG. Das BKG gewährleistet dabei eine Verfügbarkeit der Komponenten von 99%. Die Kapazität liegt bei mehr als 30 Anfragen pro Sekunde bei einer Zugriffszeit von unter 3 Sekunden. Das BKG berichtet dem Lenkungsgremium der GDI-DE regelmäßig über das Servicelevel. Auch finden regelmäßige Qualitätskontrollen u.a. der Metadaten statt.

Über den Suchdienst *Geodatenkatalog.de* können alle in der GDI-DE verfügbaren Geodaten und Dienste gefunden werden. Mit ihm werden zentral

und deutschlandweit Metadaten bereitgestellt. Die technische Umsetzung des *Geodatenkatalog.de* basiert auf einer Vernetzung der Metadatenkataloge innerhalb der GDI-DE. Derzeit sind 35 Kataloge von Bund, Ländern und weiteren Institutionen angebunden, die ca. 100.000 Metadaten zu Daten, Diensten und Applikationen bereitstellen. Durch Weiterentwicklungen des BKG werden sowohl die Qualitätssicherung als auch das Monitoring und das Harvesting-Management kontinuierlich verbessert. Innerhalb Europas ist der *Geodatenkatalog.de* an das Geoportal der europäischen Geodateninfrastruktur INSPIRE angeschlossen und wird so auch im europäischen Kontext recherchierbar. Abbildung 1 zeigt die Organisation des *Geodatenkatalog.de*.

**Abbildung 1: Organisation des Geodatenkatalog.de**



Die Anwendung *GDI-DE Testsuite* dient der Überprüfung der Konformität von Geodaten und Geodatendiensten hinsichtlich der Vorgaben von INSPIRE und GDI-DE. Sie ist damit die zentrale Testplattform für ein nachhaltiges Qualitätsmanagement.

Das Auskunftssystem *GDI-DE Registry* wird zur Verwaltung und technischen Unterstützung übergreifender Konzepte genutzt. Hierzu gehören beispielsweise die Festlegung der Basisparameter für Koordinatenreferenzsysteme, Verabredungen zur Erzeugung eindeutiger Objektidentifikatoren oder die Zuständigkeiten für die Bereitstellung dieser Informationen.

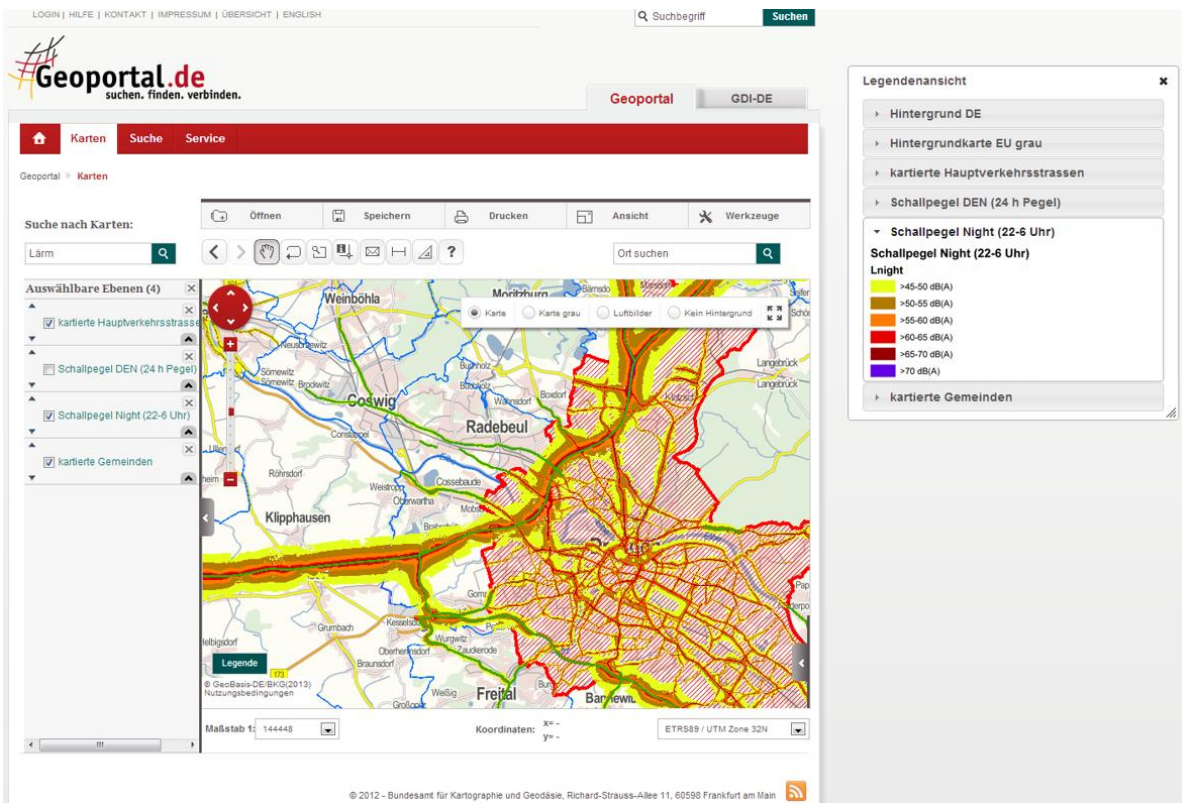
Die Webseite *Geoportal.de* bietet Anwendern einfache Möglichkeiten, Geodaten zu recherchieren, zu verknüpfen und in Karten anzeigen zu lassen. Das Portal ist der zentrale Zugangsknoten zu Daten und Diensten und die Informationsplattform der GDI-DE. Als gemeinsames Projekt von Bund und Ländern eröffnet die Webseite *Geoportal.de* den Blick auf die Inhalte der GDI-DE.

#### **4. Das Geoportal.de als das Schaufenster der GDI-DE**

Liegt mein Haus im Überschwemmungsbereich eines Flusses? Wo sind in einer bestimmten Region Gewerbegebiete geplant? Wo stehen heute Windkraftanlagen und wo gibt es noch Potenzial? Antworten auf all diese Fragen finden sich auf *Geoportal.de*. Das Schaufenster der GDI-DE ermöglicht es, räumliche Fachinformationen zu finden, sie in einer interaktiven Kartenansicht darzustellen und mit anderen Informationen zu kombinieren. Während des Hochwassers im Juni 2013 diente das Geoportal zum Beispiel als Grundlage für den Katastrophenschutz. Die Experten konnten so aktuelle Tendenzen des Hochwasserstandes abrufen und die Bevölkerung rechtzeitig warnen.

Straßenkarten, Luftbilder, Themenkarten von Energie bis Naturschutz: *Geoportal.de* bietet einen umfassenden Überblick. In Themenkarten lassen sich interessante Informationen über Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft einfach und verständlich darstellen, beispielsweise zur Lärmausbreitung an Schienenwegen oder zu aktuellen Pegelständen in Hochwassergebieten. Abbildung 2 zeigt beispielhaft eine Visualisierung des Lärmpegels in Dresden im *Geoportal.de*.

## Abbildung 2: Das Geoportal.de: Beispiel Schallpegel in Dresden



*Geoportal.de* ermöglicht es außerdem, nach Geodaten aus ganz Deutschland zu suchen. Viele Ergebnisse können sich die Nutzer direkt in einer Karte anzeigen lassen und diese mit weiteren Daten kombinieren. Mit *Geoportal.de* werden ca. 2000 öffentliche Datenanbieter erreicht. Es bedient die Fachexperten aus Verwaltung, Wissenschaft und Wirtschaft sowie interessierte Bürgerinnen und Bürger und ist somit ein aktiver Beitrag Deutschlands für eine offene Wissens- und Informationsgesellschaft.

Dr. Pablo Mentzinis

## **Geowirtschaft – Geodaten als Wertschöpfungsressource**

Herzlichen Dank Herr Professor Martini, Herr Dr. Thiel für die Einladung; ich habe mich sehr gefreut – ich habe die Einladung auch wirklich in Echtzeit angenommen, denn Geowirtschaft spielt für BITKOM eine Rolle. Streng genommen, wenn Sie ganz genau bei uns hingucken, nicht die Rolle, die man eigentlich vermuten würde, bisher, und deswegen war's für mich auch eine gute Gelegenheit, mal so ein bisschen zu schauen, ja was, wo stehen wir eigentlich da aktuell und was bewegt ja auch gerade die Wirtschaft. Wir haben drei Metatrends: Mobile, Cloud Computing und Big Data. Cloud und Big Data möchte ich heute mal ausklammern – ich hoffe, ich trete jetzt keinem der Unternehmensvertreter auf die Füße, aber ich glaube, bei Mobile, da sind wir uns alle einig, das ist sehr, sehr nahe, sehr, sehr greifbar und für alle auch schon erfahrbar aus eigener persönlicher Anschauung. Das ist nichts Neues, das lesen Sie in jeder Präsentation. Die Zahlen hier, die haben wir jüngst veröffentlicht. Das Wichtige sind die beiden letzten Balken bei Tablets von 2012 auf 2016 ein Absatzplus von über 130 % und bei Smartphones knapp 100 %, d.h. die Abdeckung mit mobilen Endgeräten wird deutlich größer. Das Ganze jetzt in Variationen für Deutschland gemessen: Sie sehen einen klaren Trend nach oben, sowohl beim Absatz wie auch beim Umsatz. Bei Handys hier zum einen, hier bei Smartphones. Letztlich im Einzelnen auf die Zahlen einzugehen spielt gar nicht die große Rolle, das Entscheidende ist einfach, diese Tendenz zu sehen. Was bei Smartphones in Deutschland wirklich wichtig ist, aktuell bei den Digital Natives, also bei den Jungnutzern von 14 bis 29 Jahren, haben mittlerweile über 80 % der Nutzer Smartphones und das ist einfach ein klarer Indikator, wie die Internetnutzung weitergeht. Das hat weitreichende Auswirkungen gerade auch für die Entwickler von Seiten, also wer heute nicht HTML 5 einsetzt, um responsive Design zu gewährleisten, also dass sich eine Website anpasst je nach Endgerät, der kommt schon ein bisschen ins Hintertreffen. Das zeigt dann auch, dass der Markt logischerweise dann, weil die Endgeräte sich so entwickeln, der Markt für mobile Datendienste sich genauso weiter entwickelt jetzt. Ja, das ist erst mal so eine Aussage, die ist sehr allgemein. Mobile Anwendung gut und schön. Mobile Anwendung haben, Herr Professor Martini hat's gerade schon eingangs gesagt, sehr, sehr viel mit Geodaten zu tun. Einige Anwendungsfelder von *location based services*, z. B. *point of interest*: Ich bin gerade hier, was gibt's hier Interessantes zu sehen? Wo bin ich

selber, wo sind meine Freunde? *Geo fencing*, das kennt man vor allem als Anwendung für besorgte Eltern, die immer ganz genau tracken wollen, ob die Kinder noch auf dem Schulweg sind oder in der Spielothek oder wo auch immer. *Location based advertising*, *geocaching* als Freizeitverhalten. Mitarbeiter ist ein weiterer Punkt für *geo fencing*, das ist richtig, ja. Routenplanung, Routenoptimierung, Reisezeitvorhersagen oder mobile Arbeitszeiterfassung, also eine Menge Anwendungsbereiche, die heute schon Geodaten einsetzen. Hier ist das noch nicht so klar, was sind das für Daten, welche Daten werden hier zugrunde gelegt, sind das öffentliche Geodaten oder andere Geodaten, Mehrwert öffentlicher Geodaten für mobile Nutzung? Das sind jetzt ein paar. Ich bin sicher, diese Liste ist beileibe nicht vollständig, aber Radwege, Wanderwege, Tourismus, Denkmalschutzführer, Umweltdaten, Katastrophenschutz – Herr Staatssekretär Schröder meinte heute Morgen, dass Wirtschaftsdaten da auch sehr wichtig sind –, die Liste lässt sich bestimmt weit fortsetzen.

Ja, Rahmenregelungen zu Geodaten: 2003 gab es mal eine Broschüre vom damaligen Innenstaatssekretär Dr. Weber zum Marktpotenzial von Geodaten. Seitdem ist eine ganze Menge passiert. Und gerade was die Rahmenbedingungen angeht, regulatorische Rahmen, kann man eigentlich – möchte ich sagen – in weiten Teilen zufrieden sein. Ob in allen, das will ich gleich noch einmal ein bisschen näher beleuchten und mit der Lupe mal drauf gehen. Heute schon angesprochen in Spyer als das große framework, was europaweit Vorgaben macht an alle Mitgliedstaaten, die Geodaten, die an den Spyer, an die gemeinsame Stelle, gemeldet werden, wie die aussehen sollen. Das Wichtige ist bei einem Spyer, dass ein Spyer eben nationale Geodaten voraussetzt. Und damit ist natürlich die Frage dann direkt: Wie sieht's aus beim Bund und, mindestens genauso wichtig, wie sieht's aus bei den Ländern?

Zunächst zum Bund: Wir haben einen umfangreichen föderalen Ordnungsrahmen. Vieles ist hier heute schon angesprochen worden, Geodatenzugangsgesetz, Bundesgeoreferenzdatengesetz, Informationsfreiheitsgesetz, auch von 2010 das Regierungsprogramm, vernetzte und transparente Verwaltung mit auch der nationalen Geoinformationsstrategie, ein Punkt, der für mich als Public-sector-Verantwortlicher besonders herausgehoben war, die Governmentgesetze mit § 14 Georeferenzierung von Registerinformationen, und dann eben auch die beiden großen Portale, GovData, das Datenportal für Deutschland und GDI-DE. GDI-DE ist schon vorgestellt worden, GovData eigentlich auch. Dennoch mal ganz kurz: Der erste Geburtstag ist jetzt vor ein paar Tagen, vorgestern war es, glaube ich, kam sogar eine Pressemitteilung. Wenn ein Kind ein Jahr alt ist, dann fängt's mit dem Laufen an.

Deswegen geht's logischerweise auch bei GovData jetzt darum, langsam in den Regelbetrieb zu kommen, wie man dann dazu sagt, eben laufen zu lernen. Die Bilanz von 1.000 auf 6.000 Datensätze ist schon mal ganz gut. Leider, was mir gefehlt hat, als ich mir GovData angeguckt habe, war – das klang auch vorhin in meiner Frage schon an – ich habe keine Daten zur Bereitstellung oder zur Nachnutzung. Wer stellt bereit und wer nutzt diese Daten? Mit Sicherheit nicht granular runtergebrochen auf das konkrete Unternehmen, das wäre auch schon jenseits des Datenschutzes unter wettbewerbsrechtlichen Gesichtspunkten, mit Sicherheit nicht zulässig, aber einen Blick auf einzelne Branchen zu bekommen als Indikation dafür, wo auch nachjustiert werden muss, könnte schon wichtig sein. Das Marketing war in meinen Augen, ja, also es ist Luft nach oben, sagen wir es mal so. Ich hab's wirklich aktiv recherchiert und hab's deswegen jetzt erfahren. Ich glaube, ich bin in allen relevanten Verteilern drin und trotzdem hat die Information gelegentlich nicht gereicht. Es gab eine Evaluation nach einem Jahr. 66 % der Umfrageteilnehmer waren Verwaltungsmitarbeiter oder Wissenschaftler. Für mich – ich bin vom Wirtschaftsverband – drängt sich natürlich die Frage auf, wie hoch war denn die Zahl der Teilnehmer an der Umfrage aus der Wirtschaft, wie hoch war das Interesse bei der Wirtschaft, haben die Daten, die bei open GovData eingestellt werden, einen Geschäftsbezug, sind sie interessant genug für Unternehmen? Ja, wenn man sich das so anguckt, dann die mission statements, GDI-DE, das ist ein Vorhaben von Bund, Ländern und Kommunen, in dem raumbezogene Daten, Geodaten vernetzt über das Internet zur Verfügung gestellt werden. Auf GovData, dem Datenportal für Deutschland, sind Daten aller Verwaltungsebenen zentral zugänglich. Knapp die Hälfte der Datensätze, wie gesagt insgesamt 6.000, sind Geografie, Geologie Geobasisdatenstand gestern. Ich bin ein bisschen – ich will jetzt nicht so lange darauf rumreiten, ob es wirklich redundant ist, die Anliegen sind verschiedene, der Ansatz ist ein anderer, das ist mir schon klar, aber für unvoreingenommene Betrachter stehen diese beiden Einrichtungen erst mal, ja, ziemlich parallel nebeneinander, und ich glaube, das kann man vielleicht etwas besser gestalten. Bei der Präsentation vom Präsidenten vom GDI-DE war auch nur eine dotted line zu GovData. Das hat mich auch so ein bisschen bestärkt da drin, dass da der Link noch nicht so etabliert ist wie man's eigentlich erwarten könnte. Wie gesagt, es ist der erste Geburtstag, das Kind soll laufen lernen. Vielleicht ist das die richtige Richtung.

Open Data in Ländern, dazu ist auch schon einiges gesagt worden, deswegen kann ich es ja eigentlich beliebig kurz fassen. Das Hamburgische Transparenzgesetz sieht einige Geobasisdaten vor, die zur Verfügung gestellt werden, auch Geodaten Berlin sieht einige Geodaten vor, die hier in beiden

Fällen kostenfrei zur Verfügung gestellt werden. Was ich mindestens genauso interessant fand, ist eine Studie aus dem letzten Jahr, der kommunalen Spitzenverbände zur Organisation von Geodaten bei den Kommunen. Also interessant fand ich, dass 78 %, also knapp 4/5 der Kreise und kreisfreien Städte schon ressortübergreifende Geoinformationssysteme nutzen, also Fachdaten aufgearbeitet werden, in einem gemeinsamen System vorgehalten werden. Leider ist das Interesse am Teilen nicht so ausgeprägt, wie man eigentlich denken sollte. 65 % der Kreise und kreisfreien Städte nutzen die Daten nur innerhalb ihrer Verwaltung, immerhin 33 Kreise teilen. Spitzenreiter ist, glaube ich, Schleswig-Holstein, ich weiß, 2 % fehlen hier, ich kann Ihnen nicht sagen warum, ich habe die Zahlen einfach so übernommen aus der Studie, also 65 und 33 – Schleswig-Holstein ist hier Spitzenreiter beim Teilen von Daten, das ist schon mal ein gutes Zeichen. Als weiteres ermutigendes Zeichen fand ich auch Kooperationsverbände, die eben genau das hier bewerkstelligen, also gemeinsamen Austausch von Geodaten jetzt erst mal verwaltungsintern bewerkstelligen, und das sind insgesamt – ich habe die einfach mal hier mit den Links, weil ich dachte, das ist wirklich ein Mehrwert, mal runterkopiert und kopieren lassen – das sind immerhin 30 Kreise, die hier einen entsprechenden Kooperationsverbund schon eingegangen sind. Ein ganz ermutigendes Zeichen, das jedenfalls neben den großen Portalen GDI-DE und GovData.de die, wenn man so will, top down, top down approach haben, eben auch hier bottom up einiges an Datenkooperation verfolgen. Ob diese Verbände jetzt tatsächlich Daten zur Verfügung stellen weiß ich nicht. Das klingt, Open Data ist ja eine Diskussion, die weit über Geodaten hinausreicht, aber immer wieder bei den Geodaten so einen Kristallisationspunkt erreicht. Es gab mal eine Diskussion, die ist mittlerweile vielleicht etwas schwächer geworden, gleichwohl klingt das hier auch bei den Gesprächen, die ich so mitbekommen hatte, immer wieder mal an, bedeutet Open Data auch Free Data, also die Frage: Ist es wirklich so, dass wir sagen können, die Daten sind einmal mit Mitteln der Steuerzahler erhoben worden und deswegen muss jede weitere Nutzung kostenfrei erfolgen. Dabei steht im Hintergrund, das will ich gleich mal klar machen, ein Interesse der Wirtschaft. Wir wollen als Wirtschaft logischerweise langfristige Geschäftsmodelle betreiben. Wenn ich, um ein Beispiel aus einer anderen Branche zu nehmen, wenn ich ein Auto baue, dann möchte ich nicht von meiner Zulieferindustrie die einzelnen Bauteile geschenkt bekommen mit schwankender Qualität, sondern ich möchte laufend gleichbleibende, hochwertige Qualität, ich möchte, dass mein Zulieferer auch dafür gerade steht, dass die Produkte korrekt arbeiten, dass ich sie wiederum korrekt einbauen kann, denn ich muss auch meinen Kunden gegenüber dafür geradestehen. Von daher ist die Frage in meinen Augen, eigentlich

weniger sollten wir als Wirtschaft fordern, dass alle Daten kostenfrei zur Verfügung gestellt werden, sondern die Frage sollte eher lauten, wie können wir es erreichen, dass wir Geodaten in einer gleichbleibend guten Qualität bekommen, dass auch der, wenn man so will, öffentliche Partner dafür geradesteht und die Gewährleistung bieten kann, dass diese Daten, jedenfalls hier, dass es nachvollziehbar ist, wie diese Daten erhoben worden sind, dass die qualitätsgesichert sind. Wir haben fiskalische Interessen, weniger beim Bund, deutlich stärker bei den Ländern und bei den Kommunen, die hier auf eine Gebührenfinanzierung setzen. Als Wirtschaft haben wir kein Interesse daran – Thomas Langkabel hat das mal, er ist der Vorsitzende des BITKOM-Arbeitskreises E-Government, als *open data dump* bezeichnet. Wir haben kein Interesse daran, dass Daten eingestellt werden irgendwann einmal und dann verwaisen, sondern das macht nur dann Sinn, das ist auch nur dann für die Wirtschaft ein tragbares Konzept, wenn Daten laufend aktualisiert werden. Den Mehrwert von qualitätsgesicherten Daten hatte ich schon erwähnt, die Daten sollten logischerweise auch interoperabel sein, Metadaten versehen und, und, und. Das Ganze ist Mehrarbeit, denn glücklicherweise werden Geodaten erst mal für einen bestimmten Fachzweck erhoben. Wenn man die dann überarbeiten muss, um sie allgemein für andere Zwecke auch nutzbar zu machen, ist das noch mal Arbeit, diese Daten werden veredelt, diese Daten werden angereichert eben durch Metadaten und, und, und. Das kostet Geld, und ich glaube, einfach zu fordern, dass diese Daten alle kostenfrei dann zur Verfügung gestellt werden müssten, weil sie ja einmal mit Steuergeldern bezahlt worden sind, trifft im Kern nicht so ganz das Konzept. Ein Punkt, den ich auch gerade noch hier in der Diskussion aufarbeite ist, dass ja erneute Wertschöpfung durch die Daten erfolgt, dass die Daten von Unternehmen, die ihrerseits wiederum Steuerzahler sind, ja dann weiter genutzt werden und so auch noch einmal ein Mehrwert für die öffentliche Hand erfolgt. Das ist richtig. Wenn wir Daten ins Internet stellen, ins globale ubiquitäre Internet, kann ich aber nicht erkennen, dass tatsächlich diese Wertschöpfung zu 100 % hier in Deutschland erfolgt. Und von daher meine ich auch, dass dieses Argument zumindest mal einer genauen Überprüfung bedarf, ob es tatsächlich so ist, dass die kommerziellen Nutzer von Geodaten alle auch hiesige Steuerzahler sind.

Warum sage ich das Ganze? Ich sage es nicht, weil ich jetzt plötzlich meiner Wirtschaft ans Schienbein treten will, nein gar nicht. Worauf es mir ankommt ist, dass wir eine ehrliche Diskussion über einen Geodatenmarkt führen, der auch gerade dazu führt, dass die Eigentümer von Geodaten in den Kommunen, in den Kreisen ein ernsthaftes Interesse daran haben, laufend qualitativ hochwertige, tagesaktuelle, wegen mir auch sehr granulare Daten

zur Verfügung zu stellen. Und ich glaube, nach den Gesprächen, die ich bisher geführt habe, dass wir auf diesem Weg noch ein ganzes Stück gehen müssen, damit wir das erreichen. Und die Diskussion, ob alles wirklich frei verfügbar ist, greift da ein wenig kurz.

Ja, das ist meine Prophezeiung, blühende Landschaften. Ein 8-Milliarden-Markt für Deutschland ist nicht meine Prophezeiung, das war die Prophezeiung des Wirtschaftsministeriums. Wie gesagt, im Kern geht's darum, dass wir uns ernsthaft Gedanken machen, was können hier für Geschäftsmodelle wirklich zugrunde gelegt werden. Wie denken Unternehmen darüber? Und Unternehmen denken da eben, ja, ganz simpel, sie müssen für ihre Produkte, für die Qualität ihrer Produkte gerade stehen, müssen einfach kalkulieren, müssen rechnen, was kosten meine Rohdaten, wie kann ich sie veredeln, zu welchem Preis kann ich sie am Markt anbieten? Aber ich glaube, das sind Diskussionen, die kann man einfach ehrlich führen.

Ich komme jetzt – wir haben schon über die Hälfte der Zeit rum – zu zwei Punkten, die vorher schon anklangen, zum einen Lizenzen zur Nutzung von Geodaten und zum anderen zum Datenschutz bei Geodaten. Das sind zwei rechtliche Fragen. Ich bin Jurist, deswegen fühle ich mich logischerweise bei diesen Themen immer ziemlich wohl. Ich wollte diese Folie zuerst in Anlehnung an Guns `N Roses „Welcome to the Jungle“ nennen, hinter Lizenzen. Ich habe mich dann doch nicht getraut. Jetzt sage ich es nur. Das klang auch schon hier in der Diskussion an, dass wir sehr, sehr viele unterschiedliche Konzepte haben von Lizenzen, die wie Geodaten genutzt werden. Das ist von Kommune zu Kommune, von Landkreis zu Landkreis, von Land zu Land unterschiedlich. Welches Unternehmen, was nur auf dem Bundesgebiet hier erfolgreich sein will, lässt sich darauf ein? Das kann man nicht kalkulieren. Für jede Kommune erst einmal einen Rechtsanwalt vorzuschicken und im Einzelnen auszuhandeln, welche Rechte an den Daten bestehen, das ist wirtschaftlich nicht sinnvoll. Um welche Fragen geht's? Es geht um ordentliche Beschränkung. Ist das Nutzungsrecht ausschließlich oder nicht ausschließlich? Ist eine kommerzielle Nutzung überhaupt erlaubt? Dürfen die Daten weiterverarbeitet werden? Dürfen die Daten auf öffentlichen Netzwerken genutzt werden? Wie lange ist die Laufzeit eines Vertrages? Sind die Daten qualitätsgesichert? Regelung zur Kündigung: Wie ist eine Kündigung möglich, reicht da auch eine einfache Mail, also Textform? Und, es klang schon mehrfach an, wie ist die Haftung geregelt? Wer garantiert eigentlich, dass die Daten eine bestimmte Qualität haben? Gerade dann, wenn ich als Unternehmen ein business case habe, meine Daten, diese Geodaten, veredele, die wiederum an

einen Gewerbetreibenden weitergebe, und der erleidet, weil die Daten fehlerhaft sind, nicht mehr aktuell sind, einen Schaden. Wer haftet für diesen Schaden? Alles Punkte, die geklärt werden sollten, und die idealerweise einmal geklärt werden sollten und nicht n-mal.

Ja, was stellen wir uns vor? Eigentlich einfach so eine Art Schock, wo man sich überlegen kann, wie möchte ich meine Geodaten nutzen als Unternehmen? Modulare Lizenzen, standardisierte Lizenzen, das habe ich schon gesagt, harmonisierte Anforderungen an Datenschutz, logischerweise auch marktorientierte Preise, gut, das ist eine Frage, das wird sich im Laufe der Zeit irgendwie entwickeln. Und, ja das ist letztlich der Grund, warum wir noch die GEW-Kommission als BITKOM unterstützen mit der Geolizenz. Weil wir hier einen genauen Ansatz sehen, wie man hier zu einem gemeinsamen Geschäftsmodell kommen kann zwischen öffentlicher Hand und Wirtschaft.

Ja, Geodaten und Datenschutz, das hatte ich vorhin schon kurz angesprochen. Da ist zunächst einmal die Frage, wer Geodaten, das sind ja, streng genommen, erst einmal keine personenbezogenen Daten, gleichwohl gibt's vom Datenschutzbeauftragten Schleswig-Holsteins ein knapp 100-seitiges Gutachten, wo das sehr eingehend beleuchtet wird, wann Geodaten doch einen Personenbezug haben. Und unabhängig jetzt davon, ob das im Einzelfall berechtigt ist oder nicht, ist es für ein Unternehmen einfach klar, man will hier kein Risiko eingehen. Als Unternehmen, das wissen Sie alle, ist da gerade unsere Branche beim Datenschutz sensibilisiert, zu Recht sensibilisiert. Durch den NSA-Skandal ist das noch einmal verschärft worden, aber die Brisanz gab's auch schon vorher, auch gerade bei Geodaten gab's eine Diskussion, die die Nation mal aus dem Sommerloch herausgeholt hat. Um es mal zusammenzufassen: Es gibt jedenfalls schon eine manifeste Unsicherheit, wann Geodaten vielleicht doch irgendwie einen Personenbezug, jedenfalls mittelbar, haben könnten. Und die Auslegung des § 3, Abs. 1 des Bundesdatenschutzgesetzes ist so, dass alle Informationen im Sinne der Vermittlung oder des Verfügbarhaltens von Erkenntnissen über eine Person schon einen Personenbezug aufweisen. Das ist sehr weitreichend und dazu zählen z.B. Eigentumsbesitzverhältnisse an Immobilien, Nutzung von Flächen, Umweltbelastung, Wohnumfeld-Daten. Auch Frontansicht von Häusern, Abbildung von Grundstücken aus der Luft. Überall da gibt's jedenfalls, ich drücke es mal so aus, latent den Verdacht, dass hier ein Personenbezug bestehen könnte. Und bevor man hier ein Geschäftsmodell aufsetzt als Unternehmen und dann plötzlich die Datenschutzaufsichtsbehörde mit der Keule kommt und sagt, Leute ihr habt hier den Datenschutz verletzt, macht's schon Sinn, wenn wir

hier im Vorfeld ein gemeinsames Verständnis erreichen, welche Geodaten eigentlich Personenbezug haben und welche nicht. Dazu gibt's oder soll's geben den *geo-business-code of conduct* als Selbstverpflichtung der Unternehmen. Er soll ein datenschutzkonformer Umgang mit öffentlich lizenzierten Geodaten sicherstellen, die Unternehmen akkreditieren ihre Geschäftsprozesse bei der Weiterverwendung von Geodaten bei einer Clearingstelle, die Unternehmen selber sichern zu, dass sie bestimmte Standards einhalten. Das Ganze muss logischerweise auch im Konsens erfolgen mit den Datenschützern, sonst hat es keinen Wert. Und genau drum geht's. Da engagieren wir uns auch, dass eine Tochter von BITKOM, die Selbstregulierung, Informationswirtschaft e.V., einen Antrag nach § 38 Bundesdatenschutzgesetz stellt und eine entsprechende Selbstverpflichtung auf den Weg bringt, um hier mehr Rechtssicherheit zu erreichen.

Ich komme jetzt zu den letzten Punkten, wenn Sie so wollen, ist es auch ein Abschluss. Geodaten, das ist keine rocket science, das ist wie in vielen anderen Bereichen auch eine Datenverarbeitung. In der öffentlichen Hand ist das ein relativ solides Geschäft. Die große Herausforderung, wie bei sehr, sehr vielen anderen Bereichen auch, die ich aus dem Public Sektor kenne, besteht in der Organisation, in der ebenenübergreifenden Organisation, z.B. über den Planungsrat, aber nicht alleine, sondern auch über die Fachministerkonferenz und idealerweise durch beide gemeinsam. Dazu kommt noch, das ist mir heute Morgen in der U-Bahn eingefallen, dass ich eigentlich noch ein Bild hätte brauchen sollen, hätte nutzen sollen, die zivilgesellschaftliche Komponente, open street map etc., eine Menge Anwendungen, die rein aus dem bürgerschaftlichen Engagement getragen sind, die man hier auch in einem Dreieck mit einbeziehen muss. Und ich hatte es schon gesagt: Eine ehrliche Diskussion zu den Kosten, die entstehen, wenn wir Daten, die bisher für konkrete Fachanwendungen entwickelt worden sind, interoperabel machen wollen, wenn die mit Metadaten versehen werden sollen, wenn diese Daten lootingfähig gemacht werden sollen, damit sie tatsächlich auch einen Mehrwert bieten bei mobilen Anwendungen usw.

Letzte Folie: Das Bild kennt der eine oder andere, der hier aus Berlin ist. Das ist das Elefantentor vom Berliner Zoo. Zoologische Artenvielfalt, sehr wünschenswert. Im Datenmanagement ist es eigentlich immer ein showstopper. Deswegen glaube ich, wir haben da schon eine Menge erreicht, gerade durch GDIDE, eine Vereinheitlichung der Daten, der Datensätze von Metadaten etc., zu erreichen. Von daher sollte man's nicht so hoch hängen, aber

eine Artenvielfalt besteht noch gerade beim Management, bei den Rahmenbedingungen, eben Lizenzen, Datenschutz etc. Und das kann Geschäftsmodelle für die Wirtschaft gefährden.

Ich bedanke mich herzlich für Ihre Aufmerksamkeit und ich hoffe, dass ich ein paar Impulse setzen konnte. Vielen Dank!



## **Einbindung nicht-staatlicher Akteure in einen Führungsprozess bei Großschadensereignissen**

### **“Das Hochwasser kennt keine Ländergrenzen”**

#### *Die Herausforderungen*

Digitale Geoinformationen – sie spielen längst eine immer wichtigere Rolle bei der Erkennung, Bewertung und Bewältigung von Naturkatastrophen im Arbeitsalltag von Behörden mit Ordnungs- und Sicherheitsaufgaben. Die Folge hiervon ist, dass mit der steigenden Nutzung dieser Geodaten auch die Ansprüche an ihre Bereitstellung, Qualität und Verfügbarkeit wachsen. Doch heterogene Systeme erschweren die länder- und kommunenübergreifenden Nutzungsmöglichkeiten der Daten enorm, insbesondere bei durch Naturgewalten hervorgerufenen Gefahren. Zwar sind in solchen Katastrophenfällen Ersthelfer und Rettungskräfte wie das Technische Hilfswerk, die Freiwillige Feuerwehr oder die Bevölkerung vor Ort häufig direkt ehrenamtlich tätig. Da diese Dienste aber häufig keinen Zugang zu den geschlossenen Systemen der Behörden mit Ordnungs- und Sicherheitsaufgaben (BOS) haben, können sie auch nur bedingt und nur mit zeitlicher Verzögerung in den Führungsprozess eingebunden werden. Um diesen Prozess zu verbessern und auch “externe Dienste” mit dynamischen Lageinformationen zu versorgen, müssen also Alternativen gefunden werden.

Schon die Rückblicke auf die Hochwasserkatastrophe im Sommer 2013 in Deutschland oder auch auf die verheerenden Tsunamis an den Küsten des Indischen Ozeans im Dezember 2004 zeigen: die öffentliche Verwaltung reagiert bei Naturkatastrophen häufig nicht schnell und effektiv genug. Noch nicht ausgeschöpft werden häufig die Möglichkeiten, die zum Beispiel soziale Netzwerke bieten, indem sie Opfer von Naturkatastrophen mit Lebensmitteln, Unterkünften oder auch Kleidung versorgen. Durch die Bereitstellung einfach zu bedienender Tools könnten über soziale Netzwerke und das daraus resultierende Phänomen des “Crowd Sourcing” (Auslagerung traditionell interner Teilaufgaben an eine Gruppe freiwilliger User) leicht direkte Hilfeleistungen koordiniert und angeboten werden. Gleichzeitig hätten Kommandozentralen durch die Nutzung dieser Werkzeuge die Möglichkeit, genauere Lageinformationen in den Katastrophengebieten zu erhalten.

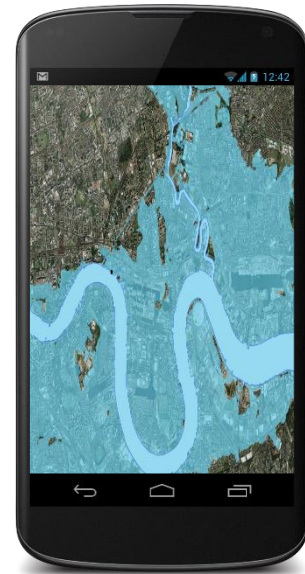
Um Naturkatastrophen effizienter bekämpfen zu können, sollte der Staat deshalb auch nicht-staatliche Akteure stärker einbinden. Denn für die öffentliche Verwaltung allein ist es gemäß der INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in the European Community)-Richtlinie im Tagesgeschäft schlichtweg nicht praktikabel, einen 24/7-Stunden-Service aufrechtzuerhalten. Letztendlich heißt das, dass die Datenerhebung und Weiterverarbeitung von Geoinformationen in einem Großteil der Fälle zwar Aufgabe staatlicher Organisationen bleiben sollte, das Hosting dieser Daten jedoch auch von Dienstleistern aus der Wirtschaft geleistet werden kann. Unternehmen wie Google bieten beispielsweise Cloud-basierte Geolösungen für Organisationen an, die auf einer hoch-skalierbaren Infrastruktur laufen. Indem Behörden auf den Einsatz von Google Maps setzen und über Google Maps-basierte Karten Geoinformationen der Öffentlichkeit bereitstellen, sind sie in der Lage, auch nicht-staatliche Akteure in den Krisenmanagement-Prozess einzubeziehen und diesen effektiver zu gestalten.

### **Die Lösung**

Wie kann der Prototyp einer Lösung, die die Einbindung nicht-staatlicher Akteure in einen Führungsprozess bei Großschadensereignissen ermöglicht, also genau aussehen? Eine derartige Lösung ermöglicht es, aktuelle Lageinformationen bereitzustellen – und zwar auf Basis verschiedener dynamischer Datenquellen wie Satelliten- und Luftbildern, Wetterdaten, Mehrwertdiensten (wie zum Beispiel Flutkarten) sowie durch die von den verschiedenen Einsatzkräften genutzten, modernen und mobilen Clients. Somit werden von der Informationsaufnahme über die Lagebewertung bis hin zur Entscheidungsfindung und Auftragserteilung alle Phasen der – möglicherweise auch zivil-militärischen – Führungsprozesse abgedeckt. Benötigt wird hierfür eine Applikation, die speziell für mobile Endgeräte und die nötigen operationellen Abläufe optimiert ist.

Die wesentlichen Vorteile einer solchen Applikation sind:

- Integrierte Mobilfunk- und Kollaborationsdienste
- Softwaredesign, das sich an unterschiedliche Benutzergruppen anpassen lässt
- Gesicherte Zusammenarbeit stationärer und verlegfähiger Backend-Systeme
- Intuitive und einsatztaugliche Bedienoberfläche
- Integration lokaler und externer Informationsquellen
- Mobiler Netzwerkzugriff
- Ad-hoc-Synchronisation im Team
- Augmented Reality



Bei der Suche nach einer geeigneten Lösung zur Integration nicht-staatlicher Akteure war das BYOD (Bring Your Own Device)-Prinzip der ausschlaggebende Faktor. In einem solchen Szenario bringen die Einsatzkräfte und ehrenamtlichen Helfer ihre eigenen mobilen Geräte mit, so dass sie alle relevanten Informationen direkt über diese aufnehmen können. Diese Informationen können dann validiert, ausgewertet und lokal mit anderen ausgetauscht werden. Noch wichtiger ist aber, dass die neu hinzugewonnenen Lageinformationen über bestehende Internet-Verbindungen zeitgleich an ein Führungsinformations- und Entscheidungssystem übermittelt werden. Genau dies wird mit Hilfe von Googles Geolösungen für Organisationen möglich. Sie werden den staatlichen Anforderungen nach Schutz sensibler Daten gerecht, ermöglichen aber gleichzeitig auch das Bereitstellen von Daten und Informationen

über Google Maps-basierte Karten für eine breitere Öffentlichkeit beziehungsweise für bestimmte Nutzergruppen. Zusätzlich erlauben Anbieter wie die CloudEO AG auch die Einbindung von Service-Anbietern, die hochwertige Produkte auf kommerzieller Basis anbieten. Staatliche Daten können somit auf der geschützten Umgebung von CloudEO zur Weiterverarbeitung und Kombination mit kommerziellen Daten zur Verfügung gestellt werden. Umgekehrt haben auch die staatlichen Stellen die Möglichkeit, einfach auf zusätzliche Informationen zuzugreifen und diese in eigene Dienste einzubinden. Die Lizenzierung von Daten wird einheitlich über CloudEO organisiert. Dienste können dann über die Infrastruktur und zusammen mit den Referenzdaten von Google den Endanwendern zur Verfügung gestellt werden. Ein Beispiel dafür, dass Crowd Sourcing-Ansätze funktionieren, liefert die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg mit der "Meine Umwelt"-App. Über die App können Bürgerinnen und Bürger spontan aktuelle Informationen und Daten über ihre Umwelt erfahren und auch selbst melden.

### **Der Mehrwert**

Es bleibt festzuhalten, dass das Zusammenwirken staatlicher und nicht-staatlicher Akteure ein hoch-skalierbares, performantes und einfach zu bedienendes System erfordert. Durch den Zusammenschluss von Einsatzkräften, Service- und Daten-Providern ermöglicht dieses System der Bundesregierung, eine Plattform bereitzustellen, die eine schnelle, unbürokratische und geordnete Hilfe zur Selbstorganisation realisiert. Letztendlich stellt dieses Konzept eine Weiterentwicklung des "suchen.finden.verbinden"-Ansatzes des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie dar, auf dem die Plattform Geoportal.DE beruht. Sie wurde von Bund, Ländern und Kommunen durch das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) aufgebaut. Als frei im Internet verfügbare Webseite ermöglicht sie eine einfache und umfassende Suche nach Geoinformationen von Bund, Ländern und Kommunen.



Google hat in 2002 den Geschäftsbereich Google Enterprise gegründet, um Software, die in der Verbraucherwelt erfolgreich ist, der Nutzung im Geschäftsumfeld anzupassen. Die Google Enterprise-Lösungen sorgen für höhere Produktivität bei Unternehmenskunden, da sie die Innovationen und die Benutzerfreundlichkeit der Google Consumer-Produkte mit den Funktionen, der Sicherheit und dem Support kombinieren, die Unternehmen benötigen. Diese Lösungen erfüllen die Anforderungen von Unternehmen jeglicher Größe und jeder Branche.



## Die Änderung des Lizenzmodells von Open Street Map – Eine Zwischenbilanz

### 1. OpenStreetMap als Projekt

#### 1.1 Die Funktionsweise von OpenStreetMap

OpenStreetMap<sup>1</sup> hat sich zum Ziel gesetzt, freie Geodaten nach dem Prinzip des Crowdsourcing<sup>2</sup> zu sammeln, man spricht in diesem Zusammenhang auch von Volunteered Geographic Information<sup>3</sup> (VGI). Nach dem Vorbild aus der Open Source Software-Bewegung wird ein gemeinsames großes Werk durch viele kleine Beiträge einzelner Personen erstellt. Während die Mitwirkenden bei Open Source Software Teile zum Programmcode beisteuern und sich die Wikipedia mit dem Sammeln von Wissen in einer Datenbank beschäftigt, werden bei OpenStreetMap geografische Informationen gesammelt. OpenStreetMap wird daher häufig auch als das Wikipedia für Geodaten bezeichnet.<sup>4</sup> Anders als für Open Source Software, bei der ein Mitwirkender Programmierkenntnisse benötigt, oder bei Wikipedia, wo für die Mitwirkung an einem Artikel zumindest ein gewisses Maß an Kenntnis zur darin behandelten Materie vorhanden sein sollte, sind für die Mitwirkung bei OpenStreetMap keine besonderen Kenntnisse erforderlich.<sup>5</sup> Insbesondere benötigt man keine Kenntnisse in Geodäsie oder Kartographie. Die Mittel, mit denen die Daten gesammelt, werden sind entsprechend einfach: Handelsübliche GPS-Geräte oder eine App auf dem Smartphone reichen völlig aus. Der mit diesen Geräten erzeugte GPS-Track wird mit Notizen oder Fotos, die der Mitwirkende auf sei-

- 
- 1 Die Schreibweise ohne Leerzeichen zwischen den Wörtern ist die bevorzugte Schreibweise im Projekt und auch in dieser Form als Marke für die OpenStreetMap Foundation (EU007366859) eingetragen.
  - 2 Der Begriff geht zurück auf *Howe*.
  - 3 Der Begriff geht zurück auf *Goodchild*, S. 2.
  - 4 Vgl. *Ramm/Topf*, S. 4.
  - 5 Vgl. *Goodchild*, S. 2.

ner Erkundungstour gleichzeitig angefertigt hat, verknüpft und die so ableitbare georeferenzierte Information in die Datenbank eingetragen.<sup>6</sup> In neuerer Zeit ist zu der eben geschilderten Methode auch noch die Gewinnung geografischer Informationen aus georeferenzierten Luftbildern (bzw. Orthofotos) getreten.<sup>7</sup>

Durch die einzelnen Mitwirkenden vor Ort entsteht also nach und nach eine sich immer weiter vervollständigende und präzisierende Datensammlung von Straßen, Häusern und Hausnummern, Wäldern und Gewässern, um nur einige der wichtigsten geografischen Informationen zu nennen. Dabei konnten OpenStreetMap-Daten bei einer Untersuchung aus dem Jahre 2010 in dicht besiedelten Gebieten bereits mit kommerziell erhältlichen Datenmaterial konkurrieren, und zum Teil waren sie sogar detaillierter.<sup>8</sup>

In den vergangenen Jahren haben verschiedene auf OpenStreetMap-Daten aufbauende Anwendungen gezeigt, dass die von freiwilligen gesammelten Informationen eine taugliche Datenbasis darstellen.<sup>9</sup>

## 1.2 Die Entwicklung von OpenStreetMap

Die Initiative zur Gründung von OpenStreetMap ging von Steve Coast in Großbritannien aus. Am 16.08.2004 wurde von diesem die Internetseite der Domain [www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org) online gestellt.<sup>10</sup> Wie dies bei crowdsourcingbasierten Projekten häufig der Fall ist, entwickelte sich die Dynamik von OpenStreetMap nicht schlagartig, sondern verzeichnete zunächst nur allmählichen Zuwachs an Mitgliedern, beigetragenen Daten und notwendiger Software. In der Mitte des Jahres 2007 verzeichnete das Projekt 10.000 registrierte Nutzer weltweit, im Jahre 2008 waren es 40.000 und 2009 etwa

---

6 Detailliert zur Informationsgewinnung *Ramm/Topf*, S. 41 ff.

7 Vgl. *Neis/Zielstra*, Future Internet 2014, 76 (80).

8 Verglichen wurden die im Jahr 2009 in den Datenbanken von Tele Atlas und OpenStreetMap erfassten Straßenlängen: *Zielstra/Zipf*, S. 6 ff.

9 Gl. *Neis/Zielstra*, Future Internet 2014, 76 (78).

10 Vgl. [http://web.archive.org/web/\\*/openstreetmap.org](http://web.archive.org/web/*/openstreetmap.org).

120.000. Im Februar 2014, fast 10 Jahre nach der Gründung von OpenStreet-Map, sind 1,5 Millionen Benutzer<sup>11</sup> registriert (siehe dazu auch Abbildung 3).<sup>12</sup> Die Mitgliederentwicklung lässt sich derzeit am Besten mit einer exponentiell verlaufenden Funktion beschreiben. Dabei darf die absolute Mitgliederzahl nicht darüber hinwegtäuschen, dass der Anteil der aktiv zum Projekt Beitragenden deutlich geringer ausfällt. Im Jahr 2010 stammten 98 % der Daten von nur 3,5 % der damals 330.000 registrierten Mitglieder. Im November 2011 waren etwa 505.000 Nutzer registriert.<sup>13</sup> Davon haben 38 % (193.000) Bearbeitungen in der Datenbank vorgenommen, also Daten eingetragen, verändert oder gelöscht.<sup>14</sup> Folglich hatten zu diesem Zeitpunkt 62 % (312.000) noch keinerlei Daten beigetragen. Dieser Trend hat sich bis zum Dezember 2013 weiter verstärkt.<sup>15</sup> Dennoch kann OpenStreetMap auf ein solides Wachstum blicken. Während die Registrierungen exponentiell zunehmen, weist der Datenbestand ein lineares Wachstum auf.<sup>16</sup>

### 1.3 Ziele des Projekts

#### 1.3.1 Freie und offene Geodaten

Die Idee des OpenStreetMap Projektes ist es, geografische Informationen in Form von Geodaten und nicht nur in Form von Karten, wie der Name nahelegt, jedermann frei zur Verfügung zu stellen.<sup>17</sup> „Frei“ ist dabei im Sinne der „Open Definition“<sup>18</sup> zu verstehen, wie sie von der Open Knowledge Foundation erarbeitet wurde.

Zur Zeit der Entstehung des Projekts im Jahre 2004 waren derartige Informationen noch nicht vorhanden. Es wurde aber bereits deutlich, welches

---

Zur sozialen Zusammensetzung vgl. *Budhathoki*, Budhathoki, Nama Raj, Participants' Motivations to Contribute to Geographic Information in an Online Community, Diss., Urbana, Illinois, 2010, <http://hdl.handle.net/2142/16956> (abgerufen am 04. 03. 2014), S. 68 ff.

12 Aktuelle Statistiken finden sich unter <http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Statistics>.

13 *Neis/Zielstra/Zipf*, Future Internet 2012, 1 (2).

14 *Neis/Zipf*, ISPRS International Journal of Geo-Information 2012, 146 (150).

15 *Neis*.

16 <http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Statistics>.

17 So auch *Neis/Zielstra*, Future Internet 2014, 76 (79).

18 *Open Knowledge Foundation*, Open Definition v. 1.1.

Bedürfnis an freien Informationen im Allgemeinen und an geografischen Informationen im Besonderen künftig bestehen würde. Am 08.02.2005 ging der Dienst Google Maps online.<sup>19</sup> An diesem Beispiel wurde sehr schnell klar, dass die kostenlose Verfügbarkeit von Karten und Luftbildern nicht gleichbedeutend mit der freien Verfügbarkeit von geografischen Daten ist. Mittels Lizenzvereinbarung werden durch Google nahezu alle Verwendungen außerhalb der Internetpräsenz von Google Maps ausgeschlossen<sup>20</sup> bzw. unterliegen diese einem Genehmigungsvorbehalt.<sup>21</sup>

Wer in der damaligen Zeit mit Geodaten arbeiten wollte, der musste sie von kommerziellen Anbietern wie Tele Atlas<sup>22</sup> bzw. Navteq<sup>23</sup> oder von den zuständigen Vermessungsbehörden kaufen.

### 1.3.2 Freie Daten und Informationsfreiheit

Auch die Informationsfreiheitsgesetzgebung in Deutschland steckte 2004 noch in den Kinderschuhen. Das Gesetz zur Regelung des Zugangs zu Informationen des Bundes (IFG) datiert vom 05. September 2005.<sup>24</sup> Dabei schließt der Zugang zu Informationen zur Kenntnisnahme aber in der Regel eine Weiterverwendung von Dokumenten und Daten aus.<sup>25</sup> Auch die PSI-Richtlinie<sup>26</sup> und dementsprechend auch ihre Umsetzung im nationalen Recht sieht keinen Informationsverschaffungsanspruch vor, sondern setzt derartige Rechte voraus.<sup>27</sup>

Unter diesen Rahmenbedingungen war es also nur eine Frage der Zeit, bis sich als Gegenbewegung hierzu – analog zur freien bzw. offenen Software als Gegenbewegung zu proprietärer Software – die Idee zu freien Geodaten entwickelte. Ebenso wie die Idee freier Software bedeuten freie Geodaten nicht

---

19 *Taylor*.

20 *Google*, Zusätzliche Nutzungsbedingungen für Google Maps/Earth.

21 Vgl. *dass.*, Genehmigungen.

22 Tele Atlas wurde im Jahr 2008 vom Navigationsgerätehersteller Tom Tom übernommen: *Ziegler*.

23 Navteq wurde 2007 für 6 Milliarden Euro von Nokia übernommen: *Wilkens*.

24 BGBl. I S. 2722.

25 *Thum*, in: *Wandtke/Bullinger*<sup>3</sup>, § 87b Rn. 88.

26 „Re-use of Public Sector Information“, Richtlinie 2003/98/EG, geändert durch Richtlinie 2013/37/EU.

27 *Schoch*, NVwZ 2006, 872 (873).

den Ausschluss einer kommerziellen Nutzung, sondern insbesondere die Nichtausübung von Ausschließlichkeitsrechten.<sup>28</sup>

## 2. Die Lizenzierung von OpenStreetMap-Daten

Die Sicherung der freien Verfügbarkeit von (geografischen) Informationen lässt sich mit der geltenden Rechtsordnung nicht ohne weiteres umsetzen, sondern bedarf besonderer Gestaltungsmittel. Zunächst entschied sich OpenStreetMap für eine Lizenzierung unter der Creative Commons Share Alike-Lizenz, um dann später zur Open Data Commons Open Database License zu wechseln.

### 2.1 Die Sicherung freier Daten und das Immaterialgüterrecht

Die Problematik um die Lizenzierung freier (Geo-) Daten, welche im Übrigen so auch für alle anderen freien Inhalte gilt, lässt sich nur verstehen, wenn man sich die rechtliche Ausgangslage vergegenwärtigt.

#### 2.1.1 Schutz von Informationen

Digital gespeicherte Informationen<sup>29</sup> in Form von Daten genießen anders als körperliche Gegenstände grundsätzlich keinen Schutz durch die Rechtsordnung.<sup>30</sup> Gleichwohl ist im digitalen Bereich aber in jedem Fall ein faktischer Schutz mittels technischer Lösungen, beispielsweise durch digitales Rechte-management (digital rights management, DRM), möglich.<sup>31</sup>

Der Schutz von Informationen wird von der Rechtsordnung nur in bestimmten Fällen gewährt. Hierzu zählen insbesondere Informationen, die sich dem großen Bereich der Immaterialgüterrechte zuordnen lassen. Informationsschutz findet man aber auch im Datenschutzrecht (Schutz personenbezogener Informationen) oder im Bereich der Strafverfolgung (Schutz von Infor-

---

28 Dazu sogleich näher unter 2.1.

29 Zum Begriff vgl. *Zech*, S. 55 f.

30 Ebd., S. 46, 61.

31 Für eine Ablösung rechtlicher durch technische Schutzmechanismen bei digitalen „Gegenständen“ *Lessig*, S. 24 f., 226 f.

mationen, die eine Strafverfolgung erschweren oder vereiteln können – Mitteilungsverbote), z. B. § 17 GlBG-Gesetz.<sup>32</sup> Die Gründe für den Schutz einer Information können also sehr unterschiedlichen Motiven folgen. Beim Urheber kann es der Ansporn zu neuer geistiger Leistung (Verdiensttheorie),<sup>33</sup> aber auch der Schutz der Früchte seiner Arbeitsleistung sein (Anerkennungstheorie).<sup>34</sup> Beim Datenbankschutz, §§ 87a ff. UrhG, sind es die durch den Datenbankhersteller getätigten Investitionen.<sup>35</sup>

### 2.1.2 Schutz freier und offener Informationen

Dies alles bringt zwei Herausforderungen für freie Lizenzierungen mit sich: Einmal soll die Lizenzierung gewährleisten, dass eine Information auch im Falle bestehender Immaterialgüterrechte frei verfügbar bleibt. Insbesondere muss verhindert werden, dass ein Dritter die freie bzw. herrenlose Information mit einem Ausschließlichkeitsrecht belegt. Häufig tritt ein weiterer Gedanke hinzu – derjenige, welcher einen Nutzen aus der Information zieht, soll diesen Nutzen wiederum frei mit anderen teilen usw. Dieser sogenannte „share alike“ oder „copyleft“-Gedanke soll eine breite gesellschaftliche Nutzung freier Informationen ermöglichen.

Außerdem muss die Lizenzierung möglichst unabhängig vom rechtlichen Schutz eine faktische Monopolisierung durch technische Mittel verhindern.

Das Ganze wird noch von der Tatsache flankiert, dass freie Projekte in aller Regel grenzüberschreitend arbeiten. Eine Lizenzierung muss also in möglichst vielen unterschiedlichen Rechtsordnungen, unabhängig von der konkreten Ausgestaltung von Schutzrechten durch nationale Rechtsordnungen, Wirksamkeit entfalten können. In Deutschland erfolgt die Umsetzung der freien Lizenzen über die Konstruktion einer auflösenden Bedingung.<sup>37</sup> Die der Lizenz unterfallenden Informationen werden unter der Bedingung der Einhaltung der Lizenzinhalte weitergegeben. Der Verstoß gegen eine Lizenzbedin-

---

32 Vgl. dazu auch *Bergt*.

33 Vgl. *Stallberg*, S. 88 ff.

34 Vgl. *Stallberg*, S. 61 ff., 88 ff.

35 *Dreier/Schulze*, Vor §§ 87a ff. Rn. 1; vgl. auch *Wiebe*, CR 2014, 1 (5).

36 Das Wort ergibt sich aus der Anspielung auf den Begriff Copyright.

37 Vgl. *Mantz*, MMR 2011, 763 (763); zur CC-BY-SA-Lizenz *LG Berlin*, Beschluss v. 8. Okt. 2010 (16 O 458/10) MMR 2011, 763 (763).

gung führt zum Wegfall der Lizenzierung und damit zur rechtswidrigen Nutzung der Informationen durch den Lizenzverletzer. Folgen können insbesondere Unterlassungs- oder Schadensersatzansprüche sein.

Freilich ist diese Konstruktion auch mit gewissen Unsicherheiten verbunden – da es sich um eine vertragliche Absicherung handelt, geht der Schutz durch die Lizenz verloren, wenn ein Nutzer die Daten erlangt, ohne dass diese einen Hinweis auf die Lizenz enthalten, er also keine Möglichkeit hat, Kenntnis von der tatsächlichen Lizenzierung zu erlangen. Ab diesem Punkt wäre ein wirksamer Schutz nur noch mit absoluten Schutzrechten möglich. In dieser Situation kommen Schutzrechte, wie die des Datenbankherstellers, §§ 87a ff. UrhG, auch freien bzw. offenen Lizenzierungen entgegen und sorgen für eine umfassende Sicherung der Rechte.

## 2.2 Die ursprüngliche Lizenz (CC-BY-SA)

### 2.2.1 Die Ausgangslage

Kernelemente der bereits oben erwähnten „Open“-Definition sind:<sup>38</sup> 1. Der Zugang erfolgt gebührenfrei oder zu den anfallenden Reproduktionskosten, 2. die Weiterverbreitung muss kostenfrei möglich sein, 3. es muss eine Nachnutzung mittels Veränderung möglich sein und 4. es dürfen keine technischen Schutzmechanismen zur Anwendung kommen. Hinzu kommen weitere Elemente, die versuchen, Zweifelsfälle weitgehend auszuräumen.

Zur Umsetzung dieser Ziele existierten in der Gründungsphase von OpenStreetMap (ab 2004) auf dem Gebiet der freien Lizenzierung von Informationen bzw. Daten im Allgemeinen und Geodaten im Besonderen keinerlei Erfahrungen. Alle zur damaligen Zeit verfügbaren Geo-Daten wurden unter nicht freien Lizenzen abgegeben.<sup>39</sup> Das meiste Wissen zur Absicherung von Zielen im Sinne der „Open“-Definition bestand im Bereich der Open Source-Softwareentwicklung (Open Source im Sinne eines für alle zugänglichen Programmcodes). Hier begann die Entwicklung bereits im Jahre 1984 mit der Unixalternative „GNU“<sup>40</sup> durch *Richard Stallman*, der in diesem Zusammenhang auch die GNU General Public License (GNU GPL) für freie Software und

---

38 *Open Knowledge Foundation*, Open Definition v. 1.1.

39 Dazu bereits unter 1.3.

40 „GNU“ ist ein rekursives Akronym und steht für „GNU's Not Unix“.

das Free-Software-Manifest<sup>41</sup> verfasste.<sup>42</sup> Die Erfahrungen mit der freien Lizenzierung von Inhalten waren dagegen weit weniger ausgeprägt und erlangten erst breitenwirksame Bedeutung mit der Entwicklung der Wikipedia ab 2001. Wikipedia ihrerseits orientierte sich an bereits Vorgefundenem und lizenzierte seine Inhalte zunächst unter der für Softwaredokumentationen gedachten GNU Free Documentation License<sup>43</sup> (GFDL).<sup>44</sup> Im gleichen Jahr wurde die Creative Commons-Initiative gegründet.<sup>45</sup> Die ersten Lizenzen wurden von dieser 2002 in der Version 1.0 veröffentlicht.<sup>46</sup> Bei der Erarbeitung der Lizenzen diente wiederum die GNU General Public License (GNU GPL) der Free Software Foundation als Vorbild.<sup>47</sup>

Bei der Gründung von OpenStreetMap nahm man das Problem einer Unterscheidung zwischen einer Kartendarstellung und den darin enthaltenen geografischen Daten bzw. Informationen nicht als solches wahr und orientierte sich entsprechend an der auf dem Urheberrecht aufbauenden Creative Commons Attribution ShareAlike-Lizenz 2.0 (CC-BY-SA 2.0), wie sie 2004 veröffentlicht wurde.<sup>48</sup>

Eine solche undifferenzierte Sichtweise mag zunächst überraschen, wird aber erklärlich, wenn man die historische Entwicklung der Geodäsie und Kartographie betrachtet. Geografische Informationen wurden früher mittels Messtischtachymetrie erfasst.<sup>49</sup> Diese Aufnahme der Landschaft war mit einer unmittelbaren Kartierung und Zeichnung vor Ort<sup>50</sup> verbunden.<sup>51</sup> Die Karte

---

41 *Stallman.*

42 *Torvalds/Diamond, S. 66.*

43 *Free Software Foundation.*

44 *Wikipedia.*

45 *Creative Commons, History.*

46 *Brown, Release Licenses.*

47 *Creative Commons, History.*

48 Durch die Versionierung der Lizenzen wird eine Anpassung an in der Vergangenheit aufgetretenen Unklarheiten oder Rechtsprobleme vorgenommen. *Brown, Announcing 2.0 Licenses.*

49 Vgl. *Kohlstock, Topographie, S. 8 f.*

50 Kartographen sprechen in diesem Zusammenhang von „im Feld“.

51 *Kohlstock, Kartographie, S. 41.*

selbst war nicht nur Darstellungsmedium, sondern auch zugleich das Speichermedium für die aufgenommenen Objekte<sup>52</sup> und den damit verbundenen Informationen. Die in einer Karte gewählte Darstellungsform der Landschaftselemente kann urheberrechtlichen Schutz genießen, vgl. auch § 2 Abs. 1 Nr. 7 UrhG.<sup>53</sup> Auch der Name „OpenStreetMap“ und nicht etwa „OpenGeoData“ deutet auf die Karte als Leitbild für die Lizenzwahl.

Daneben liegt es in der Natur der Sache von Freiwilligenprojekten, dass sich deren Interesse auf den eigentlichen Gegenstand richtet und rechtliche Fragestellungen allenfalls eine Randerscheinung sind. Auch im Bereich der Open Source Software begegnet man diesem Problem sehr oft.<sup>54</sup> Hinzu kommt, dass sich die Community solcher Projekte häufig (zunächst) aus dem (semi)professionellen Umfeld speist, die Kernaufgabe also im Mittelpunkt steht. So hat eine Studie ergeben, dass bei OpenStreetMap 60,3 % der Befragten auch schon Open Source Softwareprojekte unterstützt haben,<sup>55</sup> was ohne erweiterte Programmierkenntnisse kaum möglich ist.

Zur Tatsache, dass rechtliche Aspekte nicht zum Kerninteresse einer Geodaten sammelnden Community gehören, kommt noch hinzu, dass auch innerhalb der Rechtswissenschaft weder Open Data noch die Lizenzierung solcher Daten im Jahre 2004 eine Rolle spielten. In Deutschland lag der Fokus zu dieser Zeit noch auf Fragen der Informationsfreiheit. Das Informationsfreiheitsgesetz des Bundes trat am 1.1.2005 in Kraft.

Mit Open Data beschäftigte man sich allenfalls aufgrund der Impulse, die das EU-Recht mit der PSI-Richtlinie<sup>56</sup> vorgab.<sup>57</sup> Erst seit der amerikanische Präsident Barack Obama seine Open Government Strategie verkündete,<sup>58</sup> wird auch in der deutschen Rechtswissenschaft seit 2010 verstärkt über Open

---

52 Vgl. auch *Hake/Grünreich/Meng*, S. 3.

53 Vgl. auch *Dreier/Schulze*, § 2 Rn. 223.

54 Zur fehlenden oder unklaren Lizenzierung bei Open Source Software auf github.com vgl. *Kehrer*.

55 *Budhathoki*, Nama Raj, *Participants' Motivations to Contribute to Geographic Information in an Online Community*, Diss., Urbana, Illinois, 2010, <http://hdl.handle.net/2142/16956> (abgerufen am 04. 03. 2014), S. 69.

56 „Re-use of Public Sector Information“, Richtlinie 2003/98/EG, geändert durch Richtlinie 2013/37/EU.

57 Vgl. *Schoch*, NVwZ 2006, 872 (872).

58 *Obama*.

(Government) Data insgesamt und über die richtige Form der Freigabe/Lizenzierung diskutiert. Dabei kommt dem Bereich der Geodaten nunmehr eine Vorreiterrolle im Bereich Open Government Data zu.<sup>59</sup> Insgesamt standen die Chancen im Jahr 2004 also schlecht, sofort eine passende Lizenz zu finden und auszuwählen.

### 2.2.2 Probleme der CC-BY-SA-Lizenz bei Geodaten

Nachdem 2004 für OpenStreetMap die Creative Commons Attribution ShareAlike-Lizenz 2.0 gewählt worden war, kristallisierten sich nach und nach verschiedene Unzulänglichkeiten heraus.

Als grundsätzliches Problem stellt sich zunächst die Frage, ob die CC-BY-SA-Lizenz 2.0 für Geodaten überhaupt eine passende Lizenzvertragsgrundlage darstellt. Die CC-BY-SA-Lizenz 2.0 setzt voraus, dass es sich bei dem lizenzierten Werk um ein vom Urheberrecht oder von einem verwandten Schutzrecht geschütztes Werk handelt,<sup>60</sup> also ein Werk, dem eine schöpferisch geistige Leistung innewohnt. Geografische Informationen erfüllen die Voraussetzungen für den klassischen Urheberrechtsschutz, wie er in § 1, 2 UrhG gedacht ist, nicht. Geografische Informationen (Daten) geben lediglich die Beschreibung der Wirklichkeit wieder. Ihnen fehlt es, anders als ihrer Darstellung in einer Karte,<sup>61</sup> regelmäßig an einer geistig schöpferischen Leistung. Als reines Sachdatum genießen sie keinen Urheberrechtsschutz. Damit passt die CC-BY-SA-Lizenz 2.0 schon von ihren Voraussetzungen nicht auf die Sammlung geographischer Daten.<sup>62</sup>

Die CC-BY-SA-Lizenz 2.0 passt auch aus einem anderen Grund nicht für Geodaten. Wie bereits erläutert, geht die Lizenz vom Urheberrechtsschutz des Werkes aus. Typisch für solche Werke ist, dass sie ihre Form nicht ändern. Ein Text bleibt ein Text und ein Bild ein Bild.<sup>63</sup> Die nach der CC-BY-SA-Lizenz

---

59 Zur Freigabe der Geodaten des Bundes vgl. *Martini/Damm*, DVBl. 2013, 1 (1 ff.); zu den verschiedenen Möglichkeiten einer Freigabe als Open Data vgl. *Zscheile*, in: *Sustainability & Interoperability of Open Geodata Movement*, 47-50 (49 f.).

60 Die Präambel der Lizenz lautet: „The work is protected by copyright and/or other applicable law.“ vgl. *Creative Commons*, Legal Code CC-BY-SA 2.0.

61 Vgl. *BGH*, Urteil v. 20. Nov. 1986 (1 ZR 160/84) GRUR 1987, 360-362 (361) – Werbepläne –.

62 Siehe auch *Ramm/Topf*, S. 245.

63 Obgleich die CC-BY-SA-Lizenz 2.0 die Umwandlung in andere Medienformate ausdrücklich gestattet, vgl. Ziff. 3 der Lizenzvereinbarung.

2.0 zulässige Bearbeitung und Weitergabe ändert daran nichts. Bei Geodaten muss man hingegen zwischen den Daten in der Datenbank und den daraus erzeugten Produkten/Werken unterscheiden. Die Geodaten in der OpenStreetMap-Datenbank sind dort zwar in menschenlesbarer Form vorhanden, aber als Punkte oder Vektoren sehr stark abstrahiert. Erst durch die Verarbeitung mittels geeigneter Werkzeuge werden aus den Geodaten wieder einfach zugängliche geografische Informationen in Form von Landkarten, Routingsoftware und ähnlichem. Geodaten setzen also quasi zwingend eine Verarbeitung voraus, bevor sich aus ihnen ein nutzbares Produkt ergibt. Die CC-BY-SA-Lizenz 2.0 kann diese Differenzierung zwischen Daten und Datenprodukt nicht nachvollziehen, ihr geht es nur um den einheitlichen Schutz des Werkes.

Daran schließt sich natürlich die Frage an, was im Zusammenhang mit der OpenStreetMap-Datensammlung eigentlich geschützt ist. Wird das einzelne Datum geschützt, die Datensammlung, das Datenprodukt oder doch alles zugleich? Eine Lizenz muss hierauf Antworten geben können, die CC-BY-SA-Lizenz 2.0 kann dies in Bezug auf Geodaten bzw. Datensammlungen nicht bzw. nicht differenziert genug.

Die Bedeutung geografischer Informationen resultiert nicht zuletzt aus der Kombinierbarkeit verschiedener Geodatenätze mittels Geographischer Informationssysteme (GIS). Gerade die Kombination führt zu neuen Erkenntnissen und Mehrwert. Da sich die CC-BY-SA-Lizenz 2.0 am Werk selbst orientiert, geht sie von einer linearen Entwicklung des Werkes aus: Das Werk wird geschaffen und dann kopiert. Die Kopie wird bearbeitet und weitergegeben und ggf. wieder weiterbearbeitet usw. Sind aber Geodaten erst einmal in einem Produkt verschmolzen, so lassen sich die einzelnen darin enthaltenen Geodaten überhaupt nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand zurückgewinnen. Aus der Perspektive einer Geodatenbank richtet sich der Fokus also eher auf die der Verarbeitung zugrunde liegenden Daten, nicht aber auf das daraus hergestellte Werk. Eine Rückführung der mit den OpenStreetMap-Daten kombinierten Geodaten für die OpenStreetMap-Datenbank ist aber mit der CC-BY-SA-Lizenz 2.0 nicht möglich,<sup>64</sup> da diese nicht zwischen Daten und Produkt trennt.

Die CC-BY-SA-Lizenz 2.0 fordert die Nennung des Werkschöpfers in einer angemessenen Form. Lizenzgeber ist dabei der Werkschöpfer. Dies führt zu Problemen bei der Namensnennung (Attribution), wenn an einem Werk eine Vielzahl von Personen beteiligt sind. Da im OpenStreetMap-Projekt zu dieser

---

64 So auch *Ramm/Topf*, S. 245.

Zeit jeder einzelne Mitwirkende der Lizenzgeber war und nicht etwa OpenStreetMap als Rechtssubjekt, hätte genaugenommen jede Person genannt werden müssen, die etwas zur Datensammlung beigetragen hat.<sup>65</sup> Dies ist schon bei wenigen 1000 Mitgliedern nicht praktikabel, so dass als Lösung die Angabe „OpenStreetMap Contributors“ (OpenStreetMap und Mitwirkende) gefordert und akzeptiert wurde.<sup>66</sup>

Die Lizenzierung unter CC-BY-SA-Lizenz 2.0 lässt vom Inhalt her eine Doppellizenzierung zu. Damit bestünde grundsätzlich die Möglichkeit, eine Lösung für Fälle anzubieten, in denen eine Lizenzierung unter CC-BY-SA-Lizenz 2.0 nicht passt. Der Datensatz wird dann neben der CC-BY-SA-Lizenz 2.0 durch Individualvereinbarung dem Vertragspartner unter einer für diesen passenden Lizenz bereitgestellt. Auf diesem Weg kann ein Vertragspartner die Daten unabhängig von den Bedingungen der CC-BY-SA-Lizenz 2.0 nutzen, eben unter der individuell vereinbarten Lizenz. Dies hätte ein Lösungsansatz sein können, für Fälle, in denen eigentlich unter CC-BY-SA stehende Daten mit dazu inkompatiblen Daten kombiniert werden sollen.

Die rechtliche Konstruktion, dass die einzelnen Mitwirkenden gemeinsam Lizenzgeber für die Daten waren, hat diese Möglichkeit der Doppellizenzierung faktisch unmöglich gemacht.<sup>67</sup> Weil OpenStreetMap nicht selbst Lizenzgeber war, wäre es notwendig gewesen, dass jeder Mitwirkende einer Doppellizenzierung zustimmt.

Daraus ergab sich auch unter dem Aspekt der Rechtssicherheit ein unbefriedigender Zustand. Da OpenStreetMap als Projekt zwar die Daten unter seinem Dach zusammenführte, aber nicht selbst Lizenzgeber war, konnten gegenüber Dritten auch keine verbindlichen Auskünfte über zulässige bzw. unzulässige Nutzungen der Daten gemacht werden.<sup>68</sup>

### *2.3 Die Open Database License 1.0*

Die bisher geschilderten Mängel der CC-BY-SA-Lizenz 2.0 sollten durch eine neue Lizenz behoben werden. Bei der Suche nach Lösungsmöglichkeiten wurde schnell klar, dass es bisher keine Lizenz für Open Data gab, die auch die Teilhabe an Verbesserungen der Daten vorsah, die nicht direkt in der

---

65 Ebd., S. 241.

66 Vgl. ebd., S. 241.

67 So auch ebd., S. 242.

68 Vgl. ebd., S. 242.

OSM-Datenbank stattfanden, sondern erst während der Verarbeitung beim Datennutzer, beispielsweise durch die Kombination mit eigenen Daten.

### 2.3.1 Entwicklungsgeschichte

Eine Lizenzierung als Public Domain, also als „gemeinfreie Daten“, wäre möglich gewesen. Dies wurde OpenStreetMap von Creative Commons auch empfohlen,<sup>69</sup> nachdem das Projekt begonnen hatte, sich mit den Möglichkeiten einer passenden Lizenzierung für seine Geo-Daten zu beschäftigen. Einer Public Domain-Lizenz fehlt aber das Element des „copyleft“ bzw. „share-alike“, also der Nutzung unter der Bedingung der Freigabe eigener Änderungen/Verbesserungen.

Es blieb damit nur die Möglichkeit eine freie/offene Lizenz für Daten zu entwickeln, welche auch den Aspekt des „share-alike“ berücksichtigt.<sup>70</sup>

Dies geschah mit Hilfe von Open Data Commons (ODC), die bereits erste Erfahrungen mit freien Datenbanklizenzen besaßen.

Die Gründung der ODC erfolgte 2008 durch *Jordan Hatcher*, der gemeinsam mit *Charlotte Waelde* eine erste freie Datenlizenz, die „Public Domain Dedication and License“ entwickelt hatte.<sup>71</sup> Seit 2009 ist das Projekt ein Teil der Open Knowledge Foundation.<sup>72</sup> Die Entwicklung der Open Database License (ODbL) als Open Data-Lizenz mit share-alike Komponente erfolgte durch *Jordan Hatcher* und *Charlotte Waelde* in enger Zusammenarbeit mit dem OpenStreetMap-Projekt. Unterstützt wurden sie dabei für das US-amerikanische Recht von der pro bono tätigen Anwaltskanzlei *Wilson Sonsini Goodrich & Rosati* (WSGR).<sup>73</sup>

Ziel war eine allgemeine Datenlizenz mit Copyleft-Element. Dies ließ sich für die Autoren nicht immer leicht realisieren, da die meisten Anwendungsbeispiele (use cases)<sup>74</sup> von der OpenStreetMap-Community und deren Prob-

---

69 *Fairhurst*, The licence: where we are, where we're going; *OpenStreetMap-Wiki*, Open Database License Relicensing FAQ.

70 Vgl. auch *Fairhurst*, The licence: where we are, where we're going.

71 Vgl. *Open Data Commons*, About.

72 Vgl. ebd.

73 Vgl. auch *dies.*, Advisory Council.

74 Vgl. *OpenStreetMap-Wiki*, Open Data License/Use Cases; *Collinson*, OpenStreetMap Data Licence – Use Case Review.

lemen im Bereich der Lizenzierung von Geodaten beigesteuert wurden. Entwicklungsziel war aber eine allgemein gültige Lizenz und keine spezifische Geodatenlizenz.

### 2.3.2 Wichtige Lizenzelemente

Ein Problem der CC-BY-SA-Lizenz 2.0 war ihre Orientierung am Urheberrecht. Die ODbL will demgegenüber den Inhalt einer Datenbank lizenzieren. Dabei besteht die Herausforderung darin, die Rechtswirksamkeit sowohl in Ländern mit einem Datenbankschutz als auch in Ländern, in denen ein solches Schutzrecht fehlt<sup>75</sup>, zu gewährleisten. Sie muss also zugleich echte wie auch unechte Lizenz sein.<sup>76</sup> Diesen Anspruch verdeutlicht die Open Database License<sup>77</sup> in ihrer Präambel:

[. . .] Many databases are covered by copyright, and therefore this document licenses these rights. Some jurisdictions, mainly in the European Union, have specific rights that cover databases, and so the ODbL addresses these rights, too. Finally, the ODbL is also an agreement in contract for users of this Database to act in certain ways in return for accessing this Database.

Hauptkritikpunkt an der CC-BY-SA-Lizenz 2.0 war die fehlende Trennung zwischen Daten und Datenprodukt und die sich daraus ergebenden Beschränkungen der OSM-Daten bei der Kombination mit Daten, die unter anderen (auch proprietären) Lizenzen stehen.

Eine Unterscheidung zwischen Datenbankinhalt und Datenprodukt erleichtert sowohl die kommerzielle Verwertung von Endprodukten als auch die Kompatibilität mit anderen Daten. Dabei ist bei der Verwendung unterschiedlich lizenzierter Daten nach wie vor eine genaue Kompatibilitätsprüfung notwendig und eine Kombinierbarkeit keinesfalls immer sicher.

4.5 d. Share Alike and additional Contents. For the avoidance of doubt, You must not add Contents to Derivative Databases under

---

75 Vgl. dazu auch schon unter 2.1.2.

76 Vgl. zu dieser Unterscheidung *Hilty*, S. 15 f.

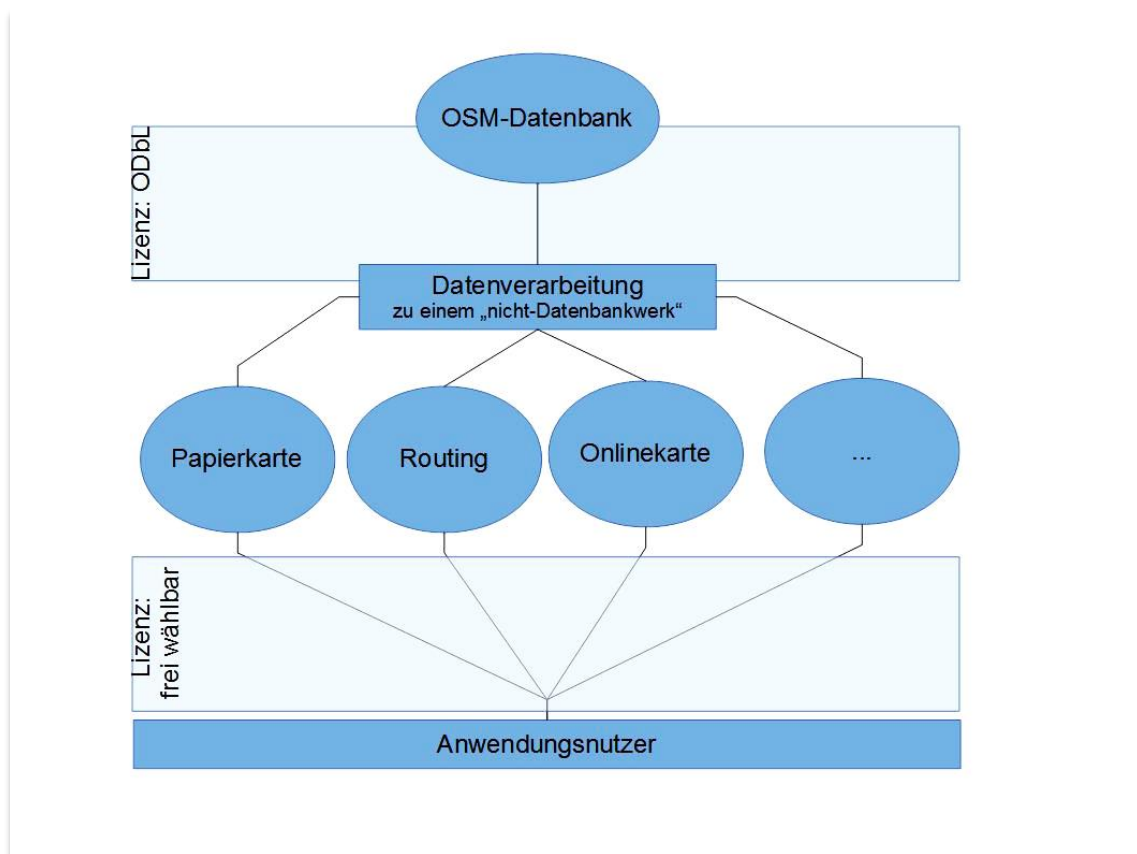
77 Der vollständige Lizenztext ist im Internet unter <http://opendatacommons.org/licenses/odbl/1.0/> abrufbar, siehe auch *Open Data Commons*, Open Database License (ODbL) v1.0.

Section 4.4 a that are incompatible with the rights granted under this License.<sup>78</sup>

Diese Unterscheidung zwischen Datenbank und Datenprodukt trifft die ODbL in Nr. 4.3 und Nr. 4.5 b., und ermöglicht damit eine von der Datenlizenz unabhängige Lizenzierung des Datenprodukts, siehe Abbildung 1.

4.3 Notice for using output (Contents). Creating and Using a Produced Work does not require the notice in Section 4.2. [licence terms][. . .]

4.5 b. Using this Database, a Derivative Database, or this Database as part of a Collective Database to create a Produced Work does not create a Derivative Database for purposes of Section 4.4;<sup>79</sup> [. . . ]



**Abbildung 1: Trennung von Datenbank und Datenprodukt**

78 Siehe auch *Open Data Commons*, Open Database License (ODbL) v1.0.

79 Vgl. ebd.

Um gleichzeitig, neben der Kompatibilität zu anderen Lizenzen, auch dem share-alike Gedanken gerecht zu werden, musste die ODbL eine sehr komplizierte share-alike-Regelung treffen.<sup>80</sup> Zum einen: Unter welchen Bedingungen greift die share-alike-Regelung ein, Nr. 4.2 und Nr. 4.4 OdbL – also wann liegt ein Fall von share-alike vor? Und zum anderen: Mit welchen Folgen ist der Bedingungseintritt verbunden, Nr. 4.6 ODbL, also was ist als share-alike bereitzustellen beziehungsweise herauszugeben?

4.6 Access to Derivative Databases. If You Publicly Use a Derivative Database or a Produced Work from a Derivative Database, You must also offer to recipients of the Derivative Database or Produced Work a copy in a machine readable form of:

- a. The entire Derivative Database; or
- b. A file containing all of the alterations made to the Database or the method of making the alterations to the Database (such as an algorithm), including any additional Contents, that make up all the differences between the Database and the Derivative Database.<sup>81</sup>

Eine weitere Problematik im Zusammenhang mit der CC-BY-SA-Lizenz 2.0 war der strukturelle Mangel, dass jeder Mitwirkende auch gleichzeitig Lizenzgeber für die von ihm beigetragenen Daten ist. Das OpenStreetMap-Projekt selbst hatte aufgrund dieser Konstruktion keine Rechte an den in der OSM-Datenbank enthaltenen Daten. Nunmehr wurde auch hier eine strukturelle Trennung vorgenommen. Der Mitwirkende überträgt seine Daten unter der Bedingung einer freien/offenen Lizenzierung an die OpenStreetMap-Foundation. Diese Vereinbarung heißt Contributor Terms.<sup>82</sup>

2. [...] You hereby grant to OSMF a worldwide, royalty-free, non-exclusive, perpetual, irrevocable licence to do any act that is restricted by copyright, database right or any related right over anything within the Contents, whether in the original medium or any other.<sup>83</sup> [...]

---

80 „The ODbL is complex and difficult for non-lawyers to understand.“ vgl. *OpenStreetMap-Wiki*, Open Data License/Open Issues.

81 Vgl. *Open Data Commons*, Open Database License (ODbL) v1.0.

82 Vgl. *OpenStreetMap-Foundation*, OpenStreetMap Contributor Terms 1.2.4.

83 Vgl. *Open Data Commons*, Open Database License (ODbL) v1.0.

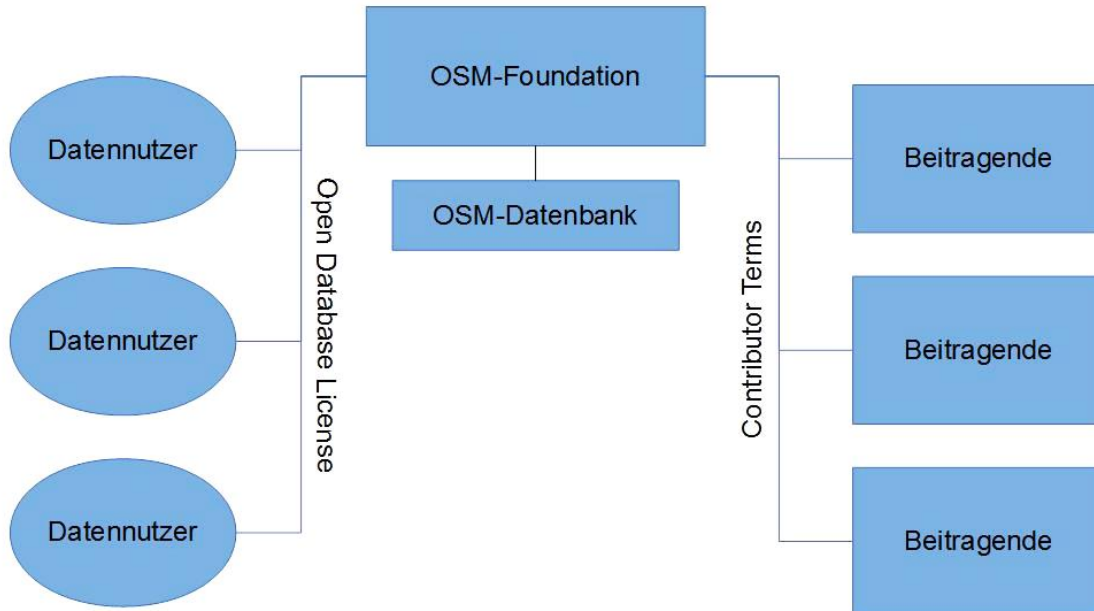
Die OSM-Foundation als nunmehrige Inhaberin der Daten lizenziert sowohl die einzelnen Daten, als auch deren Sammlung (Datenbank). Von Bedeutung gegenüber Dritten ist dabei im Zusammenhang mit OpenStreetMap-Daten lediglich die Lizenzierung der Datenbank als Gesamtheit unter der ODbL. Auf diesem Weg werden sie der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt, vgl. Abbildung 2.

3. OSMF agrees that it may only use or sub-license Your Contents as part of a database and only under the terms of one or more of the following licences: ODbL 1.0 for the database and DbCL 1.0 for the individual contents of the database; CC-BY-SA 2.0; or such other free and open licence<sup>84</sup> [...].

Diese Gestaltung bietet verschiedene Vorteile. Die OpenStreetMap-Foundation kann als Lizenzgeber verbindliche Aussagen zur Lizenz und ihren Bedingungen treffen. Es ist nun möglich, dass bei Bedarf eine Doppellizenzierung der Daten durch die OpenStreetMap-Foundation vorgenommen werden kann, soweit sich diese im Rahmen der Contributor Terms hält. Schließlich ist nunmehr auch ein Lizenzwechsel möglich, ohne hierüber alle Mitwirkenden befragen zu müssen. Dies wäre insbesondere für den Fall von Bedeutung, wenn sich die ODbL als untauglich erweisen würde.

---

84 Vgl. ebd.



**Abbildung 2: Trennung zwischen Mitwirkenden und Datenlizenzierung**

### 3. Der Lizenzwechsel

#### 3.1 Herausforderungen des Lizenzwechsels

Ein Lizenzwechsel ist für ein Projekt immer ein einschneidendes Ereignis, denn es berührt die rechtlichen Grundlagen und das damit zusammenhängende Grundverständnis einer Community.

##### 3.1.1 Werte als Integrationsbasis freier Projekte

Die Lizenz ist nicht einfach nur ein rechtlicher Rahmen, sondern die rechtliche Absicherung der Werte, für die ein Projekt steht – dies gilt insbesondere im Bereich freier beziehungsweise offener Projekte. Ein Lizenzwechsel bedeutet damit auch immer eine Diskussion über die Grundwerte, Ziele und Erwartungen.

Dies gewinnt noch zusätzlich an Bedeutung, wenn man sich vergegenwärtigt, dass die Motivation zur Mitwirkung im Bereich der freien und offenen Projekte ganz wesentlich von deren Werten geprägt ist, also nur intrinsisch motiviert ist.<sup>85</sup> Fällt dieser Motivationsfaktor weg, verliert das Projekt seine Mitwirkenden.

Es musste gewährleistet sein, dass die Werte und Einstellungen, die das Projekt bisher getragen hatten, auch von der neuen Lizenz sichergestellt wird und so die Motivation der Mitwirkenden erhalten bleibt.

### 3.1.2 Organisationsstruktur von OpenStreetMap

Daneben spielt auch die Organisationsstruktur und der damit zusammenhängende Meinungsbildungsprozess innerhalb eines Projektes eine wichtige Rolle. Hier ist OpenStreetMap sehr basisorientiert aufgestellt. Fast alle Entscheidungen werden im Wege der „Do-ocracy“<sup>86</sup> getroffen – wer will, dass sich etwas verändert, muss dies selbst in die Hand nehmen und sich Mitstreiter suchen, bestimmt durch diese Initiative aber auch die Richtung.<sup>87</sup> Für eine so grundlegende Entscheidung wie ein Lizenzwechsel ist diese Form der Entscheidungsfindung nicht geeignet. Entsprechend kam im Zusammenhang mit dem Lizenzwechsel der OpenStreetMap-Foundation eine besondere Rolle zu. Eine bei dieser angesiedelte License Working Group beschäftigte sich mit allen Aspekten eines Lizenzwechsels. Daher spielte die License Working Group eine zentrale Rolle. Hier liefen die wichtigen Informationen von der Erarbeitung der Anforderungen an eine neue Lizenz bis hin zur Umsetzung des Wechsels zu einer neuen Lizenz zusammen. Welche Leistung hier vollbracht wurde, lässt sich nur erahnen, wenn man weiß, dass die OpenStreetMap-Foundation über keine angestellten Mitarbeiter verfügt. Die Arbeit wird ausschließlich in ehrenamtlicher Tätigkeit erledigt. Dies wäre nicht möglich gewesen, wenn die Arbeit in und aus den Gremien der OpenStreetMap-Foundation nicht durch unzählige Freiwillige aus der Community unterstützt worden wäre.

---

85 *Morner*, zfo 2002, 219 (222, 224); in Bezug auf OpenStreetMap *Zscheile*, in: FOSSGIS 2013, 81-86 (82).

86 Ein Kunstwort, das sich aus den englischen Wörtern „do“ und „Democracy“.

87 Vgl. *Prokop*, S. 85.

Wichtig war es insbesondere, dass – trotz der basisorientierten und unübersichtlichen Strukturen von OpenStreetMap – die den Lizenzwechsel vorantreibenden Kreise den Kontakt zur Basis behalten und das Wohlwollen der Mitwirkenden nicht verlieren würden.

Bei der Vielzahl von Mailinglisten, Blogs und Foren sowie IRC-Channels ist dies bei einem grenzüberschreitenden Projekt wie OpenStreetMap eine Herausforderung. Ziel war es, eine möglichst breite Zustimmung der Mitwirkenden zu erhalten, um einen drohenden Datenverlust durch nicht relizenzierte Daten möglichst klein zu halten.

### 3.1.3 Mitgliederentwicklung

Eine weitere Herausforderung auf dem Weg zum Lizenzwechsel war das Wachstum der Mitwirkenden bei OpenStreetMap und die Art, wie der Beitrag eines Mitwirkenden in der Datenbank mit dem entsprechenden geografischen Datum verknüpft ist.

Als 2007 zum ersten Mal die Zweifel an der Tauglichkeit der CC-BY-SA-Lizenz 2.0 für die Zwecke von OpenStreetMap öffentlich diskutiert wurden,<sup>88</sup> hatte OpenStreetMap weltweit gerade einmal 20.000 registrierte Mitwirkende. Zum Abschluss des Lizenzwechsels waren fast 800.000 Mitwirkende registriert.

Es galt also alte Mitwirkende von der neuen Lizenz zu überzeugen und gleichzeitig neue Mitglieder über die CC-BY-SA-Lizenz 2.0 und den (möglichst) bevorstehenden Wechsel zur ODbL 1.0 zu informieren. Dies alles vor dem Hintergrund, dass die Motive für eine Registrierung bei OpenStreetMap durch die dahinterstehende Idee motiviert ist und Lizenzprobleme nicht im Interessenfokus stehen.

Ein anderes Problem im Zusammenhang mit dem Lizenzwechsel war die Datenbankstruktur. Jeder Mitwirkende, der ein Objekt als geografisches Datum in die Datenbank einträgt, wird als „Urheber“ dieses Eintrags registriert. Bei der Bearbeitung eines Objekts wird das ursprüngliche nicht durch ein neues ersetzt, sondern eine veränderte Version des Ursprungsobjekts erstellt. Kommen weitere Mitwirkende und verändern das geografische Datum, in dem sie beispielsweise die Lagegenauigkeit des Objekts verbessern, werden sie als Bearbeiter dieses Datums hinzugefügt. So entsteht eine Liste aller, die an einem konkreten Objekteintrag in der Datenbank mitgewirkt haben.

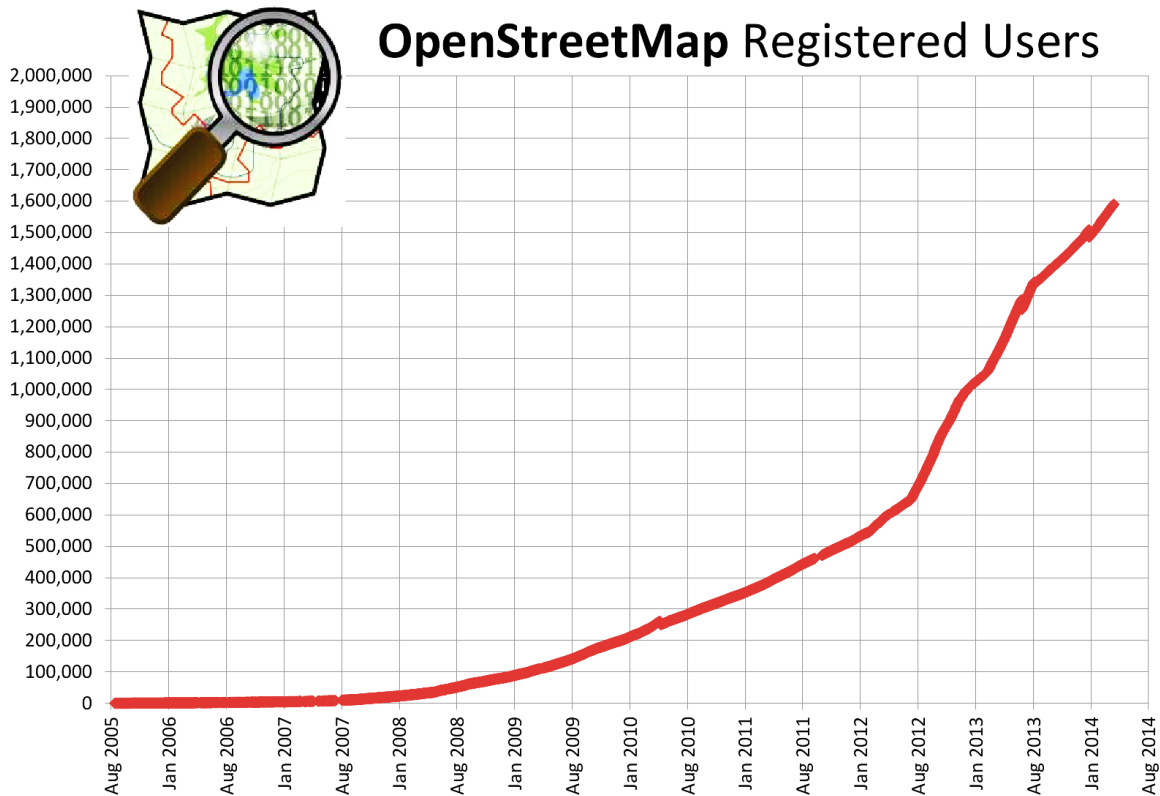
---

88 *OpenStreetMap-Wiki*, Open Data License/Background.

Soll nun die Lizenz gewechselt werden, so ist es nicht ausreichend, wenn nur der Ersteller eines Objektes dem Lizenzwechsel zustimmt und damit das Objekt relizenziert. Alle Bearbeitungen, die danach erfolgt sind, wären nicht relizenziert. Das Objekt müsste auf den Ursprungszustand zurückgesetzt werden und würde später erfolgte Verbesserungen einbüßen. In einer langen Kette von Bearbeitern kann eine verweigerte Zustimmung zum Lizenzwechsel somit an jedem einzelnen Datenbankelement erheblichen Schaden anrichten.

Juristisch wäre sicher auch der Standpunkt gut vertretbar gewesen, dass ein einzelnes geografisches Objekt nicht relizenziert werden muss, weil es schon keinen Schutz durch die Rechtsordnung genießt. Gegen diese Auffassung hat sich OpenStreetMap bewusst entschieden, um nach dem Lizenzwechsel einen umfassend rechtssicheren Datenbestand zu besitzen.

Notwendig war also, dass möglichst viele Mitwirkende einem Lizenzwechsel zustimmen, damit nicht nur die Daten an sich erhalten bleiben, sondern auch die Qualität, welche die Daten mittels Crowdsourcing gewonnen hatten. Dabei stellte sich heraus, dass viele Mitwirkenden der ersten Stunde mittlerweile nicht mehr im OpenStreetMap-Projekt aktiv waren. Damit verbunden war in der Regel die Unkenntnis über den Lizenzwechsel und die Notwendigkeit einer Relizenzierung der Daten bei diesen ehemaligen Mitwirkenden. Oft scheiterte auch der Versuch einer Kontaktaufnahme, weil sich E-Mailadressen geändert hatten oder nicht mehr gelesen wurden.



**Abbildung 3: Mitgliederentwicklung bei OpenStreetMap seit Gründung (Lizenz der Grafik: CC-BY-SA 2.0)**

### 3.1.4 Beharrungsvermögen in Organisationen

Es wurde bereits dargestellt, dass OpenStreetMap im Wesentlichen basisorientiert organisiert ist. Dies führt zu einer inkrementellen Arbeitsweise wie sie zum einen in der Softwareentwicklung beschrieben wird, aber auch als Handlungsstrategie in der Politikwissenschaft existiert.

In beiden Fällen geht es um die schrittweise Veränderung einer bestehenden Situation. Während bei der Softwareentwicklung die Verbesserung der Software betont wird,<sup>89</sup> geht es bei dem in der Politikwissenschaft beschriebenen Modell eher um eine – trotz Handlungsbedarf – möglichst geringe Abweichung vom status quo für die Zukunft.<sup>90</sup> Es sind zwei Seiten einer Medaille.

89 Vgl. dazu Horn/Forbrig/Kerner, S. 314.

90 Dazu grundlegend Lindblom, Public Administration Review 1959, 79.

Für die allmähliche Verbesserung des Datenbestandes in der OpenStreet-Map-Datenbank funktioniert dieser Widerstreit zwischen Verbesserungswunsch und Festhalten am Bestehenden in der Regel gut.<sup>91</sup>

Für eine strategische Entscheidung wie einen Lizenzwechsel ist inkrementelles Vorgehen hingegen wenig geeignet. Zum einen läuft ein Lizenzwechsel auf eine Ja/Nein-Entscheidung hinaus, die – jedenfalls für längere Zeit – nicht mehr umkehrbar ist. Die getroffene Regelung muss also von Anfang an funktionieren, sie kann nicht im Wege eines inkrementellen Prozesses nachgebessert werden. Der Lizenzwechsel eine grundlegende Veränderung, eine nur schrittweise Veränderung des status quo ist nicht möglich. Dementsprechend groß war das Diskussionsbedürfnis innerhalb der Community. Mailinglistenthreads mit über 50 Beiträgen waren während der mehrjährigen Diskussion keine Seltenheit. Der Thread „Lizenzwechsel“ beginnend im Juli 2010 auf der allgemeinen deutschen OpenStreetMap-Mailingliste (Talk-de) weist beispielsweise ca. 200 Beiträge auf.<sup>92</sup>

Das Beharrungsvermögen einer unstrukturierten Organisation wie OpenStreetMap äußerte sich insbesondere auch im Versuch, eine Projektabspaltung unter Beibehaltung der CC-BY-SA-Lizenz 2.0 herbeizuführen.<sup>93</sup> Derartige Bemühungen verliefen aber letztlich im Sande, was als Indiz für einen gelungenen Lizenzwechsel gewertet werden kann. Wie schwierig der Umgang mit dem Beharrungsvermögen ist, zeigt der Thread „Der angebliche Lizenzwechsel ist keiner?!“ aus dem Juli 2010<sup>94</sup> recht instruktiv.

Die Verweigerung einer Relizenzierung der beigesteuerten Daten hat hingegen verschiedene Ursachen. Zum einen fanden sich hier die Anhänger der bestehenden CC-BY-SA 2.0-Lizenz wieder, aber auch Personen, die Datenimporte vorgenommen hatten und von einer Inkompatibilität der Importdaten mit der ODbL 1.0 ausgingen. Sie mussten den Lizenzwechsel unter rechtlichen Gesichtspunkten notwendigerweise ablehnen. Schließlich war auch die Angst vor dem drohenden Datenverlust und der damit verbundene Schaden für das Projekt zunächst ein Grund, die Zustimmung zu verweigern. Die Vielfalt der geäußerten Bedenken kann man anhand der Threads „1 Jahr Lähmung

---

91 Dazu insgesamt *Zscheile*, in: FOSSGIS 2013, 91-96 (91 ff.).

92 Abrufbar unter <http://thread.gmane.org/gmane.comp.gis.openstreetmap.region.de/70768>.

93 Vgl. *OpenStreetMap-Wiki*, Ccbysa fork.

94 Abrufbar unter <http://thread.gmane.org/gmane.comp.gis.openstreetmap.region.de/71713>.

von OSM durch Lizenzwechsel?“ im August 2010<sup>95</sup> oder „Lizenzwechsel ohne Datenverlust + bessere Versionskontrolle + Qualität durch Sichtung“ im Dezember 2010<sup>96</sup> gut nachvollziehen. Die oft berechtigten Bedenken<sup>97</sup> bargen die Gefahr eines sich selbst verstärkenden Effektes bei der Ablehnung der Lizenz, welcher sich letztendlich aber nicht zeigte. Grund hierfür dürfte der sehr allmähliche Übergang zur neuen Lizenz sein, der Zweiflern genug Zeit zur Reflexion der Vorgänge und Beobachtung der Zustimmungsentwicklung gab, vgl. hierzu auch den Thread „Lizenzwechsel: freiwillige Zustimmung ab jetzt moeglich“ im August 2010.<sup>98</sup>

Flankiert wurde dieses Problem von der Tatsache, dass sich in den Kommunikationsmedien des OpenStreetMap-Projekts überproportional jene zu Wort melden, die mit einer Veränderung – warum auch immer – nicht einverstanden sind. Hieraus hätte sich eine „Spirale des Schweigens“<sup>99</sup> auf Seiten der Befürworter entwickeln können.<sup>100</sup> Ebenso wären „Groupthink“-Effekte<sup>101</sup> möglich gewesen.

Zu beidem kam es jedoch aufgrund der offenen und direkten, aber in der Regel auf persönliche Angriffe verzichtenden Diskussionskultur bei OpenStreetMap nicht. Auswüchse der modernen Kommunikationskultur, wie sie sich etwa in Form eines sogenannten „Shitstorm“ oder „Flamewar“ zeigen, sind bei OpenStreetMap bislang die Ausnahme geblieben und in den deutschen Kommunikationsmedien, soweit ersichtlich, überhaupt nicht aufgetreten.

Um die Stimmung im Hinblick auf einen Lizenzwechsel besser einschätzen zu können, wurde beispielsweise im Dezember 2009 ein unverbindliches

---

95 Abrufbar unter <http://thread.gmane.org/gmane.comp.gis.openstreetmap.region.de/73371>.

96 Abrufbar unter <http://thread.gmane.org/gmane.comp.gis.openstreetmap.region.de/79743>.

97 Vgl. dazu auch *OpenStreetMap-Wiki*, Open Data License/Why You Should Decline.

98 Abrufbar unter <http://thread.gmane.org/gmane.comp.gis.openstreetmap.region.de/72658>.

99 Zu den Grundannahmen vgl. *Roessing*, S. 17 f.

100 Vgl. zu den Ursachen *Noelle-Naumann*, S. 349 f.; ein anderer Sozialpsychologischer Ansatz geht nicht von der Angst vor Isolation als Grund, sondern das Bedürfnis auf der „Siegerseite“ zu stehen *Piontkowski*, S. 116 ff.

101 Vgl. *dies.*, S. 132.

Meinungsbild eingeholt<sup>102</sup>, siehe dazu auch den Thread „Unverbindliche Umfrage zum Lizenzwechsel“ aus dem Dezember 2009<sup>103</sup>. Zur Abstimmung standen: „Yes, I will accept the new license Odbl“ (156 Stimmen), „Yes and consider all my data Public domain (no restrictions)“ (225 Stimmen), „No, I will not accept the new license Odbl but I will if the license is reworked“ (16 Stimmen), „No, I will not accept the new license Odbl and wants to continue with the CC-BY-SA 2.0 license“ (55 Stimmen), „I don't know yet because I don't understand the new license or the possible consequences“ (57 Stimmen).

### 3.2 Ablauf des Umstellungsprozesses

Bisher wurden die Rahmenbedingungen geschildert, die dem Prozess des Lizenzwechsels zugrunde lagen. Im Folgenden soll nun der Ablauf des Umstellungsprozesses in seiner zeitlichen Abfolge dargestellt werden.

Die erste öffentliche Diskussion über das Bedürfnis nach einem Lizenzwechsel fand bereits im Rahmen der ersten OpenStreetMap-Konferenz statt. Auf der State of the Map 2007 an der Manchester University ist am 14. Juli 2007 von 14.00 Uhr – 15.00 Uhr der Programmpunkt „Panel Debate, Licensing OSM's Data“ eingetragen.<sup>104</sup>

Die bereits im Jahr 2006 gegründete OpenStreetMap-Foundation<sup>105</sup> wurde in der Folge beauftragt, Möglichkeiten für einen Lizenzwechsel zu erarbeiten. Zur Umsetzung wurde auf der Vorstandssitzung am 23. Dezember 2008 die „Licensing Working Group“ ins Leben gerufen,<sup>106</sup> die fortan bei Fragen des Lizenzwechsels federführend war.

---

102 Abrufbar unter <http://doodle.com/feqsqirqqxi4r7w>.

103 Abrufbar unter <http://thread.gmane.org/gmane.comp.gis.openstreetmap.region.de/58744>.

104 Die Diskussion kann als Audiodatei unter <https://archive.org/details/Sotm07PanelDebate-LicensingOsmData> abgerufen werden. Siehe auch *OpenStreetMap-Wiki*, State Of The Map 2007.

105 Die OSM-Foundation ist unter „Company No. 05912761“ beim UK Companies House seit dem 22.08.2006 registriert.

106 Vgl. *OpenStreetMap-Wiki*, Open Data License/Licensing Working Group.

Am 27. Februar 2009 wurde ein Entwurf der ODbL in der Version 0.9 veröffentlicht.<sup>107</sup> Wenige Monate später, am 29. Juni 2009, folgte die Veröffentlichung von Version 1.0.<sup>108</sup> Die Licensing Working Group präsentiert dem Vorstand der OSM-Foundation ihre Vorstellungen zum Lizenzwechsel auf einem gemeinsamen Treffen in Amsterdam am 09. Juli 2009.<sup>109</sup>

Schließlich kam es vom 05. bis 29. Dezember 2009 zur Abstimmung über den Lizenzwechsel innerhalb der OpenStreetMap-Foundation-Mitglieder. Die zur Abstimmung berechtigten 270 Mitglieder zwar keineswegs das OpenStreetMap-Projekt als Gesamtheit, eine Solche Abstimmung war jedoch notwendig, um den neuen institutionellen Rahmen für die Relizenzierung zu schaffen. Die eigentliche Relizenzierung der Daten durch die Mitwirkenden würde zu einem viel späteren Zeitpunkt stattfinden. Für den Lizenzwechsel stimmten 132 Mitglieder, 16 Mitglieder stimmten dagegen und 122 Mitglieder nahmen nicht teil.<sup>110</sup>

Bis zur Mitgliederbefragung der OpenStreetMap-Foundation waren für die einzelnen Mitwirkenden in Bezug auf die Lizenzierung der Daten bisher keine unmittelbaren Folgen aus dem sich anbahnenden Lizenzwechsel spürbar. Dies änderte sich mit dem 12. Mai 2010. Ab diesem Zeitpunkt konnten sich Mitglieder bei OpenStreetMap nur noch registrieren, wenn sie einer Doppellizenzierung zustimmten. Neue Mitwirkende mussten ihre Beiträge über die Contributor Terms ab diesem Zeitpunkt sowohl unter der CC-BY-SA-Lizenz 2.0 als auch unter der ODbL 1.0 lizenzieren.<sup>111</sup> So sollte zum einen die Kompatibilität der Daten neuer Mitwirkender zur ODbL 1.0 gesichert werden, als auch die Möglichkeit erhalten bleiben, Daten in die aktuelle Datenbank unter der CC-BY-SA-Lizenz 2.0 beisteuern zu können. Für Mitwirkende, die sich vor dem 12. Mai 2010 bei OpenStreetMap registriert hatten (Altmitglieder), blieb noch alles unverändert. Ihre Daten wurden weiter ausschließlich unter der CC-BY-SA-Lizenz 2.0 in die Datenbank eingefügt.

Die erste Änderung, die auch Altmitglieder betraf, fand am 10. August 2010 statt. Ab diesem Zeitpunkt war es Altmitgliedern möglich, freiwillig ihre Zustimmung zum Lizenzwechsel zu erteilen, also ihre bisher unter CC-BY-SA-Lizenz 2.0 gesammelten Daten durch Zustimmung zu den Contributor Terms

---

107 *Open Data Commons*, Open Database License Draft Available for Comments.

108 *Dies.*, Open Database License (ODbL) v1.0 Release Candidate Available.

109 *Licensing Working Group*.

110 *OpenStreetMap-Foundation*, License/OSMF member vote results.

111 *OpenStreetMap-Blog*, New users have to sign up to the ODbL.

einer Relizenzierung unter der ODbL 1.0 zugänglich zu machen.<sup>112</sup> Damit änderte sich nicht nur die Lizenz der Daten, sondern auch die Organisationsstruktur, in welcher die Daten bereitgehalten wurden. Die Daten wurden der OpenStreetMap-Foundation im Rahmen der Contributor Terms übertragen und von dieser unter ODbL 1.0 gegenüber den Datennutzern lizenziert (vgl. dazu Abbildung 2).

Der einschneidendste Moment für Altmitglieder war dann ein knappes Jahr später, am 17. April 2011. Bisher war es Altmitgliedern möglich, die Relizenzierung zu verweigern, und weiter Informationen ausschließlich unter der CC-BY-SA-Lizenz 2.0 zur Datenbank beizusteuern. Dies änderte sich nun. Ab diesem Tag war es notwendig, der Relizenzierung in Form der ODbL 1.0 und den Contributor Terms zuzustimmen oder diese abzulehnen.<sup>113</sup> Eine Bearbeitung der Informationen in der Datenbank war aber trotz Ablehnung des Lizenzwechsels zunächst noch möglich.

Dies änderte sich mit dem 19. Juni 2011. Ab diesem Tag war eine Bearbeitung der Datenbank nur noch möglich, wenn man der Relizenzierung zugestimmt hatte.<sup>114</sup> Mitglieder, welche den Lizenzwechsel bereits abgelehnt hatten, blieb die Möglichkeit erhalten, sich noch umzuentcheiden.

Altmitglieder waren nun gezwungen, eine Entscheidung zu treffen: entweder dem Lizenzwechsel zustimmen und weiter am OpenStreetMap-Projekt mitarbeiten oder von nun an von der Mitwirkung ausgeschlossen zu sein, also das Projekt faktisch aufgeben zu müssen (oder auf einen Fork unter CC-BY-SA-Lizenz 2.0 zu hoffen, vgl. dazu auch unter 3.1.4). Dieser Ausschluss war gleichzeitig mit der Aussicht verbunden, dass die Daten in einer Datenbank, die ausschließlich unter ODbL 1.0 stehen würde, nicht mehr enthalten wären. Dabei handelte es sich um ein nicht ganz unerhebliches Druckmittel und ultima ratio gegenüber (immer noch) Unentschlossenen und Verweigerern. Diese Phase des verstärkten Drucks dauerte wiederum etwa ein Jahr an.

Schließlich sollte es am 1. April 2012 zum für das OpenStreetMap-Projekt entscheidenden Schritt kommen, der Lizenzumstellung.<sup>115</sup> Anderes als ur-

---

112 *Ders.*, OSM License Upgrade – Stage Two Begins.

113 Vgl. *Collinson*, OpenStreetMap License Change Phase 3 Pre-Announcement; im Blog von OSM findet sich hierzu nur eine kurze Notiz, vgl. *OpenStreetMap-Blog*, Weekly OSM Summary no. 15.

114 *OpenStreetMap-Wiki*, Open Data License/Why You Should Decline.

115 *OpenStreetMap-Blog*, Service schedule March – April 2012.

sprünglich geplant, dauerte die Erstellung eines funktionierenden Bereinigungsalgorithmus für die Entfernung nicht relizenzierter Daten aus der Datenbank länger als beabsichtigt.<sup>116</sup> Am 11. Juli war es dann schließlich soweit,<sup>117</sup> der Bereinigungsalgorithmus, „licence change bot“, nahm seine Arbeit auf.<sup>118</sup> Dieser entfernte Objekte vollständig, die ausschließlich von Nichtzustimmern bearbeitet wurde, und versuchte bei gemischter Bearbeitung, nur diejenigen Informationen zu entfernen, die nicht relizenziert wurden.

Die Möglichkeit für Unentschlossene oder Verweigerer, dem Lizenzwechsel zu ODbL und Contributor Terms noch zuzustimmen, existierte nicht mehr. Es war nur noch ein Lesezugriff auf die Datenbank möglich. Nicht unter ODbL 1.0 und den Contributor Terms stehende Inhalte wurden nun entfernt.

Diese Arbeit am weltweiten Datenbestand von OpenStreetMap war am 25. Juli 2012 abgeschlossen.<sup>119</sup> Danach gab es noch vereinzelt Probleme mit nicht relizenzierten Daten, die vor dem Lizenzwechsel gespeichert und nun wieder in die Datenbank geladen worden waren. Dieses Problem wurde durch einen modifizierten Algorithmusdurchlauf behoben.<sup>120</sup>

Auf der „State of the Map“-Konferenz 2012 in Tokio wurde am 6. September bekannt gegeben, dass die nächste vollständige Datei mit allen OpenStreetMap-Daten, das sogenannte „planet file“<sup>121</sup> unter der ODbL 1.0 lizenziert sein wird.<sup>122</sup>

Die OpenStreetMap-Foundation gab am 12. September 2012 den erfolgreichen Wechsel der OpenStreetMap-Daten zu ODbL 1.0 bekannt.<sup>123</sup> Ab 7.00 Uhr (UTC) wurden die Dateien, mit denen die Änderungen an der Datenbank

---

116 *Ders.*, License change still ongoing; *Collinson*, Announce: Beginning of Phase 4 of license change process.

117 *Fairhurst*, [Announce] Redaction underway.

118 *OpenStreetMap-Blog*, Licence redaction ready to begin.

119 *OpenStreetMap-Blog*, Automated redactions complete.

120 *Norman*.

121 Die aktuellen Dateien können unter <http://planet.openstreetmap.org/> heruntergeladen werden. Dort befindet sich auch das letzte unter CC-BY-SA-Lizenz 2.0 stehende „planet file“.

122 *OpenStreetMap-Blog*, Your First ODbL Planet.

123 *Ders.*, OpenStreetMap data license is ODbL.

minütlich nachvollzogen werden können (Diff-Files), unter ODbL 1.0 ausgeliefert.<sup>124</sup> Am 14. September 2012 stand der erste vollständige Datenbankauszug unter ODbL 1.0 zum Download bereit.<sup>125</sup>

Damit endete ein Prozess, der vor fünf Jahren angestoßen worden war.

### 3.3 Zustimmung der Community

Wie weiter oben bereits angedeutet wurde, war bei der CC-BY-SA-Lizenz 2.0 jeder einzelne Mitwirkende Lizenzgeber für den eigenen Beitrag und damit Vertragspartner des Lizenznehmers. Soll die Lizenz gewechselt werden, so ist die Zustimmung jedes Mitwirkenden notwendig. Entsprechend groß war die Herausforderung, diesen Prozess zu organisieren: Es galt möglichst viele Mitwirkende aufzufinden und zu einer Zustimmung zum Lizenzwechsel zu bewegen. Besonders schwierig gestaltete sich dies insbesondere für Daten, deren Erzeuger mittlerweile nicht mehr bei OpenStreetMap mitwirken.

Vor einem vergleichbaren Problem stand die Wikipedia mit ihrem Wunsch, die Beiträge nicht nur unter der GNU Free Documentation License<sup>126</sup> (GFDL) bereitzustellen, sondern auch unter der CC-BY-SA-Lizenz (in der Version 3.0).<sup>127</sup> Auf die Herausforderung einer Zustimmung aller Mitwirkenden des Projekts verzichtete die Wikipedia allerdings. In der GFDL war bereits eine „Aktualisierungsklausel“ enthalten. Diese erlaubte die Lizenzierung auch unter veränderten Versionen der GFDL, soweit diese dem Sinn nach der bisherigen Lizenzierung entsprechen.<sup>128</sup> Deshalb sah man bei dem Wechsel zur CC-BY-SA 3.0 keine Notwendigkeit, jeden einzelnen Beitragenden zu befragen, da diese Lizenz dem Geiste der GFDL entspreche.<sup>129</sup> Entsprechend wurde nur eine Mitgliederbefragung durchgeführt, die Letztentscheidung über den Lizenzwechsel lag aber beim Wikimedia-Stiftungsrat (Board of Trustees).<sup>130</sup>

---

124 *Open Knowledge Foundation*, Open Street Map has officially switched to ODbL – and celebrates with a picnic.

125 *OpenStreetMap-Blog*, OpenStreetMap data license is ODbL.

126 Vgl. *Free Software Foundation*.

127 Vgl. *Creative Commons*, Legal Code CC-BY-SA 3.0.

128 *Kleinz/Kuri*.

129 Ebd.

130 Vgl. *Wikimedia*.

Die OpenStreetMap-Foundation wählte demgegenüber bei der Lizenzumstellung einen Ansatz, der die Rechtssicherheit über das Bedürfnis nach einem Erhalt der Daten stellte. Folglich war es notwendig, dass tatsächlich jeder Mitwirkende der Relizenzierung seiner Daten zustimmen musste, um diese künftig dem Projekt zur Verfügung zu stellen. Letztendlich stimmten Weltweit 87,21 % der Mitwirkenden der Relizenzierung ihrer bereits vorhandenen Daten zu.<sup>131</sup> Bei den Mitwirkenden in Deutschland belief sich die Zustimmung auf 89,65 %.<sup>132</sup>

### 3.4 Datenlücken und ihre Schließung

Mit dem erfolgreich abgeschlossenen Lizenzwechsel konnte OpenStreetMap nun wieder zur Tagesordnung übergehen und sich auf das Sammeln geographischer Informationen konzentrieren. Dies bedeutete aber zunächst insbesondere die durch die Löschung von nicht relizenzierten Daten entstandenen Lücken zu schließen und die verlorenen Informationen neu zu erfassen. Die Abbildung 4<sup>133</sup> zeigt den in der Karte dargestellten Datenbestand vor dem Lizenzwechsel. In Abbildung 5 sind die Lücken der Lizenzbereinigung in einem besonders stark betroffenen Gebiet zu erkennen.

Die Gefahr von Datenlücken gehörte zu den häufig vorgebrachten Argumenten gegen den Lizenzwechsel. Um so erfreulicher war es, als sich zeigte, dass diese relativ zügig von den Mitwirkenden wieder geschlossen wurden.

Durch die langen Zeiträume zwischen den einzelnen Phasen des Lizenzwechsels wurde mit der Zeit sehr deutlich, welche Mitwirkenden ihre Daten nicht relizenzieren würden. So entstanden insbesondere in der Phase vor Bereinigung der OpenStreetMap-Datenbank zahlreiche Visualisierungswerkzeuge, an denen schon vorab erkennbar war, welche Daten der Bereinigung zum Opfer fallen würden. Mitwirkende, die dem Lizenzwechsel positiv gegenüber standen, hatten so schon vor dem eigentlichen Lizenzwechsel die Möglichkeit, problematische Daten zu entfernen und durch eigene Informationen zu ersetzen (sog. „remapping“).

---

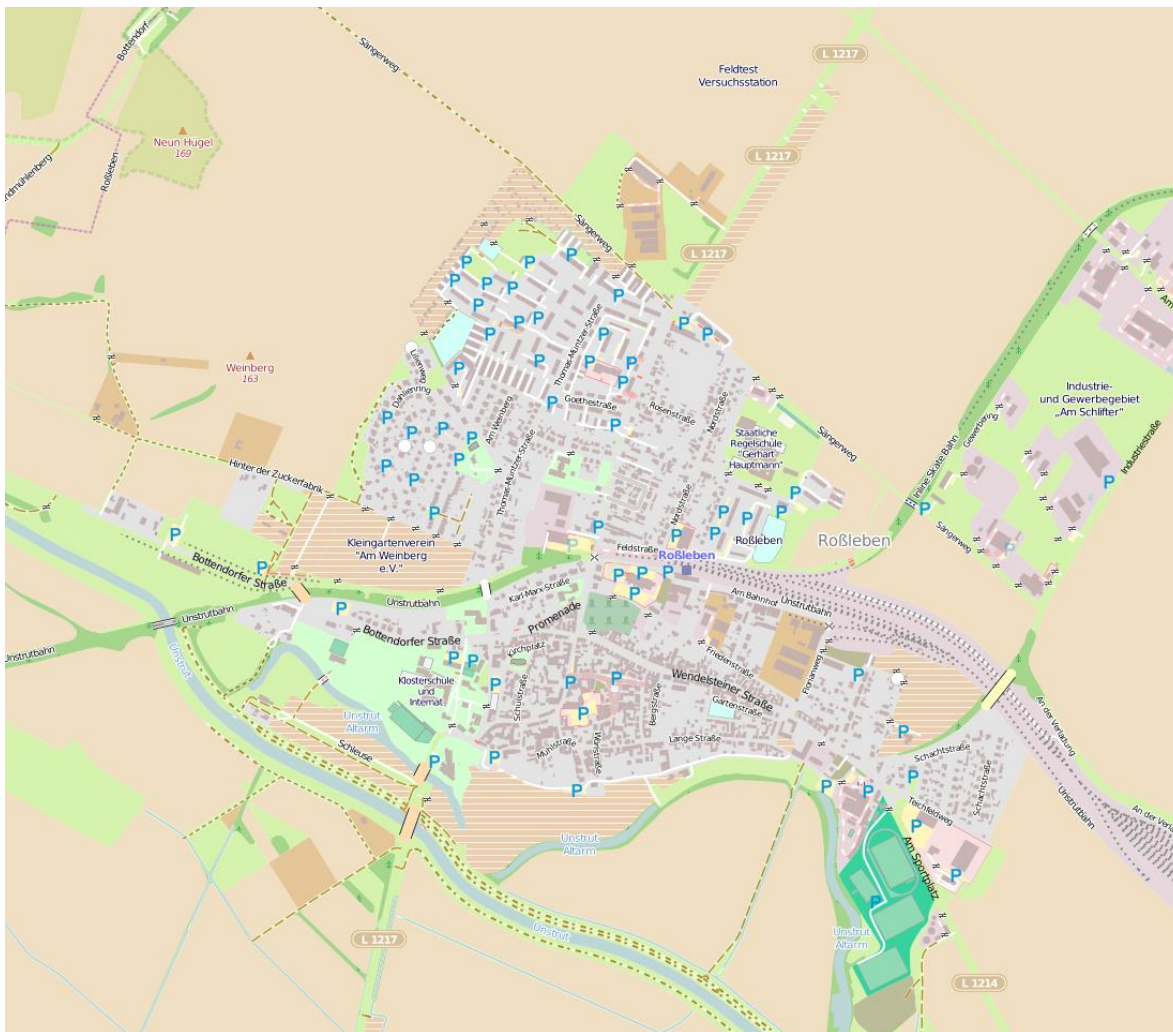
131 *SunCobalt/wicking*.

132 Ebd.

133 Die Abbildungen 4 – 6 wurden aus historischen OpenStreetMap-Daten durch *Frederik Ramm* von der Geofabrik GmbH in Karlsruhe erstellt. Hierfür ist ihm der Autor zu Dank verpflichtet.

Dennoch kam es in verschiedenen Regionen zu größeren Datenlücken (vgl. Abbildung 5). Insbesondere dort, wo einzelne Mitwirkende allein große Gebiete erfasst hatten und es an genau so aktiven, den Lizenzwechsel unterstützenden Nachfolgern fehlte. Im Vergleich zu den Anfangsjahren standen OpenStreetMap in der Endphase des Lizenzwechsels aber gut auflösende Luftbilder von Bing zur Verfügung. Die Informationen konnten daher auch aus der Ferne erfasst und eingetragen werden. Die Anwesenheit eines Mitwirkenden vor Ort war nicht mehr ganz so wichtig, wie in den Zeiten, als noch keine Luftbilder genutzt werden durften. Dies darf aber nicht darüber hinweg täuschen, dass manche Informationen nach wie vor nur vor Ort erfasst werden können, wie beispielsweise Straßennamen, Verkehrsbeschilderung, Hausnummern etc.

Insgesamt erfolgte eine zügige Neuerfassung der verlorenen Daten (vgl. Abbildung 6). Auch dies kann als Indiz für einen gelungenen Lizenzwechsel und eine lebendige und aktive Community gewertet werden.



**Abbildung 4: OSM-Karte Roßleben am 14.03.2012 – vor der Lizenzbereinigung (Lizenz: CC-BY-SA 2.0)**



**Abbildung 5: OSM-Karte Roßleben am 26.06.2012 nach der Lizenzbereinigung (Lizenz: CC-BY-SA 2.0)**



**Abbildung 6: OSM-Karte Roßleben am 20.09.2012 – Neuerfassung fehlender Informationen unter ODbL 1.0 (Grafik CC-BY-SA 2.0)**

#### 4. Bewertung des Lizenzwechsels

Nachdem der Lizenzwechsel nun fast zwei Jahre zurückliegt, lässt sich in der Rückschau sagen, dass er – trotz der vielen Unkenrufe im Vorfeld – auf ganzer Linie gelungen ist. Die Community wächst weiter und ist aktiv. Der Datenbestand erweitert sich und wird gepflegt. Immer neue Anwendungsmöglichkeiten werden erprobt und genutzt. Die kritischen Stimmen in Bezug auf die ODbL 1.0 sind verstummt.

Der Lizenzwechsel ermöglicht Nutzern eine flexiblere Lizenzierung bei den auf OpenStreetMap-Daten basierenden Produkten, was insbesondere der wirtschaftlichen Verwertung zugute kommt.

Die flexible Lizenzierung von Produkten wurde aber mit einer komplizierten share alike-Regelung erkaufte, die eine nicht zu unterschätzende Einstiegschürde für neue Nutzer von OpenStreetMap-Daten bedeutet.

Ob die neue Lizenz tatsächlich in allen Ländern die Freiheit der OpenStreetMap-Daten sichern kann, ist derzeit noch ungewiss. Sicher ist aber, dass die ODbL 1.0 die erste freie Datenlizenz ist, welche die Besonderheit bei der Verarbeitung von Informationen berücksichtigt und gleichzeitig dem Gedanken von share alike Rechnung trägt. Die Erprobung der ODbL 1.0 anhand von Rechtsstreitigkeiten steht bislang noch aus.

Der Lizenzwechsel unter Einbeziehung aller aus einer sich auf mehrere hunderttausend Mitwirkende belaufende Community ist im Bereich der offenen und freien Lizenzen – soweit ersichtlich – bislang einmalig. Die unzähligen Freiwilligen haben, ohne sich von Rückschlägen oder Kritik entmutigen zu lassen, in ehrenamtlicher Arbeit eine bemerkenswerte Leistung erbracht, die alle Gefahren und Probleme, die unstrukturierte Organisationen wie OpenStreetMap mit sich bringen, letztlich erfolgreich gemeistert hat. Insbesondere die Mischung aus zentraler Betreuung des Prozesses mit dem Ziel des Lizenzwechsels durch die License Working Group und der unkoordinierten Diskussion und Mitarbeit durch die OpenStreetMap-Community (Doocracy) haben geholfen, organisationssoziologische Schwierigkeiten in unstrukturierten Organisationen gut zu bewältigen. Neben den organisatorischen und rechtlichen Aspekten steht aber immer auch eine persönliche Komponente. *Frederik Ramm*, der den Lizenzwechsel aktiv unterstützt und mitgestaltet hat, zieht als Fazit:<sup>134</sup>

„Persönlich empfand ich den Lizenzwechsel als nervenaufreibend, auch polarisierend, und er hat dazu geführt, dass ein paar Leute, die eigentlich sehr wichtige und fleißige Mitarbeiter und gute Freunde waren, das Projekt verlassen haben. Einige sind vielleicht auch geblieben, aber man hat sich trotzdem verstritten, und diese sozialen Wunden heilen langsamer als die in den Daten. Es war also schon auch eine schmerzhaft Erfahrung.“

---

134 Aus einer E-Mail an den Autor.

## Literaturverzeichnis

*Bergt, Matthias*, Zulässigkeit der Veröffentlichung eines Transparenzberichts, *abrufbar unter*: [https://posteo.de/Gutachten\\_Transparenzbericht.pdf](https://posteo.de/Gutachten_Transparenzbericht.pdf) (abgerufen am 05.05.2014).

*Brown, Glenn Otis*, Announcing (and explaining) our new 2.0 licenses, *abrufbar unter*: <http://creativecommons.org/weblog/entry/4216> (abgerufen am 01.03.2014), *zitiert als*: *Brown*, Announcing 2.0 Licenses.

*Ders.*, Creative Commons to Release Licenses for Public Use, *abrufbar unter*: <http://creativecommons.org/weblog/entry/3474> (abgerufen am 01.03.2014), *zitiert als*: *Brown*, Release Licenses.

*Budhathoki, Nama Raj*, Participants' Motivations to Contribute to Geographic Information in an Online Community, Diss., Urbana, Illinois: University of Illinois at Urbana-Champaign, 2010, <http://hdl.handle.net/2142/16956> (abgerufen am 04.03.2013).

*Collinson, Mike*, Announce: Beginning of Phase 4 of license change process, *abrufbar unter*: <https://lists.openstreetmap.org/pipermail/legal-talk/2011-June/006156.html> (abgerufen am 16.05.2014), *zitiert als*: *Collinson*, Announce: Beginning of Phase 4 of license change process.

*Ders.*, OpenStreetMap Data Licence – Use Case Review, *abrufbar unter*: [http://www.osmfoundation.org/w/images/4/45/2008-02-28\\_legalreviewofosmlicenseusecases2.pdf](http://www.osmfoundation.org/w/images/4/45/2008-02-28_legalreviewofosmlicenseusecases2.pdf) (abgerufen am 10.05.2014), *zitiert als*: *Collinson*, OpenStreetMap Data Licence – Use Case Review.

*Ders.*, OpenStreetMap License Change Phase 3 Pre-Announcement, *abrufbar unter*: <https://lists.openstreetmap.org/pipermail/talk/2011-April/057601.html> (abgerufen am 16.05.2014), *zitiert als*: *Collinson*, OpenStreetMap License Change Phase 3 Pre-Announcement.

Creative Commons, Creative Commons Legal Code Attribution-ShareAlike 2.0, *abrufbar unter*: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/legalcode> (abgerufen am 01.03.2014), *zitiert als*: *Creative Commons*, Legal Code CC-BY-SA 2.0.

*Dies.*, Creative Commons Legal Code Attribution-ShareAlike 3.0 Unported, *abrufbar unter*: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode> (abgerufen am 03.03.2014), *zitiert als*: *Creative Commons*, Legal Code CC-BY-SA 3.0.

*Dies.*, History, *abrufbar unter*: <http://creativecommons.org/about/history/> (abgerufen am 01.03.2014), *zitiert als*: *Creative Commons*, History.

- Dreier, Thomas / Schulze, Gernot*, Urheberrechtsgesetz, 1. Aufl., München 2004.
- Fairhurst, Richard*, [Announce] Redaction underway, *abrufbar unter*: <https://lists.openstreetmap.org/pipermail/announce/2012-July/000065.html> (abgerufen am 16.05.2014), *zitiert als*: Fairhurst, [Announce] Redaction underway.
- Ders.*, The licence: where we are, where we're going, *abrufbar unter*: <https://blog.openstreetmap.org/2008/01/07/the-licence-where-we-are-where-were-going/> (abgerufen am 10.05.2014), *zitiert als*: Fairhurst, The licence: where we are, where we're going.
- FOSSGIS e. V. (Hrsg.), FOSSGIS 2013. Anwenderkonferenz für Freie und Open Source Software für Geoinformationssysteme Rapperswil 12. – 14. Juni 2013, Rapperswil 2013, [http://www.fossgis.de/w/images/3/3f/2013\\_fossgis\\_tagungsband\\_150dpi.pdf](http://www.fossgis.de/w/images/3/3f/2013_fossgis_tagungsband_150dpi.pdf) (abgerufen am 12.05.2014).
- Free Software Foundation, GNU Free Documentation License (Version 1.3), *abrufbar unter*: <http://www.gnu.org/licenses/fdl-1.3.en.html> (abgerufen am 03.03.2014).
- Goodchild, Michael F.*, Citizens as sensors: The world of volunteered geography, *abrufbar unter*: [http://www.ncgia.ucsb.edu/projects/vgi/docs/position/Goodchild\\_VGI2007.pdf](http://www.ncgia.ucsb.edu/projects/vgi/docs/position/Goodchild_VGI2007.pdf) (abgerufen am 27.02.2014).
- Google, Genehmigungen, *abrufbar unter*: <http://www.google.de/intl/de/permissions/index.html>, *zitiert als*: Google, Genehmigungen.
- Dass., Zusätzliche Nutzungsbedingungen für Google Maps/Earth, *abrufbar unter*: [http://www.google.com/intl/de\\_ALL/help/terms\\_maps.html](http://www.google.com/intl/de_ALL/help/terms_maps.html) (abgerufen am 28.02.2014), *zitiert als*: Google, Zusätzliche Nutzungsbedingungen für Google Maps/Earth.
- Hake, Günter / Grünreich, Dietmar / Meng, Liqiu*, Kartographie. Visualisierung raumzeitlicher Informationen, 8. Aufl., Berlin, New York 2002.
- Hilty, Reto M.*, Lizenzvertragsrecht. Systematisierung und Typisierung aus schutz- und schuldrechtlicher Sicht, Bern 2001.
- Horn, Christian / Forbrig, Peter / Kerner, Immo O.* (Hrsg.), Lehr- und Übungsbuch der Informatik. Grundlagen und Überblick, 3. Aufl., Bd. 1, Leipzig 2003.

- Howe, Jeff*, The Rise of Crowdsourcing, *abrufbar unter*: <http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html> (abgerufen am 27.02.2014).
- Kehrer, Anika*, LinuxCon Europe: „Die Lizenz macht Open Source aus, nicht der Code.“ *abrufbar unter*: <http://heise.de/-1983507> (abgerufen am 23.10.2013).
- Kleinz, Torsten / Kuri, Jürgen*, Wikipedia-Community stimmt über Lizenzwechsel ab, *abrufbar unter*: <http://heise.de/-212690> (abgerufen am 03.03.2014).
- Kohlstock, Peter*, Kartographie. Eine Einführung, 2. Aufl., Paderborn, München, Wien, Zürich 2010, *zitiert als*: Kohlstock, Kartographie.
- Ders.*, Topographie. Methoden und Modelle der Landesaufnahme, Berlin, New York 2011, *zitiert als*: Kohlstock, Topographie.
- Lessig, Lawrence*, Code und andere Gesetze des Cyberspace, Berlin 2001.
- Licensing Working Group, New License Proposal to OSMF Board, *abrufbar unter*: <https://docs.google.com/document/d/1IDK-VdJlbyxtD1QjhFE24jZ2gsAilzAHj-jk-NwMIs/preview> (abgerufen am 15.05.2014).
- Lindblom, Charles E.*, The Science of Muddling-Through, Public Administration Review 1959, S. 79-88.
- Mantz, Reto*, Anmerkung zu LG Berlin, Beschluss vom 8.10.2010, 16 O 458/10, MMR 2011, S. 763-764.
- Martini, Mario / Damm, Matthias*, Auf den Weg zum Open Government: Zum Regimewechsel im Geodatenrecht, DVBl. 2013, S. 1-9.
- Morner, Michèle*, Das Open-Source-Software-Phänomen – organisatorisch betrachtet, zfo 2002, S. 219-225.
- Neis, Pascal*, #OpenStreetMap #Fact: *abrufbar unter*: [https://twitter.com/pascal\\_n/status/396959378240049152](https://twitter.com/pascal_n/status/396959378240049152) (abgerufen am 07.11.2013).
- Neis, Pascal / Zielstra, Dennis*, Recent Developments and Future Trends in Volunteered Geographic Information Research: The Case of OpenStreetMap, Future Internet 2014, S. 76-106.
- Neis, Pascal / Zielstra, Dennis / Zipf, Alexander*, The Street Network Evolution of Crowdsourced Maps: OpenStreetMap in Germany 2007-2011, Future Internet 2012, S. 1-21.

*Neis, Pascal / Zipf, Alexander*, Analyzing the Contributor Activity of a Volunteered Geographic Information Project – The Case of OpenStreetMap, IS-PRS International Journal of Geo-Information 2012, S. 146-165.

*Noelle-Naumann, Elisabeth*, Öffentliche Meinung. Die Entdeckung der Schweigespirale, Frankfurt am Main, Berlin 1996.

*Norman, Paul*, Post-bot redactions finished, *abrufbar unter*: <https://lists.openstreetmap.org/pipermail/talk/2012-September/064025.html>.

*Obama, Barack*, Transparency and Open Government. Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies, *abrufbar unter*: [http://www.whitehouse.gov/the\\_press\\_office/TransparencyandOpenGovernment](http://www.whitehouse.gov/the_press_office/TransparencyandOpenGovernment) (abgerufen am 16.05.2013).

Open Data Commons, About, *abrufbar unter*: <http://opendatacommons.org/about/> (abgerufen am 10.05.2014), *zitiert als*: *Open Data Commons*, About.

Dies., Advisory Council, *abrufbar unter*: <http://opendatacommons.org/about/advisory-council/> (abgerufen am 11.05.2014), *zitiert als*: *Open Data Commons*, Advisory Council.

Dies., Open Database License Draft Available for Comments, *abrufbar unter*: <http://opendatacommons.org/2009/02/27/open-database-license-draft-available-for-comments/> (abgerufen am 15.05.2014), *zitiert als*: *Open Data Commons*, Open Database License Draft Available for Comments.

Dies., Open Database License (ODbL) v1.0, *abrufbar unter*: <http://opendatacommons.org/licenses/odbl/1.0/> (abgerufen am 10.05.2014), *zitiert als*: *Open Data Commons*, Open Database License (ODbL) v1.0.

Dies., Open Database License (ODbL) v1.0 Release Candidate Available, *abrufbar unter*: <http://opendatacommons.org/2009/04/29/open-database-license-odbl-v10-release-candidate-available/> (abgerufen am 15.05.2014), *zitiert als*: *Open Data Commons*, Open Database License (ODbL) v1.0 Release Candidate Available.

Open Knowledge Foundation, Open Definition v. 1.1, *abrufbar unter*: <http://opendefinition.org/od/> (abgerufen am 28.02.2013), *zitiert als*: *Open Knowledge Foundation*, Open Definition v. 1.1.

Dies., Open Street Map has officially switched to ODbL – and celebrates with a picnic, *abrufbar unter*: <http://blog.okfn.org/2012/09/12/open-street-map-has-officially-switched-to-odbl-and-celebrates-with-a-picnic/>

(abgerufen am 16.05.2014), *zitiert als: Open Knowledge Foundation*, Open Street Map has officially switched to ODbL – and celebrates with a picnic.

OpenStreetMap-Blog, Automated redactions complete, *abrufbar unter: <https://blog.openstreetmap.org/2012/07/26/automated-redactions-complete/>*, *zitiert als: OpenStreetMap-Blog*, Automated redactions complete.

Ders., Licence redaction ready to begin, *abrufbar unter: <https://blog.openstreetmap.org/2012/07/09/licence-redaction-ready/>* (abgerufen am 16.05.2014), *zitiert als: OpenStreetMap-Blog*, Licence redaction ready to begin.

Ders., License change still ongoing, *abrufbar unter: <https://blog.openstreetmap.org/2012/04/26/license-change-still-ongoing/>* (abgerufen am 16.05.2014), *zitiert als: OpenStreetMap-Blog*, License change still ongoing.

Ders., New users have to sign up to the ODbL, *abrufbar unter: <https://blog.openstreetmap.org/2010/05/12/new-users-have-to-sign-up-to-the-odbl/>* (abgerufen am 15.05.2014), *zitiert als: OpenStreetMap-Blog*, New users have to sign up to the ODbL.

Ders., OpenStreetMap data license is ODbL, *abrufbar unter: <https://blog.openstreetmap.org/2012/09/12/openstreetmap-data-license-is-odbl/>* (abgerufen am 16.05.2014), *zitiert als: OpenStreetMap-Blog*, OpenStreetMap data license is ODbL.

Ders., OSM License Upgrade – Stage Two Begins, *abrufbar unter: <https://blog.openstreetmap.org/2010/08/12/osm-license-upgrade-stage-two-begins/>* (abgerufen am 15.05.2014), *zitiert als: OpenStreetMap-Blog*, OSM License Upgrade – Stage Two Begins.

Ders., Service schedule March – April 2012, *abrufbar unter: <https://blog.openstreetmap.org/2012/03/27/service-schedule-march-april-2012/>* (abgerufen am 16.05.2014), *zitiert als: OpenStreetMap-Blog*, Service schedule March – April 2012.

Ders., Weekly OSM Summary no. 15, *abrufbar unter: <https://blog.openstreetmap.org/2011/04/18/weekly-osm-summary-15/>* (abgerufen am 16.05.2014), *zitiert als: OpenStreetMap-Blog*, Weekly OSM Summary no. 15.

Ders., Your First ODbL Planet, *abrufbar unter: <https://blog.openstreetmap.org/2012/09/06/your-first-odbl-planet/>* (abgerufen am 16.05.2014), *zitiert als: OpenStreetMap-Blog*, Your First ODbL Planet.

- OpenStreetMap-Foundation, License/OSMF member vote results, *abrufbar unter:* [http://wiki.osmfoundation.org/wiki/License/OSMF\\_member\\_vote\\_results](http://wiki.osmfoundation.org/wiki/License/OSMF_member_vote_results) (abgerufen am 16.05.2014), *zitiert als:* *OpenStreetMap-Foundation*, License/OSMF member vote results.
- Dies., OpenStreetMap Contributor Terms 1.2.4, *abrufbar unter:* [http://www.osmfoundation.org/wiki/License/Contributor\\_Terms](http://www.osmfoundation.org/wiki/License/Contributor_Terms) (abgerufen am 11.05.2014), *zitiert als:* *OpenStreetMap-Foundation*, OpenStreetMap Contributor Terms 1.2.4.
- OpenStreetMap-Wiki, Ccbysa fork, *abrufbar unter:* [http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Ccbysa\\_fork](http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Ccbysa_fork) (abgerufen am 14.05.2014), *zitiert als:* *OpenStreetMap-Wiki*, Ccbysa fork.
- OpenStreetMap-Wiki, Open Data License/Background, *abrufbar unter:* [http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Open\\_Data\\_License/Background](http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Open_Data_License/Background) (abgerufen am 14.05.2014), *zitiert als:* *OpenStreetMap-Wiki*, Open Data License/Background.
- Dass., Open Data License/Licensing Working Group, *abrufbar unter:* [http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Licensing\\_Working\\_Group](http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Licensing_Working_Group) (abgerufen am 15.05.2014), *zitiert als:* *OpenStreetMap-Wiki*, Open Data License/Licensing Working Group.
- Dass., Open Data License/Open Issues, *abrufbar unter:* [http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Open\\_Data\\_License/Open\\_Issues](http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Open_Data_License/Open_Issues) (abgerufen am 10.05.2014), *zitiert als:* *OpenStreetMap-Wiki*, Open Data License/Open Issues.
- Dass., Open Data License/Use Cases, *abrufbar unter:* [http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Open\\_Data\\_License/Use\\_Cases](http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Open_Data_License/Use_Cases) (abgerufen am 10.05.2014), *zitiert als:* *OpenStreetMap-Wiki*, Open Data License/Use Cases.
- Dass., Open Data License/Why You Should Decline, *abrufbar unter:* [http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Open\\_Data\\_License/Why\\_You\\_Should\\_Decline](http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Open_Data_License/Why_You_Should_Decline) (abgerufen am 15.05.2014), *zitiert als:* *OpenStreetMap-Wiki*, Open Data License/Why You Should Decline.
- Dass., Open Database License Relicensing FAQ, *abrufbar unter:* [http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Open\\_Database\\_License\\_Relicensing\\_FAQ](http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Open_Database_License_Relicensing_FAQ) (abgerufen am 10.05.2014), *zitiert als:* *OpenStreetMap-Wiki*, Open Database License Relicensing FAQ.

Dass., State Of The Map 2007, *abrufbar unter*: [http://wiki.openstreetmap.org/wiki/State\\_Of\\_The\\_Map\\_2007](http://wiki.openstreetmap.org/wiki/State_Of_The_Map_2007) (abgerufen am 10.05.2014), *zitiert als*: *OpenStreetMap-Wiki*, State Of The Map 2007.

*Piontkowski, Ursula*, Sozialpsychologie. Eine Einführung in die Psychologie sozialer Interaktion, München 2011.

*Prokop, Michael*, Open Source Projektmanagement. Softwareentwicklung von der Idee zur Marktreife, München 2010.

*Ramm, Frederik / Topf, Jochen*, OpenStreetMap. Die freie Weltkarte nutzen und mitgestalten, 3. Aufl., Berlin 2010.

*Roessing, Thomas*, Schweigespirale, Baden-Baden 2011.

*Schoch, Friedrich*, Der Entwurf eines Informationsweiterverwendungsgesetzes des Bundes, NVwZ 2006, S. 872-877.

*Stallberg, Christian Gero*, Urheberrecht und moralische Rechtfertigung, Berlin 2006.

*Stallman, Richard*, The GNU Manifesto, *abrufbar unter*: <http://www.gnu.org/gnu/manifesto.en.html> (abgerufen am 03.03.2013).

*SunCobalt / wicking*, OpenStreetMap ODbL acceptance by region (overview), *abrufbar unter*: <http://odbl.de/> (abgerufen am 25.03.2014).

*Taylor, Bret*, Mapping your way, *abrufbar unter*: <http://googleblog.blogspot.de/2005/02/mapping-your-way.html> (abgerufen am 28.02.2014).

*Torvalds, Linus / Diamond, David*, Just for Fun. Wie ein Freak die Computerwelt revolutionierte, München 2002.

*Wandtke, Artur-Axel / Bullinger, Winfried* (Hrsg.), Praxiskommentar zum Urheberrecht, 3. Aufl., München 2009, *zitiert als*: *Bearbeiter*, in: *Wandtke/Bullinger*<sup>3</sup>.

*Wiebe, Andreas*, Der Schutz von Datenbanken – ungeliebtes Stiefkind des Immaterialgüterrechts. Eine Zwischenbilanz sechzehn Jahre nach Einführung der §§ 87a ff. UrhG, CR 2014, S. 1-10.

Wikimedia, Licensing update/Result, *abrufbar unter*: [http://meta.wikimedia.org/wiki/Licensing\\_update/Result](http://meta.wikimedia.org/wiki/Licensing_update/Result) (abgerufen am 03.03.2014).

Wikipedia, Wikipedia: Enzyklopädie/Geschichte der Wikipedia, *abrufbar unter*: [http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Enzyklop%C3%83%C2%A4die/Geschichte\\_der\\_Wikipedia](http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Enzyklop%C3%83%C2%A4die/Geschichte_der_Wikipedia) (abgerufen am 03.03.2014).

- Wilkens, Andreas*, Bericht: Nokia will Navigationssoftware-Anbieter Navteq übernehmen [Update], *abrufbar unter*: <http://heise.de/-180827> (abgerufen am 03.07.2012).
- Zech, Herbert*, Information als Schutzgegenstand, Tübingen 2012.
- Ziegler, Peter-Michael*, Weg für Tele-Atlas-Übernahme durch TomTom ist frei, *abrufbar unter*: <http://heise.de/-196584> (abgerufen am 28.02.2014).
- Zielstra, Dennis / Zipf, Alexander*, A Comparative Study of Proprietary Geodata and Volunteered Geographic Information for Germany, *abrufbar unter*: [http://www.agileonline.org/Conference\\_Paper/CDs/agile\\_2010/ShortPapers\\_PDF/142\\_DOC.pdf](http://www.agileonline.org/Conference_Paper/CDs/agile_2010/ShortPapers_PDF/142_DOC.pdf) (abgerufen am 27.02.2014).
- Zscheile, Falk*, Die freie Lizenzierung von Geodaten, in: Hoffmann, Frank / Charvat, Karel (Hrsg.), Sustainability & Interoperability of Open Geodata Movement, Dresden 2014, S. 47-50, *zitiert als*: Zscheile, Sustainability & Interoperability of Open Geodata Movement.
- Ders.*, Möglichkeiten und Risiken der unternehmerischen Nutzung von Crowdsourcingprojekten am Beispiel von Open Street Map, in: FOSSGIS e. V. (Hrsg.), FOSSGIS 2013. Anwenderkonferenz für Freie und Open Source Software für Geoinformationssysteme Rapperswil 12. – 14. Juni 2013, Rapperswil 2013, S. 81-86, [http://www.fossgis.de/w/images/3/3f/2013\\_fossgis\\_tagungsband\\_150dpi.pdf](http://www.fossgis.de/w/images/3/3f/2013_fossgis_tagungsband_150dpi.pdf) (abgerufen am 12.05.2014), *zitiert als*: Zscheile, FOSSGIS 2013.
- Ders.*, Open Street Map in Freiheit erstartet? Gedanken zur Fortentwicklung durch die Community, in: FOSSGIS e. V. (Hrsg.), FOSSGIS 2013. Anwenderkonferenz für Freie und Open Source Software für Geoinformationssysteme Rapperswil 12. – 14. Juni 2013, Rapperswil 2013, S. 9196, [http://www.fossgis.de/w/images/3/3f/2013\\_fossgis\\_tagungsband\\_150dpi.pdf](http://www.fossgis.de/w/images/3/3f/2013_fossgis_tagungsband_150dpi.pdf) (abgerufen am 12.05.2014), *zitiert als*: Zscheile, FOSSGIS 2013.



## **Geodaten als personenbezogene Daten**

### **Einführung**

Ja, vielen Dank für die freundliche Einführung. Es wird jetzt nicht mit Goethe weitergehen, aber das hat mir schon ganz gut gefallen. Also die Verse 13 und 14, die Sie da eben zitiert haben, passen vielleicht tatsächlich ganz gut, obwohl ich nicht derjenige sein will, der jetzt das Image, das vielleicht dem Datenschutz oder den Datenschutzbehörden anhängt, noch befördern will, nämlich alle möglichen Geschäftsmodelle verhindern zu wollen oder immer nur im Weg zu stehen. Ich würde auch sagen, wir haben nicht unbedingt eine Mission, da bin ich auch immer ein bisschen vorsichtig, aber eine Aufgabe haben wir natürlich schon sehr wohl: ein Grundrecht zu schützen oder uns zumindest für die Wahrung und den Schutz eines Grundrechtes einzusetzen. Deswegen gibt es Datenschutzbeauftragte, nämlich wegen des Grundrechtes auf informationelle Selbstbestimmung, über das – jedenfalls in Europa – doch ein gewisser Grundkonsens jedenfalls herrscht, dass es das überhaupt geben muss und geben soll. Im Einzelnen muss man dann sehen, gerade auch in der Materie, in der wir hier uns heute bewegen, wie ist da immer die richtige Balance.

Datenschutz als Grundrecht – zunächst mal gegenüber dem Staat als Abwehrrecht gedacht – stammt aus einer Zeit, in der über Geoinformationssysteme in der heutigen Form natürlich niemand und über den Personenbezug von Geoinformationen im Zweifel erst recht niemand nachgedacht hat. Ja, es herrscht auch viel Unsicherheit in dem ganzen Feld, das merken wir immer wieder seit Jahren. Ich will versuchen, Ihnen ein bisschen von dieser Unsicherheit zu nehmen, bin mir aber sicher, dass mir das nicht zu 100 % gelingen kann, weil es einfach im Detail dann doch sehr komplex ist. Trotzdem gibt es Lösungen. Das ist, denke ich, am Ende vielleicht die wichtigste Botschaft. Was ich nicht machen werde ist, einen Vortrag über Geschäftsmodelle zu halten, über den Sinn oder Unsinn von Geschäftsmodellen, über gute oder schlechte Player, die es da gibt, das ist alles nicht unser Thema, sondern ich werde Ihnen die Rahmenbedingungen benennen, die es überhaupt gibt.

Nun fragt man sich natürlich als erstes, ich deutete es schon an und es kam heute Vormittag ja auch immer schon zur Sprache: Was haben Geodaten

überhaupt mit Datenschutz zu tun? Wieso kommt hier eigentlich der Datenschutz überhaupt ins Spiel? Wir beschäftigen uns doch im Wesentlichen mit Sachdaten und nicht mit Personendaten. Die Personen, die hinter irgendwelchen Sachdaten stehen, sind in aller Regel bei der Mehrzahl der Anwendungen völlig uninteressant, jedenfalls die Person als Individuum. Dass man Daten unter Umständen vereinzelt und individualisiert, ist das Eine, dass man aber die Person, die dahinter steht, identifiziert, daran besteht meist gar kein Interesse. Aber gleichwohl, es ist ein Thema, und wir werden auch gleich merken warum.

Als zweites entsteht die Frage, welche Personen wir hier zu schützen haben im Kontext von Geodaten als scheinbaren bloßen Sachdaten. Wenn es solche Personen denn geben sollte – die gibt es natürlich, dazu kommen wir gleich noch: Was tangiert an der Verarbeitung dieser Informationen eigentlich die Persönlichkeitsrechte und in welchem Umfang?

Wenn wir von der Prämisse des Personenbezugs ausgehen, stellt sich die Frage, inwieweit Datenschutz schon deswegen überhaupt noch eine Rolle spielen kann, weil so viele Geoinformationen öffentlich verfügbar sind. Sei es im Zusammenhang mit den offiziellen, professionellen Geodatenportalen, sei es aber auch durch das Verhalten der Nutzer selbst in allen möglichen Kontexten. Auch der Einzelne streut seine eigenen Lokalisierungsinformationen oder lässt sie durch Anbieter streuen, denen er sich anvertraut hat.

Datenschutz – ich deutete es ja schon an – ist ein Grundrecht, und das hat einen Grund. Es wirkt nicht nur im Verhältnis zwischen Staat und Bürger, wo es ohnehin unmittelbar gilt, sondern natürlich auch zwischen dem Einzelnen, dem Verbraucher, dem Konsumenten, dem Betroffenen, wie wir im Datenschutzrecht sagen, und wirtschaftlichen Unternehmen. Und Datenschutz ist immer nur so gut, wie die Erwartung der Gesellschaft ist, dass es ein solches Grundrecht geben muss. Das Grundrecht auf Datenschutz ist keine Erfindung von Datenschützern, sondern ist einem gesellschaftlichen Bedürfnis entsprungen. Es ist ein Freiheitsrecht, dass man sagt, grundsätzlich kann ich als Einzelner erst mal tun und lassen, was ich möchte. Mich bewegen wo ich möchte, ohne lokalisiert zu werden, ohne aufgespürt zu werden. Und wie weit wir das treiben, gerade im Verhältnis zwischen dem Einzelnen und dem Unternehmen im Zusammenhang mit Geschäftsmodellen, hängt von uns selbst ab. Das Verhältnis zum Datenschutz ist dynamisch und Veränderungen unterworfen.

Um Ihnen einmal ein Beispiel zu nennen: Ich bin jetzt seit 16 Jahren bei verschiedenen Datenschutzbehörden tätig und sehe anhand der Eingaben, die wir von Bürgerinnen und Bürgern bekommen, wie sich diese thematisch

verteilen, wofür sich die Menschen interessieren. Da gibt es Auf's und Ab's und da gibt es immer so bestimmte Dauerthemen, die immer eine Rolle spielen. Aber das in den 16 Jahren mit Abstand beschwerdeträchtigste Ereignis überhaupt war die Einführung von Google Street View in Deutschland. Das Beschwerdeaufkommen war in diesem Fall im Vergleich zu den Eingabezahlen, die wir sonst bekommen, sehr außergewöhnlich.

Nun kann man sich natürlich fragen, woran das liegt. Haben wir keine größeren Datenschutzprobleme als das Aufnehmen und Veröffentlichen von Straßenansichten? Und die Menschen haben sich, das muss man noch dazu sagen, nicht darüber beschwert, dass sie als Person erkennbar seien, weil das Blurring des Gesichtes nicht funktioniert habe. Das war ein absolut marginales Problem. Sondern es ging tatsächlich um die Häuserfassaden als solche, über deren Veröffentlichung sich die Grundstückseigentümer bei uns beschwert haben. Daran sieht man, dass Datenschutz auch eine kulturelle Frage ist. Ich glaube nicht, dass es in anderen europäischen Ländern so starke Bewegungen gab, außer möglicherweise in der Schweiz. Und außerhalb Europas ist damit erst recht nicht zu rechnen.

Worin auch immer die Ursachen hierfür liegen, es gab jedenfalls ein hohes öffentliches Interesse an diesem Thema. Deswegen beschäftigte man sich plötzlich in ganz Deutschland bis zum Bundesinnenminister mit dem Thema, wie wir georeferenzierte Informationen schützen, was vorher eher ein Nischenthema war.

### **Was haben Geodaten mit Datenschutz zu tun?**

Jetzt wird es ein bisschen juristischer. Um welche Daten geht es denn eigentlich überhaupt? Was ist hier Gegenstand der Betrachtung? Gegenstand der Betrachtung sind einerseits Geodaten. Diese sind im Geodatenzugangsgesetz definiert. Auf der anderen Seite reden wir als Datenschützer über personenbezogene Daten. Da gibt es eine Legaldefinition im Bundesdatenschutzgesetz, die sich mehr oder weniger ähnlich oder wortgleich in allen Landesdatenschutzgesetzen wiederfindet. Personenbezogene Daten sind Einzelangaben über persönliche oder sachliche Verhältnisse einer bestimmten oder bestimmbaren natürlichen Person.

Kombiniert man beide Definitionen erhält man eine abstrakte Definition personenbezogener Geodaten: Einzelangaben in dem genannten Sinne, die zusätzlich einen direkten oder indirekten Bezug zu einem Standort oder einem geographischen Gebiet haben müssen.

Im Einzelnen:

Zunächst geht es beim Datenschutz nur um natürliche Personen. Was wir schützen, sind nur Daten natürlicher Personen; Daten juristischer Personen etwa sind nicht Gegenstand des Datenschutzrechts. Bei letzteren mag es den Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen geben, das interessiert uns als Datenschutzbehörde nicht. Natürliche Personen heißt auch natürliche lebende Personen, also auch Daten Verstorbener sind nicht Gegenstand des Datenschutzrechts.

### **Einzelangaben**

Was ist eine Einzelangabe? Es muss sich um Informationen handeln, die sich singulär auf bestimmte Dinge beziehen können. Der Gegenbegriff sind gewissermaßen Mengenangaben. Einzelangaben müssen an einen singulären Gegenstand anknüpfen, so dass zusammengefasste Daten, aggregierte oder statistische Daten grundsätzlich keine personenbezogenen Daten sind.

Darstellungen, die großräumige geographische Gebiete betreffen, sind daher in der Regel keine personenbezogenen Daten, weil sie keine Einzelangaben in diesem Sinne sind. Natürlich hat auch jedes einzelne Grundstück einen Boden oder eine Topographie und es herrscht auch ein bestimmtes Klima an irgendeinem einzelnen Grundstück. Das lässt sich aber im Grunde für alle Nachbargrundstücke in der Weise im Zweifel dann auch sagen. Solange nicht der konkrete Bezug von bestimmten Informationen auf ein bestimmtes Grundstück dargestellt wird, sind diese großräumigen Angaben nicht mehr als Einzelangaben zu betrachten. Bei kleinräumigen Informationen, d.h. solchen, die sich auf ein konkretes Grundstück beziehen, das ist der entscheidende Aspekt, liegen Einzelangaben in diesem Sinne vor.

### **Sachliche oder persönliche Verhältnisse**

Was sind „sachliche Verhältnisse“? Das lässt sich im Grunde von den Einzelangaben gar nicht wirklich trennen. Die sachlichen (oder persönlichen) Verhältnisse sind das verbindende Merkmal zwischen der Person, um die es geht, hier meist der Grundstückseigentümer oder sonstige Berechtigte, und der Einzelangabe. Die Trennung zwischen sachlichen und persönlichen Verhältnissen ist eher künstlich. Sachliche Verhältnisse sind häufig auch persönliche Verhältnisse. Dis spielt im Grunde aber auch keine Rolle, weil beides gleich behandelt wird im Hinblick auf die Rechtsfolgen.

Einzelangaben, die sich auf einzelne Grundstücke beziehen, sagen in der Regel auch immer etwas aus über die Verhältnisse dieser Personen. Im Kontext mit Geoinformationen meistens über Vermögensverhältnisse. Die Frage, wie stark in welcher Hochwasserzone liegt ein Grundstück oder nicht, sagt beispielsweise unmittelbar etwas darüber aus, wie der Wert dieses Grundstücks ist.

### **Personenbezug/Personenbeziehbarkeit**

Der entscheidende Punkt bei der Frage, ob wir uns hier im Personenbezug oder nicht im Personenbezug bewegen, ist aber letztlich die Frage: Beziehen sich die Informationen auf eine bestimmte oder bestimmbare natürliche Person?

Ist die Person des Grundstückseigentümers unmittelbar bekannt und sozusagen Bestandteil des Datums, des Datensatzes, den ich prüfe? Wenn dies der Fall, leuchtet der Personenbezug jedem ein.

Aber: Wie ist es, wenn die Person nicht unmittelbar bekannt ist? Das Gesetz sagt, alles ist schon dann personenbezogen, wenn der Personenbezug, und sei es mit Zusatzwissen, herstellbar ist. Da kommen wir an den Punkt, der uns bei den Geoinformationen das Leben so schwer macht. Bei Anwendungen wie Google Street View sieht man nur Häuserfassaden. Das ist zunächst scheinbar anonym – der Nutzer weiß nicht, wer der Eigentümer ist, wenn er Street View aufruft. Auch Google weiß in aller Regel ja zunächst nicht, wer der Eigentümer ist. Aber: Der Aufwand – und das ist das Entscheidende –, die Person des Eigentümers festzustellen, ist im Grunde nicht besonders hoch. So dass man in aller Regel davon wird ausgehen müssen, dass die Person des Grundstückseigentümers oder anderer ähnlicher Berechtigter feststellbar und ermittelbar ist. Maßstab ist ein unverhältnismäßig hoher Aufwand an Zeit, Kosten und Arbeitskraft. So sagt das Gesetz. Es ist sozusagen rückwärts argumentiert. Das ist die Definition über Anonymität. Das Gesetz spricht von Anonymisierung dann, wenn genau diese Voraussetzungen erfüllt sind, dass nämlich nur noch mit unverhältnismäßig hohem Aufwand in dieser Weise der Personenbezug hergestellt werden kann. Das ist ein relativer Begriff, weil der Aufwand auch von dem potenziellen Nutzen oder dem potenziellen Schaden abhängt. Wenn Daten anonymisiert sind, gilt das Datenschutzrecht nicht mehr.

In aller Regel ist also die Identität eines Eigentümers mit mehr oder weniger überschaubarem Aufwand ermittelbar. Auch wenn dies nicht in jedem

Falle so sein wird, weiß man dies jedoch vorher nicht. Man muss deshalb davon ausgehen, dass auf ein konkretes Grundstück bezogene Geoinformationen grundsätzlich auch als personenbezogene Daten anzusehen sind. Vorausgesetzt natürlich, der Berechtigte ist eine natürliche Person.

Die Situation ist ein wenig vergleichbar mit der Thematik der IP-Adressen. Auch bei einer IP-Adresse, weiß ein Internet-Anbieter nicht ohne weiteres, wer dahinter steht. Auch da sagen die Datenschutzbehörden, der Aufwand festzustellen, wer derjenige ist, dem diese IP-Adresse zu diesem Zeitpunkt zugewiesen war, ist in vielen Fällen, nicht so hoch, als dass man ihn nicht leisten könnte. Dies jedenfalls dann, wenn ich genau den Nutzungszeitpunkt, also den Zeitstempel zur Nutzung einer IP-Adresse und einem bestimmten Angebot habe. Und deswegen werden auch diese Daten beispielsweise als personenbezogen betrachtet. So ähnlich ist es mit den Geodaten auch. Im Zweifel wird man hier in vielen Fällen von Personenbezug ausgehen müssen.

### **Relativer vs. absoluter Personenbezug**

Es gibt eine weitere spannende Frage, die in der Datenschutzzszenen, bis heute durchaus intensiv diskutiert wird: Um wen geht es denn eigentlich, der hier diesen unverhältnismäßig hohen Aufwand zur Identifizierung des Einzelnen treiben muss? Nur die datenhaltende Stelle selbst? Also genügt es schon, wenn beispielsweise – um zu Street View zurückzukommen –, dass Google selbst nicht in der Lage wäre, mit unverhältnismäßig, oder nur in der Lage wäre, mit unverhältnismäßig hohem Aufwand den Personenbezug herzustellen? Oder geht die Anforderung an Anonymität so weit, dass niemand in der Lage sein darf, diesen Personenbezug herzustellen? Wir als Datenschutzbehörden, das wird Sie jetzt nicht überraschen, machen letzteres zur Grundlage unserer Gesetzesanwendung, des Gesetzesvollzugs. Von Anonymität, von Anonymisierung oder von der Tatsache, dass der Personenbezug nicht mehr hergestellt werden kann, sprechen wir wirklich erst dann, wenn es niemanden gibt, der ohne unverhältnismäßigen Aufwand an Kosten, Zeit, Arbeitskraft den Personenbezug herstellen kann.

Die Definition des Personenbezugs im Bundesdatenschutzgesetz sagt darüber nicht unmittelbar etwas aus. Aber aus der ganzen Historie ist zu erkennen, dass es nur so gemeint sein kann. Das wird jetzt auf europäischer Ebene auch wieder diskutiert. Viele von Ihnen wissen es wahrscheinlich. Es wird ja seit zwei Jahren über eine Neuordnung des europäischen Datenschutzrechts gesprochen. Es soll eine Verordnung verabschiedet werden, die

dann unmittelbar anwendbares Recht ist für alle 28 Mitgliedstaaten. Dort legen jedenfalls die Kommission und auch das Parlament diesen absoluten Begriff des Personenbezugs zugrunde. Der Punkt bleibt umstritten und wird im Rat durchaus auch in Frage gestellt.

Will man als Unternehmen sicher gehen, muss man im Zweifel von Personenbezug ausgehen, sobald man kleinräumig Geoinformationen verarbeitet, die sich auf einzelne Grundstücke beziehen oder beziehen lassen.

Nun kann man natürlich sagen, dies sei ein großer Wettbewerbsnachteil gegenüber Unternehmen, die außerhalb Europas tätig sind, weil derartige Regeln dort nicht herrschen. Namentlich, wenn man über den Atlantik schaut. Das ist sicher so. Das ist einfach der Unterschied der Kulturen, den ich ansprach, und einer der zentralen Gründe dafür, nicht nur wegen der Geodaten, sondern natürlich ganz generell, dass die Europäische Union im Zusammenhang mit der europäischen Datenschutzreform es als eines der zentralen Prinzipien in diesem Entwurf vorgesehen hat, das sogenannte Marktortprinzip einzuführen. Das bedeutet, dass auch ausländische Unternehmen, die nicht in der Europäischen Union niedergelassen sind, hier aber ihre Dienste anbieten, sich an europäisches Datenschutzrecht halten müssen. Mit der Folge, dass dann hier immer jedenfalls für alle die gleichen Rahmenbedingungen, die gleichen Regeln gelten, was bislang nicht der Fall ist.

Im Ergebnis bedeutet das, dass kleinräumige georeferenzierte Daten in sehr vielen Fällen personenbezogen sind. Dies heißt aber nicht automatisch, dass nichts mehr verarbeitet werden darf. Die Tatsache des Personenbezugs bedeutet zunächst nur, wir haben da einen gesetzlichen Rahmen, den wir beachten müssen. Die Verarbeitung personenbezogener Daten bedarf auch keiner Genehmigung. Sondern es geht schlicht und einfach darum, dass das Bundesdatenschutzgesetz gilt. Oder aber eben die Landesdatenschutzgesetze, wenn es um Landesbehörden geht.

### **Zulässigkeit der Datenverarbeitung**

Für die Verwaltung – also Landes-, Kommunal- oder auch Bundesbehörden – bedeutet das, dass das sogenannte Erforderlichkeitsprinzip gilt. Behörden, öffentliche Stellen haben Aufgaben, haben gesetzliche Aufgaben. Sie müssen sich an Recht und Gesetz halten. Das ist ein Verfassungsprinzip. Und die dafür erforderlichen personenbezogenen Daten dürfen sie auch verarbeiten. Das ist die Grundidee. Deswegen kann eine Kommune durchaus Bilder von Häuserfassaden aufnehmen, wenn es denn tatsächlich zur Erfüllung ihrer eigenen Aufgaben erforderlich ist. Etwas anderes wäre es schon, wenn die

Kommune die Daten auf ihr Internetangebot stellen und veröffentlichen würde. Dann müsste die zuständige Landesdatenschutzbehörde dies genauer prüfen.

Bei nicht-öffentlichen Stellen ist die Lage anders. Nicht-öffentliche Stellen sind in der Datenschutzterminologie Privatunternehmen, aber auch Einzelpersonen, soweit sie selber als Datenverarbeiter unter das Gesetz fallen. Auch diese Stellen dürfen personenbezogene Daten verarbeiten. Zu ihren eigenen Geschäftszwecken. Hierfür gibt es in § 28 BDSG eine ganze Reihe von Tatbeständen. Entweder man hat einen Vertrag mit den Betroffenen. Das ist bei uns hier in der Regel nicht der Fall. Sehr viel wichtiger ist, dass Daten auch dann verarbeitet werden dürfen, wenn ein berechtigtes Interesse an dieser Datenverarbeitung besteht und die schutzwürdigen Interessen der einzelnen Betroffenen nicht überwiegen. Da muss also eine Abwägung vorgenommen werden. Diese Abwägung ist im Einzelnen nicht immer leicht. Es lassen sich aber durchaus auch gewisse Standardisierungen treffen. Dazu kommen wir gleich noch.

Allgemein zugängliche Daten, also solche, die sozusagen schon allgemein zugänglich sind, beispielsweise auf Grund von INSPIRE, aber natürlich auch von anderen Regelungen oder auch anderer Geschäftsmodelle, sind noch einmal besonders privilegiert. Eben vor dem Hintergrund, dass sie ohnehin schon allgemein zugänglich sind. Da fällt die genannte Abwägung sehr viel stärker zugunsten desjenigen aus, der ein berechtigtes Interesse an der Verarbeitung dieser Daten hat.

Das Ganze führt, das merken wir immer wieder und das ist auch heute wieder zur Sprache gekommen, nicht unbedingt zu Rechtssicherheit: Wann sind Geo-Daten personenbezogen. Wenn sie personenbezogen sind, was ist erlaubt, was ist nicht erlaubt? Was erlauben uns die unbestimmten Rechtsbegriffe des Bundesdatenschutzgesetzes oder der Landesdatenschutzgesetze? Wann sprechen wir von allgemeiner Zugänglichkeit, wie wirken sich – und das ist im Rahmen von Geodaten natürlich bedeutsam – unterschiedliche Auflösungen, Maßstäbe, Aggregationen auf die datenschutzrechtliche Zulässigkeit oder überhaupt die datenschutzrechtliche Relevanz aus?

### **Selbstregulierung**

Das sind alles wichtige Probleme, über die wir seit Jahren diskutieren und, man muss doch sagen, der GIW-Kommission sei Dank, sind wir da jetzt durchaus auch ein paar Schritte weiter gekommen. Wir sind zu dem Schluss gekom-

men, dass es wenig Sinn hat, weiterhin über den Personenbezug von Geodaten zu debattieren. Wir unterstellen einfach, dass diese Daten personenbezogen sind, ohne es im Einzelnen jeweils zu prüfen. Darauf basiert die Idee der GIW-Kommission, eine Selbstregulierung auf den Weg zu bringen, den code of conduct, von dem heute auch schon die Rede war. Es sollen Standards geschaffen werden, die dann – zumindest ein Stück – zu mehr Rechtssicherheit beitragen.

Auf der Grundlage von Selbstregulierung kann man sich allerdings keine Rechtsgrundlagen schaffen, diese stehen im Gesetz. Man kann aber die abstrakten Rechtsgrundlagen konkretisieren und mit Leben erfüllen. Man kann spezifische Standards setzen, man kann technische Anforderungen, organisatorische Anforderungen an Datenschutz, an Datensicherheit festlegen. Wie die Schaffung eines Codes of Conduct abläuft, hatten wir heute schon von Herrn Mentzini gehört. Solche Codes of Conducts werden der zuständigen Aufsichtsbehörde vorgelegt, und diese stellt dann mit einem Verwaltungsakt fest, dass dieser code of conduct zur Verbesserung des Datenschutzes beiträgt und mit dem Datenschutzrecht vereinbar ist.

Worum geht es konkret? Es geht um die Akkreditierung bestimmter Geschäftsmodelle. Es geht darum, ein Datenschutzmanagement für diese Geschäftsmodelle einzuführen, sonst werden sie nicht akkreditiert. Datenschutzmanagement insbesondere im Hinblick auf technische und organisatorische Bedingungen. Es ist die Idee, dass man bestimmte Schwellenwerte festlegt, bei deren Unterschreitung wegen der dann geringen persönlichkeitsrechtlichen Relevanz gewisse Erleichterungen vorgesehen werden. Es muss natürlich außerdem auch Regeln, Mechanismen geben, wie man den Code of Conduct durchsetzen kann. Es muss Beschwerdemechanismen geben. Das sind die wichtigsten Punkte. Wie gesagt, das Ganze geht nicht am Gesetz vorbei, sondern ist im Rahmen des Gesetzes zu dessen Konkretisierung gedacht.

### **Schwellenwerte**

Ein ganz wichtiger Punkt, der für mich wirklich einen großen Mehrwert darstellen würde, sind die besagten Schwellenwerte. Da haben wir uns im Kreise der Datenschutzbehörden, auch mit der Geo-Informationsbranche lange Gedanken darüber gemacht, an welcher Stelle eigentlich für uns der Punkt kommt, an dem es für uns kritisch wird. Das ist nichts, was im Gesetz steht, es ist auch nichts Verbindliches im engeren Sinne, worauf man sich immer berufen kann. Es hängt durchaus dann auch von vielen Faktoren ab, wie der

Umgebung, in der diese Daten dann verarbeitet werden usw. Aber als starkes Indiz taugt die Schwellenwerte allemal: Bei digitalen Bildinformationen, digitalen Orthophotos mit Auflösungen, die größer als 20 cm pro Bildpunkt sind, gehen wir davon aus, dass nur noch eine sehr geringe persönlichkeitsrechtliche Relevanz besteht.

Warum 20 cm? Dies hat etwas damit zu tun, dass bei diesem Auflösungsgrad Gesichter und Autokennzeichen nicht mehr unbedingt erkennbar sind, was schon eine Reihe von schwerwiegenden Problemen löst. Entsprechend ist es mit den anderen Schwellenwerten: Maßstab 1:5000, Aggregation auf 4 Haushalte, Rasterzelle 100m x 100m.

### **Weiterverarbeitung**

Ein großes Problem, das will ich hier nur noch anreißen, ist die Frage der Weiterverarbeitung dieser Daten. Stellt man fest, dass man Daten verarbeiten darf, z. B. weil sie von geringer persönlichkeitsrechtlicher Relevanz sind, dann heißt das aber noch nicht, dass das Unternehmen dann mit den Daten beliebig umgehen kann.

Die Geschäftsmodelle, die sich daran anschließen, die darauf aufsetzen, müssen sich ihrerseits, solange eben noch Personenbezug gegeben ist, wiederum an datenschutzrechtliche Bestimmungen halten. Da kommen ganz neue Herausforderungen auf uns zu, wo wir uns als Gesellschaft fragen müssen, wie wir damit umgehen. Dies ist ein Thema, das keineswegs nur auf Geodaten bezogen ist. Das Problem der Profilbildung etwa stellt sich ganz generell. Denn wenn wir Daten miteinander verknüpfen, wenn wir Daten verschneiden, wenn wir neue Erkenntnisse gewinnen aus den Daten, die wir aus verschiedenen Quellen gewonnen haben, dann entstehen wieder neue Risiken für Persönlichkeitsrechte. Es entstehen Profile, die mindestens individualisiert sind, die häufig auch leicht zur Identifizierung eines Einzelnen führen können.

Hier stehen durchaus zentrale Prinzipien des Datenschutzes in Frage, beispielsweise das Prinzip der Zweckbindung, was wir in Deutschland im Datenschutzrecht kennen. Daten werden zu einem bestimmten Zweck erhoben und dürfen grundsätzlich nur zu diesem Zweck weiterverarbeitet werden. Es gibt zahlreiche Durchbrechungen, die das Gesetz erlaubt, aber diese haben natürlich ihre Grenze. Sinn der Zweckbindung ist die Vorhersehbarkeit und Transparenz bei der Verarbeitung personenbezogener Daten. Der Betroffene, der Einzelne soll wissen, wer was bei welcher Gelegenheit über ihn weiß. Er soll sich grundsätzlich darauf verlassen können, dass die Daten, die er einmal für

einen bestimmten Zweck abgegeben hat, auch nur für diesen Zweck, genutzt werden. Es ist schon inzwischen beinahe weltfremd anzunehmen, dass es noch in dieser Form durchgehalten wird.

Man „hangelt“ sich deshalb in der Regel mit Einwilligungslösungen durch, weil die Einwilligung das Recht auf informationelle Selbstbestimmung wahrt: Der Betroffene bestimmt dann selbst, dass er seine Daten preisgibt und für alle möglichen Zwecke freigibt. Trotzdem ist es natürlich auch nicht zu verkennen, dass im Grunde kaum noch ein Nutzer weiß, was tatsächlich da passiert. Sofern ein Betroffener die Einwilligungserklärungen überhaupt liest, sind sie häufig so formuliert, dass trotzdem nicht nachvollziehbar ist, was mit den Daten hinter seinem Rücken passiert.

Das sind alles große Herausforderungen, bei denen wir uns als Datenschutzbehörden am Ende fragen müssen: Hat vielleicht die post-privacy-Bewegung recht, dass die Konzepte aus den achtziger Jahren des 20. Jahrhunderts nicht mehr für das 21. Jahrhundert taugen? Oder aber bekommt Privatsphäre einen völlig anderen Wert oder wird sie anders wahrgenommen? Dies kann man nicht vorhersehen. Im Moment scheint es durchaus einen Konsens zu geben. Die NSA-Affäre hat gezeigt, dass es gewisser rechtlicher Rahmenbedingungen bedarf. Und deshalb sehe ich durchaus auch noch einen Sinn, wenn ich morgens zur Arbeit gehe und für unsere gut 80 Millionen Kunden da auch etwas Gutes tun kann, das hoffe ich jedenfalls.

Ja, in diesem Sinne – das als kurzer Anriss des Problems – danke ich für Ihre Aufmerksamkeit.



Dr. Jörg Reichling

**Die GeoLizenz – eine Klicklizenz für die deutsche Wirtschaft  
www.GeoLizenz.org - ein kostenloser Service des  
Bundswirtschaftsministeriums**

Geodaten sind ein wichtiger Rohstoff des digitalen Zeitalters für Geschäftsmodelle mit Raumbezug. Angebote des Staates werden zunehmend über standardisierte Verfahren und zentrale Portale abgegeben. Ein Standard für Lizenzbedingungen als Voraussetzung für einfache und verlässliche Nutzung der Daten gab es bis heute nicht. Unzählige Lizenzen für öffentliche Geodaten machen wirtschaftliche Geschäftsmodelle nahezu unmöglich. Nun gibt es hierfür einen deutschlandweiten Service, der die einheitliche Lizenzierung von Geodaten einfacher macht – [www.GeoLizenz.org](http://www.GeoLizenz.org).

**Warum verlässliche Nutzung?**

Wirtschaftliche Nutzung verlangt Verlässlichkeit und belastbare Geschäftsverbindungen. Open Data ist hier nur teilweise eine Lösung. Mit OpenData Lizenzen übernimmt der Datenanbieter keinerlei Garantie für eine verlässliche Bereitstellung seiner Produkte. Sobald Daten hochauflösend und qualitativ hochwertig sind, sobald geschäftsbedingte Sicherheitsbedürfnisse bestehen, müssen Daten für Geschäftsmodelle jedoch mit verlässlichen Lizenzverträgen bezogen werden können. Am Ende der Geschäftsprozesse stehen für die Unternehmen Endkunden, die für eine Leistung bezahlen. Wenn die Leistung nicht erbracht werden kann, weil staatliche Daten nicht verlässlich bereitgestellt werden, führt dies zu Regressforderungen. Das Risiko eines solch unsicheren und labilen Geschäftsmodells gehen Unternehmen nicht ein. In der Konsequenz heißt das, dass selbstverständlich OpenData Lizenzen existieren müssen, parallel aber ebenso selbstverständlich eine verlässliche Lizenzierung staatlicher Geodatenprodukte für die Wirtschaft ermöglicht werden muss.

**Ausgangssituation**

Aktuell gibt es Tausende Lizenzen für ortsgebundene staatliche digitale Informationen auf Bundes-, Länder- und Kommunalebene. Entsprechend hoch ist der damit verbundene Aufwand für Unternehmen Lizenzen abzuschließen.

Im Jahr 2012 hat daher der Interministeriellen Ausschusses für Geoinformationswesen des Bundes mit der GeoLizenz ein Bund/Länder/Kommunen-übergreifend einheitliches Lizenzmodell mit acht Varianten für alle denkbaren Kombinationen von Nutzungsarten und Zielgruppen erfolgreich erprobt.

### **Die Lösung**

Auf Veranlassung des Bundeswirtschaftsministeriums stellt die GIW-Kommission diesen kostenlosen Service seit Herbst 2013 nun für die Lizenzierung kostenfreier Produkte bundesweit zur Verfügung. Die Lizenzierung und Abrechnung kostenpflichtiger Angebote mittels e-Payment wird im Laufe 2014 möglich sein. Bereitstellungsunsicherheit und Lizenzwirrwarr bei Geodaten können somit bald ein Ende haben. Ab sofort kann jeder Datenbereitsteller, unabhängig wo in Deutschland und auf welcher Verwaltungsebene, seine Geodatenprodukte mit dem GeoLizenz-Modell einfach und schnell mit einer Klick-Lizenz versehen. Die Lizenzverträge gehen ihm und dem Nutzer aus der Wirtschaft automatisch per e-mail zu und stehen außerdem bequem im Lizenzmanagement der WebApp zur Verfügung.

Geodatenprodukte aller Verwaltungsebenen können nun einfach, bequem und schnell mit einer Lizenz versehen und von den Unternehmen ebenso bezogen werden. Der Aufwand für Lizenzierungen bei Anbietern wie auch bei Nutzern wird so erheblich reduziert, verschlankt und handhabbar gemacht. Dies spart erhebliche Kosten, insbesondere auf Seiten der Unternehmen. Wie schnell sich dieser Lizenzserver in der deutschen Verwaltung durchsetzen wird und welchen Einfluss dies auf die Marktaktivierung hat, wird die GIW-Kommission durch eine begleitende Studie ermitteln.

Bedienen kann der Datenanbieter sich aus einem Baukastensystem verschiedener Nutzungsrechte und Nutzergruppen. Die passende Lizenzvariante wird automatisch konfektioniert und im PDF-Format zugestellt. Angaben zum Datenschutz und zum Preis können jeweils unabhängig als zusätzliche Optionen einfließen. Bei acht der möglichen Lizenzvarianten ist die für die Nutzer aus der Wirtschaft notwendige Verlässlichkeit jeweils durch eine jederzeit kündbare einjährige Bereitstellungssicherheit der Daten gewährleistet.

Für OpenData-Angebote existiert zusätzlich eine OpenData-Variante der GeoLizenz. Sie wurde gemeinsam mit der Open Knowledge Foundation und WIKIMEDIA Deutschland erarbeitet und räumt unbeschränkte Nutzungsrechte ein. Hier ist kein Klick notwendig, sie wird durch den Anbieter bekannt gegeben und durch bloße Kenntnisnahme wirksam. Damit ist eine wichtige

Lücke in der Lizenzlandschaft für Geodaten in Deutschland geschlossen und der Weg für die notwendige parallele Existenz von OpenData- und „Smart-Data“-GeoLizenzen geöffnet worden. Datenanbieter können ihre Produkte ab sofort aus einer Hand für offene und für eingeschränkte Nutzung lizenzieren. Dies macht das Handling und das Verständnis insgesamt sehr viel leichter.

### **Fazit**

Viel ist im GeoBusiness in Bewegung und es bleibt zu wünschen, dass diese kostenfreien Service-Angebote zum Lizenz und Datenschutzmanagement von Geodaten schnell von vielen Geodatenanbietern angenommen werden. Dann können Nutzer einfach und schnell Daten lizenzieren und so Wertschöpfung aus staatlichen Geodaten in der Wirtschaft erfolgen.



## Die Datenlizenz Deutschland<sup>1</sup>

### Einführung:

Open Government Data steht auf der politischen Agenda auf allen Ebenen. Dabei bezeichnet Open Government Data das Bereitstellen von Daten der öffentlichen Hand zur Weiterverwendung durch Dritte. Offene Daten im Sinne von Open Government Data sind maschinenlesbar und ihre Weiterverwendung für kommerzielle und nichtkommerzielle Zwecke ist ausdrücklich erlaubt<sup>2</sup>.

Im Juni 2013 haben die Staats- und Regierungschefs der G8-Staaten eine Open-Data-Charta beschlossen, in der sie sich zur Umsetzung von fünf Open-Data-Prinzipien bekennen und Maßnahmen zu deren Umsetzung festlegen<sup>3</sup>. Sie haben sich darauf verständigt, die Open-Data-Prinzipien Schritt für Schritt bis 2015 umzusetzen.

Nach dem Koalitionsvertrag der Regierungsparteien CDU, CSU und SPD soll „die Bundesverwaltung ... auf der Basis eines Gesetzes mit all ihren Behörden Vorreiter“<sup>4</sup> für Open Data werden. Die Daten sollen in einem gemeinsamen Open-Data-Portal von Bund, Ländern und Kommunen bereitgestellt werden. Das Vorhaben wird Eingang in das Regierungsprogramm zur Verwaltungsmodernisierung „Digitale Verwaltung 2020“ der Bundesregierung finden.

- 
- 1 Anmerkung: Dieser Beitrag gibt den Sachstand vom Januar 2014 wieder. Bei Redaktionsschluss waren bereits folgende Entscheidung gefallen: Die Datenlizenz Deutschland wird in der Version 2.0 sprachlich überarbeitet und präzisiert. Die „Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – nicht kommerziell“ wird nicht weiterentwickelt. Es wird eine neue Variante „Datenlizenz Deutschland – Zero“ entwickelt. Informationen unter <https://www.govdata.de/neues/-/blogs/datenlizenz-deutschland-in-version-2-0-veroeffentlicht>.
  - 2 Vgl. Fraunhofer FOKUS/Lorenz-von-Stein-Institut/Partnerschaften Deutschland, Open Government Data Deutschland, 2012, (im Folgenden: Studie) S. 34 ff.
  - 3 [www.gov.uk/government/publications/open-data-charter](http://www.gov.uk/government/publications/open-data-charter)
  - 4 Koalitionsvereinbarung von CDU, CSU und SPD „Deutschlands Zukunft gestalten“, S. 107.

In Nordrhein-Westfalen ist die Open.NRW-Strategie auf dem Weg ins Kabinett<sup>5</sup>. Nach dieser Strategie sollen Verwaltungsdaten der nordrhein-westfälischen Landesverwaltung schnell und umfassend bereitgestellt werden.

Die Stadt Bonn hat am 30. Januar 2014 Leitlinien Open Government Data (OGD) beschlossen<sup>6</sup>. Die Leitlinien enthalten Empfehlungen für ein dreistufiges Vorgehen zur Umsetzung von Open Government Data in der Stadtverwaltung.

Neben diesen politischen Verabredungen und Programmen ist Open Government Data in den vergangenen Monaten auch praktisch erheblich vorgekommen: Unzählige Behörden stellen Daten im Sinne von Open Government Data bereit. Auf „GovData – Das Datenportal für Deutschland“ ([www.govdata.de](http://www.govdata.de)) hat sich die Anzahl der Daten innerhalb eines Jahres versechsfacht – wenn auch nicht alle Daten offen sind. Die Daten sind abrufbar über Open-Data-Portale auf Landes- und Kommunalebene, z.B. in Rheinland-Pfalz ([www.daten.rlp.de](http://www.daten.rlp.de)) oder Moers ([www.offenedaten.moers.de](http://www.offenedaten.moers.de)), über Fachportale, wie z.B. das Geoportal ([www.geoportal.de](http://www.geoportal.de)) oder über unzählige Behördenangebote, die ebenfalls mehr oder weniger offene Daten zur Verfügung stellen. Über GovData als Metadatenportal werden die genannten Angebote mit Hilfe einheitlicher Datenbeschreibungen erschlossen, zentral zugänglich und damit leichter auffindbar gemacht.

### **Rechtsfragen rund um die Bereitstellung und Nutzung von Daten als Herausforderung für Bereitsteller und Nutzer:**

Bevor Behörden Daten als Open Data bereitstellen, müssen sie vielfältige Rechtsfragen beantworten. Welche Daten können oder müssen zur freien Weiterverwendung bereitgestellt werden? Wie sollen die Bedingungen der Nutzung definiert werden? Welche rechtlichen Vorgaben gibt es etwa im Rahmen der Informationsfreiheits- oder Transparenzgesetzgebung?

Einheitliche, einfache Antworten gibt es hier nicht. So stellt beispielsweise das Hamburgische Transparenzgesetz (HambTG) andere Anforderun-

---

5 Informationen unter [www.nrw.de/opennrw/opennrw-1/](http://www.nrw.de/opennrw/opennrw-1/)

6 [http://www2.bonn.de/bo\\_ris/daten/o/pdf/13/1313811ED3.pdf](http://www2.bonn.de/bo_ris/daten/o/pdf/13/1313811ED3.pdf)

gen als das Geodatenzugangsgesetz (GeoZG). Welche Implikationen Datenschutz- oder Urheberrecht im konkreten Fall haben, hängt insbesondere vom Inhalt des jeweiligen Datensatzes ab.

Von besonderer Bedeutung sind in diesem Zusammenhang die Nutzungsbestimmungen. Nutzungsbestimmungen (oder Lizenzen) legen fest, in welcher Weise Dritte die Daten verwenden können. Nur Datensätze mit eindeutigen Nutzungsbestimmungen können effizient genutzt werden. Sollen unterschiedliche Datensätze kombiniert werden, ist dies einfacher, wenn die Nutzungsbestimmungen gleich oder zumindest untereinander kompatibel sind.

Das „Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS“ hat in Zusammenarbeit mit dem Lorenz-von-Stein-Institut für Verwaltungswissenschaften an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und der Partnerschaften Deutschland AG im Auftrag des Bundesinnenministeriums im ersten Halbjahr 2012 die Studie „Open Government Data Deutschland“<sup>7</sup> erstellt. Die Studie untersucht die organisatorischen, rechtlichen und technischen Rahmenbedingungen von Open Government Data. Ein großer Teil der Studie befasst sich mit Rechtsfragen; die Studie gibt einen umfassenden Überblick über das für Open Government Data relevante Recht. Zum Rechtsrahmen zählen die allgemeinen Informationsfreiheitsgesetze, die fachspezifischen Zugangsgesetze (z.B. GeoZG), das Informationsweiterverwendungsgesetz (IWG) sowie allgemeine Vorschriften wie zum Beispiel das Datenschutzrecht, das Verwaltungsverfahrenrecht oder auch das Urheberrecht. Die Studie kommt dabei zu dem Ergebnis, dass das Bereitstellen von Daten im Rahmen des geltenden Rechts zulässig ist. Dabei gelten die allgemeinen Grenzen wie Datenschutzrecht oder Urheberrecht.

Unsicherheiten gibt es aber in der Praxis nach wie vor hinsichtlich der Frage, ob und inwieweit bereit gestellte Daten weiterverwendet werden können. Die Informationsfreiheitsgesetze regeln grundsätzlich nur den **Zugang** zu Informationen und treffen in der Regel keine Aussage zur **Weiterverwendung** – soweit sie überhaupt auf die aktive Bereitstellung von Daten anwendbar sind. Das IWG trifft nur sehr allgemeine Aussagen zur Weiterverwendung von Informationen der öffentlichen Hand. Es stellt – der Richtlinie 2003/98/EG über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors –

---

7 Vgl. Fußnote 2.

PSI-Richtlinie – folgend<sup>8</sup> – die Entscheidung über die Weiterverwendung in das Ermessen der Behörden. Soweit also eine Behörde keine Aussage dazu trifft, ob und inwieweit die von ihr bereit gestellten Daten weiterverwendbar sind, bleibt eine Unsicherheit auf Seiten des Nutzers<sup>9</sup>.

Bei diesen Überlegungen ist folgende Frage berechtigt: Kann das Bereitstellen in öffentlichen Netzen als konkludente Zustimmung zur Weiterverwendung gedeutet werden? Eine Behörde kann ohnehin kaum kontrollieren, ob und wie Informationen oder Daten, die in öffentlichen Netzen bereitgestellt weiterverwendet werden. Jedenfalls dürfte kaum eine Behörde systematisch kontrollieren, ob die vorgegeben Nutzungseinschränkungen eingehalten werden. Die These, dass hier eine Zustimmung zur Weiterverwendung vorliegt, ist also zumindest vertretbar.

Angesichts dieser Unsicherheiten ist Folgendes klar: Eine eindeutige Aussage dazu, ob und wie eine Weiterverwendung der bereitgestellten Daten erfolgen darf, vereinfacht die Nutzung der Daten. Nutzungsbestimmungen erhöhen die Rechtssicherheit und zeigen, dass die Verwaltung die Weiterverwendung ihrer Daten aktiv unterstützen will<sup>10</sup>.

In der Praxis sehen die Aussagen zur Weiterverwendung von Informations- und Datenangeboten der Behörden sehr unterschiedlich aus: Sie reichen vom Verbot der Weiterverwendung ohne ausdrückliche Zustimmung über die schlichte Aussage „Weiterverwendung mit Quellenangabe gestattet“ bis hin zur Verwendung standardisierter Nutzungsbestimmungen, wie zum Beispiel den Creative-Commons-Lizenzen<sup>11</sup> oder der Datenlizenz Deutschland<sup>12</sup>. Die Aussagen zur Weiterverwendung finden sich zum Teil im Impressum der Internetangebote oder in gesonderten Nutzungshinweisen; sofern es Daten- oder Dokumentenbeschreibungen (Metadaten) gibt, sind Nutzungsbestimmungen auch dort aufgeführt. Für den Nutzer ist diese uneinheitliche Praxis schwierig. Er muss recherchieren, die Behörde kontaktieren und ggf. Nutzungsvereinbarungen treffen.

---

8 Die PSI-Richtlinie wurde mit der Richtlinie 2013/37/EG vom 26. Juni 2013 novelliert. Sie gibt nun vor, dass die Mitgliedstaaten sicherzustellen haben, dass zugängliche Informationen auch weiterverwendbar sind (Art. 3). Diese Vorgabe ist bis zum 18. Juli 2015 in nationales Recht umzusetzen.

9 Vgl. auch Studie Seite 237 f.

10 Vgl. auch Studie Seite 236 f.

11 <http://de.creativecommons.org/>.

12 <https://www.govdata.de/lizenzen>.

## Freie Lizenzbedingungen als Kernelement von Open (Government) Data:

Soweit Behörden Nutzungsbestimmungen formulieren, sind diese oft restriktiv. Die häufigste Einschränkung in der Praxis sind der Ausschluss der kommerziellen Nutzung sowie das Änderungsverbot. Auch wenn diese Einschränkungen auf den ersten Blick klar und eindeutig erscheinen, werfen sie in der Praxis Probleme auf.

Der Ausschluss der kommerziellen Nutzung dürfte vielfach auf der Überlegung beruhen, dass in diesen Fällen eine Beteiligung der Behörde am Gewinn erfolgen soll. Dafür sind dann gesonderte Vereinbarungen erforderlich. In der Praxis erweist es sich jedoch häufig als nicht unproblematisch, eine kommerzielle Nutzung präzise einzugrenzen<sup>13</sup>. Zudem dürften die Fälle, in denen Behörden dann tatsächlich mit solchen Datensätzen Einnahmen erzielen, selten sein.

Änderungsverbote dürften den Hintergrund haben, dass Behörden ein besonderes Interesse an der unveränderten Wiedergabe ihrer Informationen haben. Hier stellt sich zum einen die Frage, inwieweit ein solches Interesse gerechtfertigt ist. Schließlich lässt es sich ja leicht nachweisen, wenn Daten, die öffentlich bereitgestellt wurden, vom Nutzer bei der Weiterverwendung verändert oder verfälscht werden. Zum anderen kann auch in diesen Fällen die Reichweite der Einschränkung in der Praxis schwer zu beurteilen sein: Liegt eine Änderung im Sinne des Änderungsverbots vor, wenn z.B. bei einer Tabelle Spalten und Zeilen getauscht werden?

Dies zeigt: Einschränkungen hemmen – naturgemäß – eine Weiterverwendung durch Dritte. Wegen der praktischen Auslegungsschwierigkeiten wirken restriktive Bedingungen jedoch über die eigentlich beabsichtigte Einschränkung hinaus. Ein weitgehender Verzicht der Datenbereitsteller auf Nutzungsbeschränkungen dagegen unterstützt die Weiterverwendung staatlicher Daten durch Dritte. Nationale und internationale Programme benennen daher „freie Lizenzbedingungen“ oder die „freie Weiterverwendung“ als Kernelemente von Open (Government) Data<sup>14</sup>.

---

13 Vgl. hierzu *Paul Kimpel*, Folgen, Risiken und Nebenwirkungen bei nichtkommerziellen CC-Lizenzen, <http://irights.info/2012/05/02/folgen-risiken-und-nebenwirkungen-von-nc/4002>.

14 Vgl. etwa Open-Data-Kriterien der Sunlight Foundation unter <http://sunlightfoundation.com/policy/documents/ten-open-data-principles/>.

## **Standardlizenzen zur Vereinfachung von Datenbereitstellung und Nutzung:**

Um den Unsicherheiten zu begegnen, die durch fehlende oder uneinheitliche Angaben zur Weiterverwendung entstehen, gibt es verschiedene Lösungsansätze:

Eine Möglichkeit besteht darin, Nutzungsbestimmungen verbindlich vorzugeben. Diesen Weg hat das GeoZG mit der Geodatennutzungsverordnung (GeoNutzV) gewählt. Nach §§ 11 Abs. 2 und 3, 14 GeoZG in Verbindung mit GeoNutzV sind alle INSPIRE<sup>15</sup>-relevanten Geodaten des Bundes unter den Bedingungen der GeoNutzV frei nutzbar. Auf GovData können diese Datensätze entsprechend recherchiert werden. Die Metadaten weisen die GeoNutzV als Nutzungsbedingung aus.

Eine andere Möglichkeit ist die Verwendung von rechtlichen Standardlösungen. In diese Kategorie fallen die Datenlizenz Deutschland sowie die Creative-Commons-Lizenzen oder die Geolizenz<sup>16</sup>. Diese vorformulierten Nutzungsbestimmungen können auf freiwilliger Basis von den Behörden verwendet werden, sofern eine verbindliche gesetzliche Vorgabe nicht entgegensteht.

Diese Vorformulierung hat den Vorteil, dass der Aufwand sowohl auf Bereitstellerseite als auch auf Nutzerseite reduziert wird: Der Bereitsteller muss keine eigenen Bedingungen formulieren oder die Wirksamkeit der Klauseln prüfen. Dem Nutzer begegnen immer wieder die gleichen Formulierungen und Nutzungsbestimmungen; er kann sie daher besser einschätzen als immer wieder unterschiedlich formulierte Bedingungen. Auch bei der Kombination von Datensätzen ist eine solche Standardisierung hilfreich.

---

15 Die Richtlinie 2007/2/EG (INSPIRE-Richtlinie) ist Grundlage für den Aufbau der europäischen Geodateninfrastruktur. INSPIRE steht für INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe.

16 [www.geolizenz.org](http://www.geolizenz.org).

## **Datenlizenz Deutschland als Beitrag zur Standardisierung von Nutzungsbestimmungen:**

Die Datenlizenz Deutschland leistet einen Beitrag zur Standardisierung der Nutzungsbestimmungen für Daten.

Eine Bund-Länder-Arbeitsgruppe im Rahmen der Open-Government-Projekte des Bundes<sup>17</sup> und des IT-Planungsrates<sup>18</sup> hat die Datenlizenz Deutschland – einer Empfehlung der Studie Open Government Data Deutschland folgend<sup>19</sup> – entwickelt und ihre Anwendung empfohlen. Ihre Entwicklung wurde erforderlich, weil die übrigen gängigen Standardlösungen nicht passten. Insbesondere die Creative-Commons-Lizenzen setzen einen Inhalt voraus, der dem Urheberrecht unterliegt<sup>20</sup>. Ob dies für einen bestimmten Datensatz oder eine Sammlung von Datensätzen der Fall ist, ist im Einzelfall anhand der urheberrechtlichen Kriterien zu bewerten. Dabei stellt sich insbesondere die Frage, ob es sich bei dem Datensatz um ein Werk im Sinne des § 2 Abs. 2 Urheberrechtsgesetz oder ein Datenbankwerk im Sinne des § 87a UrhG handelt<sup>21</sup>. Bei reinen Zahlensammlungen dürfte ein Urheberrecht häufig zu verneinen sein. Jedenfalls ist die Beantwortung dieser Frage juristisch anspruchsvoll. Für den Bearbeiter in einer Behörde, der über die Nutzungsbestimmungen entscheiden muss, ist die Aufgabe nur schwer lösbar.

Die Datenlizenz Deutschland setzt ein solches Urheberrecht nicht voraus. Sie knüpft lediglich an den Datensatz – und implizit an die Verfügungsberechtigung über den Datensatz – an.

Die Datenlizenz Deutschland liegt in zwei Varianten vor: Die Standardlizenz „Namensnennung“ lässt jede Nutzung zu, sofern die Quelle genannt

---

17 Projekt Open Government des Regierungsprogramms der Bundesregierung „Vernetzte und transparente Verwaltung“ vom August 2010; vgl. <http://www.verwaltung-innovativ.de>

18 Steuerungsprojekt „Förderung des Open Government“ des IT-Planungsrates zur Umsetzung der Nationalen E-Government-Strategie vom Oktober 2011, vgl. [http://www.it-planungsrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/Pressemitteilung/NEGS.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.it-planungsrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/Pressemitteilung/NEGS.pdf?__blob=publicationFile) und [http://www.it-planungsrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/Entscheidungen/9\\_Sitzung/Steuerungsprojekt\\_Open\\_Government\\_Beschluss\\_Anlage\\_1.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.it-planungsrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/Entscheidungen/9_Sitzung/Steuerungsprojekt_Open_Government_Beschluss_Anlage_1.pdf?__blob=publicationFile)

19 Studie Seite 271.

20 Studie Seite 268.

21 Vgl. hierzu Studie Seite 114 f und Seite 249 ff.

wird. Die Ausnahmevariante „Namensnennung – nicht kommerziell“ schließt die kommerzielle Nutzung aus.

Die Daten, die unter der „Datenlizenz Deutschland – Namensnennung“ stehen, können also frei genutzt werden. Jede Nutzung bedeutet: Sie dürfen

- vervielfältigt, ausgedruckt, präsentiert, verändert, bearbeitet sowie an Dritte übermittelt werden;
- mit eigenen Daten und Daten Anderer zusammengeführt und zu selbständigen neuen Datensätzen verbunden werden;
- in interne und externe Geschäftsprozesse, Produkte und Anwendungen in öffentlichen und nicht öffentlichen elektronischen Netzwerken eingebunden werden.

Der Nutzer muss lediglich die Herkunft seiner Daten angeben. Es handelt sich somit um eine offene Lizenz.

#### Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 1.0

Jede Nutzung mit Quellenvermerk ist zulässig.

Veränderungen, Bearbeitungen, neue Gestaltungen oder sonstige Abwandlungen sind mit einem Veränderungshinweis im Quellenvermerk zu versehen oder der Quellenvermerk ist zu löschen, sofern die datenhaltende Stelle dies verlangt.

Der Bereitsteller stellt die Daten, Inhalte und Dienste mit der zur Erfüllung seiner öffentlichen Aufgaben erforderlichen Sorgfalt zur Verfügung. Für die Daten, Inhalte und Dienste gelten in Bezug auf deren Verfügbarkeit und deren Qualität die durch den Bereitsteller in den Metadaten oder sonstigen Beschreibungen zugewiesenen Spezifikationen und Qualitätsmerkmale. Der Bereitsteller übernimmt jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten und Inhalte sowie die dauerhafte Verfügbarkeit der Dienste. Davon ausgenommen sind Schadensersatzansprüche aufgrund einer Verletzung des Lebens, körperliche Unversehrtheit oder Gesundheit. Ebenfalls ausgenommen sind Schäden, die auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen.

Daten, die unter der „ Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – nicht kommerziell“ stehen, dürfen nicht zu kommerziellen Zwecken verwendet werden. Die konkrete Nutzung ist also nur zulässig, wenn sie nicht auf das

Erzielen von Erlösen und wirtschaftlichen Vorteilen ausgerichtet ist. Folglich können Bürger die Daten beispielsweise im Rahmen ihres gesellschaftspolitischen Engagements verwenden. Die Verwendung zu wissenschaftlichen oder Unterrichtszwecken ist ebenfalls zulässig. Es handelt sich um eine eingeschränkte, nicht um eine offene Lizenz.

Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – nicht kommerziell – Version 1.0

Jede Nutzung mit Quellenvermerk zu nicht kommerziellen Zwecken ist zulässig.

Veränderungen, Bearbeitungen, neue Gestaltungen oder sonstige Abwandlungen sind mit einem Veränderungshinweis im Quellenvermerk zu versehen oder der Quellenvermerk ist zu löschen, sofern die datenhaltende Stelle dies verlangt.

Der Bereitsteller stellt die Daten, Inhalte und Dienste mit der zur Erfüllung seiner öffentlichen Aufgaben erforderlichen Sorgfalt zur Verfügung. Für die Daten, Inhalte und Dienste gelten in Bezug auf deren Verfügbarkeit und deren Qualität die durch den Bereitsteller in den Metadaten oder sonstigen Beschreibungen zugewiesenen Spezifikationen und Qualitätsmerkmale. Der Bereitsteller übernimmt jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten und Inhalte sowie die dauerhafte Verfügbarkeit der Dienste. Davon ausgenommen sind Schadensersatzansprüche aufgrund einer Verletzung des Lebens, körperliche Unversehrtheit oder Gesundheit. Ebenfalls ausgenommen sind Schäden, die auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruhen.

Als Standard wird die offene Variante empfohlen. Die eingeschränkte Variante soll nur zum Einsatz kommen, wenn es dafür gute Gründe gibt, etwa weil die Behörde nicht über die Rechte für die kommerzielle Nutzung verfügt.

Das Bundesministerium des Innern hat die Datenlizenz Deutschland im Februar 2013 – begleitet von einem Blogbeitrag – veröffentlicht und war in der Folge starker Kritik von Vertretern der Open-Data-Community ausgesetzt<sup>22</sup>. Nach Auffassung der Kritiker ist die Entwicklung von neuen Nutzungsbestimmungen in Form der „Datenlizenz Deutschland“ ein falscher Weg, da

---

22 <http://open-data.fokus.fraunhofer.de/?p=1924>.

er sich von der internationalen Entwicklung abwende. Zudem führe die „Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – nicht kommerziell“ dazu, dass die Behörden nicht zum offenen Bereitstellen motiviert würden. Außerdem wurde Kritik an einzelnen Formulierungen geübt.

Das Bundesministerium des Innern hat die Datenlizenz Deutschland auf Anregung von Vertretern der Open-Data-Community dem mit internationalen Experten besetzten „Open Definition Advisory Board“ zur Begutachtung übersandt. Dieses Gremium hat die Datenlizenz Deutschland im Hinblick auf ihre Offenheit und ihre Kompatibilität zu anderen offenen Lizenzen geprüft. Das Advisory Board hat in seiner Stellungnahme vor allem Kritik an einzelnen Formulierungen geübt. So sei beispielsweise die Passage zur Änderung des Quellenvermerks unklar. Im Übrigen wertet die Stellungnahme die „Datenlizenz Deutschland – Namensnennung“ als „potenziell“ offene Lizenz, die mit den Grundsätzen der Open Definition vereinbar ist<sup>23</sup>.

### **Datenlizenz Deutschland als Standardlösung mit Anpassungsbedarf:**

Gut ein Jahr nach der Veröffentlichung der Datenlizenz Deutschland lässt sich folgende Bilanz ziehen: Die Datenlizenz Deutschland wird genutzt und akzeptiert:

Von derzeit mehr als 6000 Datensätzen auf GovData<sup>24</sup> stehen mehr als 2800 unter der „Datenlizenz Deutschland Namensnennung“ und ca. 490 unter der „Datenlizenz Deutschland Namensnennung nicht kommerziell“. Behörden auf Bund-, Landes- und Kommunalebene nutzen die Datenlizenz Deutschland: So steht der gesamte Bestand der Genesis-Datenbank des Statistischen Bundesamtes unter der „Datenlizenz Deutschland Namensnennung“, ebenso die Daten des Open-Data-Portals Hamburg sowie einige kommunale Daten. Rheinland-Pfalz nutzt – neben Creative-Commons-Lizenzen – beide Varianten der Datenlizenz Deutschland. Nordrhein-Westfalen beabsichtigt ebenfalls beide Varianten einzusetzen. Dort soll nach dem Ablauf von zwei Jahren die Anwendung der Datenlizenz Deutschland überprüft werden.

Bislang gibt es keine gravierenden Probleme bei der Anwendung. Die anfängliche Kritik und Unsicherheit hat sich weitgehend gelegt.

---

23 Stellungnahme unter <https://lists.okfn.org/pipermail/od-discuss/2013-March/000383.html>.

24 Stand: Februar 2015.

Hinsichtlich der Befürchtung, dass die nicht offene Variante die Behörden dazu verführt, ihre Daten nicht wirklich zu öffnen, lässt sich Folgendes feststellen: Die Zahlen auf GovData zeigen, dass neben der eingeschränkten Variante der Datenlizenz Deutschland in weit größerem Ausmaß die Non-Commercial-Variante der Creative-Commons-Lizenz genutzt wird. Zudem entsteht bei einer Durchsicht der Datensätze auf GovData der Eindruck, dass es nicht für jeden Fall, in dem eingeschränkte Lizenzen genutzt werden, einen guten Grund gibt. Daher sollte in einem nächsten Schritt überprüft werden, in welchen Fällen die eingeschränkte Variante genutzt wird und wie die Anzahl der nicht offenen Daten reduziert werden kann.

Es hat sich auch gezeigt, dass nicht alle Passagen der Datenlizenz Deutschland gut und eindeutig formuliert sind. So verunsichert offenbar die schlichte Aussage „jede Nutzung ist zulässig.“ Das Advisory Board der Open Knowledge Foundation hat ebenfalls einige Formulierungen als unpräzise kritisiert. So komme beispielsweise beim Passus zum Änderungsvermerk nicht hinreichend zum Ausdruck, ob nur das „Ob“ einer Änderung oder auch das „Wie“ der Änderung vermerkt werden soll.

Inzwischen gibt es auch verschiedene neue Entwicklungen, anhand derer geprüft werden muss, ob eine Anpassung der Datenlizenz Deutschland erforderlich ist, etwa die Neufassung der Creative-Commons-Lizenzen als Version 4.0. Zudem ist zu prüfen, inwieweit rechtliche Vorgaben eine noch „freiere“ Lizenz erforderlich machen, die nicht einmal die Bedingung der Namensnennung enthält.

Daneben haben sich aus den praktischen Erfahrungen weitere Rechtsfragen ergeben, die noch nicht befriedigend gelöst sind: Wie verhalten sich etwa allgemeine Aussagen im Impressum eines Angebots zur Datenlizenz Deutschland, die in die Datensatzbeschreibung aufgenommen wurde. So haben beispielsweise einige Behörden restriktive Nutzungsbestimmungen auf ihren Internetseiten, weisen aber in den Metadaten auf GovData ihren Datensätze die Datenlizenz Deutschland Namensnennung zu. Häufig werden auch ergänzend zur Datenlizenz Deutschland zusätzliche Verbote formuliert, etwa, dass die Daten nicht in rassistischer oder sonst diskriminierender Weise verwendet werden dürfen.

### **Der nächste Schritt: Datenlizenz Deutschland Version 2.0**

Die geschilderte Kritik, die Erfahrungen und Entwicklungen sollen in eine Version 2.0 der Datenlizenz Deutschland münden. So können beispielhaft Nutzungsarten in den Text aufgenommen werden, um für den Nutzer klarer zu

machen, was zulässig ist. Es kann zudem genauer definiert werden, welche Angaben der Quellenvermerk enthalten soll und der Passus zum Änderungsvermerk kann sprachlich präzisiert werden. Auch der weitere Umgang mit der eingeschränkten Variante ist zu prüfen.

Die Weiterentwicklung wird im Bund-Länder-Kreis, aber auch mit Vertretern der Open-Data-Community zu erörtern sein. Der Entwurf einer Version 2.0 soll vorab – vor dem offiziellen Start – erneut dem Advisory Board vorgelegt werden.

Die Version 2.0 der Datenlizenz Deutschland wird die Grundlage für eine Rechtsverordnung nach § 12 EGovG sein. § 12 EGovG ermöglicht es der Bundesregierung, eine Rechtsverordnung zu erlassen, in der Nutzungsbestimmungen für Daten festgeschrieben werden. Eine solche Festlegung würde die Vereinheitlichung von Nutzungsbestimmungen weiter unterstützen.

Weitere Informationen zu Nutzungsbestimmungen und die Datenlizenz Deutschland finden sich unter <https://www.govdata.de/lizenzen>. Das Bundesministerium des Innern wird auf GovData unter „Neues“ über die weiteren Entwicklungen berichten.

## Der Zugang zu Satellitendaten

### I. Einleitung

Satellitendaten finden in vielen Lebens- und Wirtschaftsbereichen Verwendung. Überblicksartig lassen sich für Satellitendaten vier verschiedene Anwendungsgebiete überblicken: zur Fernerkundung, im Rahmen von Satellitennavigationssystemen, zur Kommunikation und für die Erforschung des Weltraums. Der letzte Punkt ist für die wirtschaftliche Nutzung sicherlich noch der am wenigsten interessante, für die Befriedigung des menschlichen Bedürfnisses nach Forschung, der Frage nach den letzten Dingen jedoch nicht zu unterschätzen. Erinnerung sei an Kants Zitat vom bestirnten Himmel über mir und dem moralischen Gesetz in mir.<sup>1</sup>

Ich werde mich zunächst cursorisch der Satellitenkommunikation widmen, bevor ich das europäische Galileo-Projekt darstellen möchte. Im Anschluss werde ich auf die satellitengestützte Fernerkundung zu sprechen kommen. Dabei wird es zunächst um das Projekt Copernicus gehen und schließlich um die deutsche Rechtslage beim Zugang zu Satellitendaten, insbesondere hochauflösenden Satellitendaten.

### II. Satellitennavigation

Die Nutzung von Satelliten zum Zwecke der Kommunikation hat eine erhebliche Bedeutung. Satelliten transportieren Kommunikationssignale nicht mehr nur für staatlich-militärische Zwecke, sondern längst auch zur Kommunikation über das Internet, Funk, Satellitenfernsehen etc. Der Gesetzgeber hat diesem Umstand für natürliche oder juristische Personen mit Wohnsitz

---

\* Der Autor ist Forschungsreferent am Deutschen Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung Speyer und arbeitet in dem vom Bundesministerium des Innern finanzierten und von Prof. Dr. *Mario Martini* geleiteten Forschungsprojekt „Nutzungsbestimmungen von Geodaten“. Der Vortragsstil ist beibehalten.

1 *Kant*, Kritik der praktischen Vernunft, Zweiter Teil, Beschluss [300].

beziehungsweise Sitz in der Bundesrepublik Deutschland, die Orbitpositionen und Frequenzen durch Satelliten nutzen, durch § 56 TKG<sup>2</sup> geregelt.

Die Bundesnetzagentur führt auf Antrag Anmeldung, Koordinierung und Notifizierung von Satellitensystemen bei der Internationalen Fernmeldeunion durch und überträgt dem Antragsteller die daraus hervorgegangenen Orbit- und Frequenznutzungsrechte. Diese Regelung ist notwendig, weil Orbitpositionen ein knappes Gut sind.<sup>3</sup> Voraussetzung für ein solches Vorgehen der Bundesnetzagentur ist, dass

1. Frequenzen und Orbitpositionen verfügbar sind,
2. die Verträglichkeit mit anderen Frequenznutzungen sowie anderen Anmeldungen von Satellitensystemen gegeben ist, und
3. öffentliche Interessen nicht beeinträchtigt werden.

Da neben staatlichen auch private Anbieter aus verschiedenen Ländern um Zugang zu Orbitpositionen konkurrieren, bedarf es eines internationalen Distributionsverfahrens.<sup>4</sup> Nach Art. 1 Abs. 2 des Weltraumvertrages<sup>5</sup>, der von allen weltraumfahrenden Nationen ratifiziert wurde,<sup>6</sup> haben alle Staaten das Recht den Weltraum ohne jegliche Diskriminierung, gleichberechtigt und im Einklang mit dem Völkerrecht zu erforschen und zu nutzen. Nach dem Aneignungsverbot des Art. 2 darf kein Staat Hoheitsgewalt über den Weltraum beanspruchen. Das Verfahren der Frequenzzuteilung erfolgt im Rahmen der Konstitution und Konvention der Internationalen Fernmeldeunion<sup>7</sup>, welche von den sog. Radio Regulations<sup>8</sup> ergänzt wird; diese wurden in deutsches Recht überführt. Am Anfang des Anbietens von Kommunikationsangeboten via Satellitenfunk in Deutschland steht also ein Antrag bei der Bundesnetzagentur, die dann ihrerseits die Anmeldung bei der IFU betreibt.

---

2 Telekommunikationsgesetz (TKG) vom 22. Juni 2004 (BGBl. I S. 1190) zuletzt geändert durch Art. 2 Abs. 133 und Art. 4 Abs. 108 G zur Strukturreform des Gebührenrechts des Bundes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154).

3 *Koenig/Neumann*, Rechtliches und organisatorisches Umfeld der Satellitenkommunikation, MMR 2000, 151 (152).

4 Siehe *Göddel*, in Geppert/Schütz (Hrsg.), BeckOK TKG, 4. Aufl. 2013, § 56 Rdnr. 3 ff.

5 Weltraumvertrag (Outer Space Treaty) v. 27. 1. 1967 (BGBl. 1969 II S. 1968).

6 Siehe: [http://disarmament.un.org/treaties/t/outer\\_space](http://disarmament.un.org/treaties/t/outer_space).

7 Siehe: [www.itu.int/](http://www.itu.int/).

8 Siehe: <http://www.itu.int/pub/R-REG-RR/en>.

### III. Das europäische Satelliten-Navigationssystem Galileo

Satelliten spielen eine grundlegende Rolle für Navigationssysteme. Die bekanntesten und wichtigsten dieser teilweise bereits bestehenden teilweise noch sich in der Entstehung befindlichen GNSS, also *Globale Navigation Satellite Systems*, sind das amerikanische GPS, das russische Glonass, das chinesische Bei Dou und das Europäische Projekt Galileo.<sup>9</sup>

Die EU möchte die europäische Satellitennavigation mit zwei Satellitenavigationssystemen ausrüsten: einmal mit dem aus Galileo hervorgehenden GPS-Pendant, des Weiteren mit EGNOS,<sup>10</sup> was für European Geostationary Navigation Overlay Service steht. Das Ziel von EGNOS ist die Verbesserung der Qualität offener Signale bereits bestehender globaler Satellitenavigationssysteme, also zum Beispiel von GPS aber auch des Galileo-GNSS. Der offene Dienst von EGNOS ist seit Oktober 2009 und der sicherheitskritische Dienst seit März 2011 operativ, das Programm befindet sich also in der Betriebsphase.<sup>11</sup>

EGNOS wird wie Galileo gemeinschaftlich von der EU und der Europäischen Weltraumbehörde ESA geführt.<sup>12</sup> Die Pläne für die Schaffung eines europäischen Satellitenavigationssysteme sind bereits 20 Jahre alt: Seit 1994 bemüht sich die EG bzw. die EU um die Schaffung eines GNSS.<sup>13</sup> Am 29. März 1999 beschlossen die europäischen Verkehrsminister in Brüssel den Inhalt des Galileo-Programms.<sup>14</sup> Gründe waren die bestehende Abhängigkeit von dem amerikanischen militärischen GPS, der Wille sich auf dem Markt der Satellitenkommunikation selbstständig zu positionieren und die Erkenntnis, dass es sich bei Globalen Satellitenavigationssystemen um sicherheitskritische Infrastrukturen handelt, die Europa in eigener Verantwortung betreiben

---

9 Siehe *Hofmann-Wellenhof/Lichtenegger/Wasle* (Hrsg.), GNSS, 2008, S. 309 ff., 341 ff., 365 ff., 397 ff.

10 Erwägungsgrund 1 der VO (EU) 1285/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2013 betreffend den Aufbau und den Betrieb der europäischen Satellitenavigationssysteme und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 876/2002 des Rates und der Verordnung (EG) Nr. 683/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. EU Nr. L 347 v. 20.12.2013, S. 1).

11 Erwägungsgrund 12 (Fn. 10).

12 Erwägungsgrund 26, 30, 31, 35, 42 (Fn. 10).

13 *Hofmann-Wellenhof/Lichtenegger/Wasle* (Hrsg.), GNSS, 2008, S. 364; *Kramer, Observation of the Earth and Its Environment*, 2002, S. 757.

14 *Kramer, Observation of the Earth and Its Environment*, 2002, S. 757.

sollte.<sup>15</sup> Ursprünglich sollte Galileo im Jahr 2008 betriebsbereit sein,<sup>16</sup> derzeit wird die volle Betriebsbereitschaft Ende 2014 angestrebt – allerdings ist auch dieser Termin nicht mehr sicher.<sup>17</sup> Die Union beziffert den Nutzen, den Galileo für die Bürgerinnen und Bürger haben könnte für den Zeitraum von 2014 bis 2034 auf 130 Mrd. Euro.<sup>18</sup> Dabei handelt es sich allerdings um eine mit allen typischen Unsicherheiten behaftete Prognoseentscheidung, die noch unter dem Vorbehalt steht, dass das Projekt planmäßig Ende 2014 betriebsbereit wird. Die Probleme beim Initialisieren des Projekts sind vor allem technischer Natur: Auch sehr kleine Fehler an den Satelliten müssen bereits auf der Erde erkannt und beseitigt werden – befinden sich diese im All, wird eine Fehlerbeseitigung schwierig bis unmöglich. Von der technischen Dimension abgesehen räumt die EU dem Projekt sehr hohe politische Relevanz ein. Bis Ende 2020 ist durch die einschlägige EU-Verordnung eine Förderung mit über 7 Mrd. Euro vorgesehen.<sup>19</sup> Markenzeichen von Galileo ist im Gegensatz zu GPS, dass es sich um ein ziviles System unter ziviler Kontrolle handelt.<sup>20</sup> Galileo soll fünf verschiedene Dienste anbieten:

- a) einen offenen Dienst, welcher für die Massenanwendungen der Satellitennavigation gedacht ist, geldleistungsfrei für die Benutzer sein soll und Positionsbestimmungs- und Synchronisierungsinformationen bieten wird
- b) einen frei zugänglichen Dienst als Beitrag zu Integritätsüberwachungsdiensten, die für die Nutzer sicherheitskritischer Anwendungen bestimmt sind
- c) ein kommerzieller Dienst, für Daten mit einem höheren Mehrwert als sie im offenen Dienst angeboten werden
- d) ein Beitrag zum Such- und Rettungsdienst des Systems COPAS-SERSAT

---

15 Sie tragen so zur „strategischen Autonomie der Union bei“, wie es in Erwägungsgrund 12 (Fn. 10), heißt.

16 Siehe Erwägungsgrund 11 der mittlerweile aufgehobenen Verordnung (EG) Nr. 876/2002 des Rates vom 21. Mai 2002 zur Gründung des gemeinsamen Unternehmens Galileo (Abl. EG L 138 v. 28.5.2002, S. 1).

17 Siehe Art. 3 der VO 1285/2013 (Fn. 10).

18 Erwägungsgrund 7 der VO 1285/2013 (Fn. 10).

19 Erwägungsgrund 20 der VO 1285/2013 (Fn. 10).

20 Art. 2 Abs. 2 der VO 1285/2013 (Fn. 10).

- e) und ein öffentlich regulierter Dienst, der ausschließlich für staatlich autorisierte Benutzer für sensible Anwendungen zur Verfügung stehen soll.<sup>21</sup>

Für die EU trägt die Kommission die Gesamtverantwortung für Galileo und EGNOS, sie wird dabei durch die Europäische Agentur für GNSS mit Sitz in Prag unterstützt.<sup>22</sup>

### III. Copernicus

Was das Galileo-Projekt im Bereich der Satellitennavigationssysteme ist, ist Copernicus im Bereich der Erdfernerkundung. Copernicus ist der neue Name für das seit 1998 bestehende Europäische Erdbeobachtungsprogramm GMES (Global Monitoring for Environment and Security), also der europäische Beitrag zur satellitengestützten Fernerkundung. Copernicus, das sei an dieser Stelle kurz erwähnt, ist in concreto der europäische Beitrag zu GEOSS, also dem Global Earth Observation System of Systems.<sup>23</sup>

Copernicus wurde als EU-Programm durch die EU-Verordnung 911/2010<sup>24</sup> geschaffen; derzeit befindet sich die Überarbeitung im europäischen Normgebungsprozess; der Kommissionsvorschlag<sup>25</sup> vom 29. Mai 2013 wurde nach einer Überarbeitung im Wesentlichen vom Rat Anfang Dezember angenommen. Am 11. März wird noch das Europäische Parlament über den Entwurf abschließend diskutieren und entscheiden müssen. Man darf also auf eine Veröffentlichung im Amtsblatt der EU noch in diesem Frühjahr hoffen.<sup>26</sup> In Anbetracht der Tatsache, dass der Kommissionsentwurf noch den 1.1.2014

---

21 Art. 2 Abs. 4 der VO 1285/2013 (Fn. 10).

22 Art. 2 Abs. 4 der VO 1285/2013 (Fn. 10).

23 Siehe unten Erwägungsgrund Nr. 8 (Fn. 26)

24 Verordnung (EU) Nr. 911/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2010 über das Europäische Erdbeobachtungssystem (GMES) und seine ersten operativen Tätigkeiten (2011-2013), ABl. EU Nr. L 276, S. 1.

25 Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Einrichtung des Programms Copernicus und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 911/2010, COM(2013) 312 final v. 29.5.2013

26 Der Normgebungsprozess war zum Zeitpunkt des Vortrags noch nicht abgeschlossen; mittlerweile ist die Copernicus-Verordnung in Kraft: Verordnung (EU) Nr. 377/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. April 2014 zur Einrichtung des Programms Copernicus und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 911/2010, ABl. EU Nr. L 122 v. 24.4.2014, S. 44.

als Tag des Inkraft-Tretens benannte<sup>27</sup>, eine verhältnismäßig kurze Verzögerung.

Copernicus wird sechs Dienste anbieten, nämlich zur Überwachung des Meeres, der Atmosphäre, des Landes, des Klimawandels und zur Unterstützung von Sicherheitsdiensten und für die Katastrophenhilfe. Wie Galileo ist es Teil von Horizont 2020 und soll einen wichtigen Beitrag zur europäischen Weltraumstrategie bilden und wie Galileo wird es von der EU und der ESA gemeinsam betrieben, die bis 2013 bereits 3,2 Mrd. Euro in GMES bzw. Copernicus investiert haben.<sup>28</sup> Von 2014 bis 2020 sind weitere 3, 786 Mrd. Euro in den Preisen von 2011 für Copernicus vorgesehen.<sup>29</sup>

Den Zugang zu den Copernicus-Daten regelt die Delegierte Verordnung Nr. 1159/2013 der Kommission vom 12. Juli 2013.<sup>30</sup> Diese Verordnung geht von ihrem Grundsatz her von einem kostenfreien, unbeschränkten und offenen Zugang zu GMES-spezifischen Daten und den Informationen der GMES-Dienste aus. Diese müssen INSPIRE-konform angeboten werden und stehen für praktisch alle Formen der weiteren Nutzung offen. Es ist ein Quellenvermerk anzugeben, es muss der Eindruck verwendet werden, die EU fördere das Projekt, welches die Copernicus-Daten verwendet und die Verordnung statuiert einen Haftungsausschluss.<sup>31</sup> Für den Zugang zu Download-Diensten müssen sich die Nutzer online auf den GMES-Verbreitungsplattformen kostenlos registrieren. Gleichzeitig regelt die Verordnung die Möglichkeit zur Beschränkung des Zugangs, welche nach einem ähnlichem Verfahren ablaufen, wie nach dem deutschen Satellitendatensicherheitsgesetz, das ich jetzt schildern werde.

---

27 Art. 25 des VO-Vorschlags, siehe Fn. 25.

28 Fn. 25, S. 3.

29 Fn. 25, S. 3.

30 Delegierte Verordnung (EU) Nr. 1159/2013 der Kommission vom 12. Juli 2013 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 911/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates über das Europäische Erdbeobachtungsprogramm (GMES) durch die Festlegung von Registrierungs- und Lizenzierungsbedingungen für GMES-Nutzer und von Kriterien für die Einschränkung des Zugangs zu GMES-spezifischen Daten und Informationen der GMES-Dienste, ABIEU L. 309 v. 19.11.2013, S. 1.

31 Art. 9 der del. VO, siehe Fn. 30.

## IV. Der Erwerb hochwertiger Satellitendaten nach deutschem Recht

### 1. Das Satellitendatensicherheitsgesetz

In Deutschland entstanden in den vergangenen Jahren leistungsstarke Erdfernerkundungssatelliten mit dem Ziel einer weltweiten Vermarktung dieser Daten. Im konkreten Fall geht es um die von RapidEye oder mittlerweile BlackBridge betriebene RapidEye-Konstellation aus 5 Satelliten;<sup>32</sup> aber auch um die in Form einer PPP betriebenen TerraSar-X<sup>33</sup> beziehungsweise Tandem-X des DLR und der Astrium GmbH, bzw. nunmehr Airbus Space and Defence.

Die Qualität dieser Daten war bis vor wenigen Jahren nur von militärischen Satellitenkonstellationen erreicht worden und stellt selbst einen sicherheitsrelevanten Faktor dar: Erdfernerkundungsdaten können die Wirkung von Waffen oder von politischen Drohungen verstärken.<sup>34</sup> Dies macht eine rechtliche Regelung des Zugangs zu diesen hochsensiblen Daten in Deutschland notwendig. Man stelle sich vor von Deutschland aus erworbene Erdfernerkundungsdaten würden in einem Krieg zwischen zwei fremden Ländern Verwendung finden, oder in einem Bürgerkrieg beispielsweise für staatlich geplante Massenmorde. Es entspricht den außenpolitischen Interessen der Bundesrepublik Deutschland, dass nicht nur staatlicherseits erhobene hochwertige Satellitendaten nur an korrekte Abnehmer gelangen, sondern auch privat erhobene Satellitendaten einer gewissen Kontrolle unterliegen. Dafür spricht auch der Gedanke von Art. 26 GG, wonach Handlungen, die geeignet sind und in der Absicht vorgenommen werden, das friedliche Zusammenleben der Völker zu stören, verfassungswidrig sind und zur Kriegsführung bestimmte Waffen nur mit Genehmigung der Bundesregierung hergestellt und in Verkehr gebracht werden dürfen. Die entsprechenden Satellitendaten sind zwar keine Waffen und unterfallen dem Wortlaut nicht vollkommen, doch ihre militärische Nutzbarkeit spricht dafür, das Satellitendatensicherheitsgesetz auch im Lichte von Art. 26 GG zu sehen.

---

32 Siehe die Selbstdarstellung von Black Bridge:  
<http://www.blackbridge.com/rapideye/>.

33 Siehe die Selbstdarstellung des DLR:  
[http://www.dlr.de/dlr/desktopdefault.aspx/tabid-10377/565\\_read-436/#gallery/350](http://www.dlr.de/dlr/desktopdefault.aspx/tabid-10377/565_read-436/#gallery/350).

34 Bundesregierung, Entwurf eines Gesetzes zum Schutz vor Gefährdung der Sicherheit der Bundesrepublik Deutschland durch das Verbreiten von hochwertigen Erdfernerkundungsdaten (Satellitendatensicherheitsgesetz – SatDSiG), BT-Drs. 16/4763 v. 21.3.2007, S. 1.

Deutschland, das, anders beispielsweise als Österreich<sup>35</sup>, kein eigenes Weltraumgesetz geschaffen hat, erließ also zum 1.12.2007 das Satellitendatensicherheitsgesetz.<sup>36</sup> Grund für dieses Tätigwerden war aber auch die amerikanische Politik, denn die USA machen Exportgenehmigungen für Bauteile von hochwertigen Satellitensystemen davon abhängig, dass das Zielland über ein wirksames Rechtsregime zur Kontrolle der Satellitendaten verfügt.<sup>37</sup> Da die deutschen Anbieter von diesen Bauteilen abhängig waren, musste die Bundesrepublik also nachziehen und eine entsprechende Regelung erlassen.

Das Gesetz gilt nach seinem § 1 für den Betrieb von hochwertigen Erdfernerkundungssystemen durch deutsche Staatsangehörige, juristische Personen oder Personenvereinigungen deutschen Rechts, durch ausländische juristische Personen oder Personenvereinigungen, die ihren Verwaltungssitz im Bundesgebiet haben, oder soweit das unveränderbare Absetzen der Befehlsfolgen zur Kommandierung des Orbitalsystems vom Bundesgebiet aus erfolgt und außerdem dann für den Umgang mit den von diesen Personen oder auf diese Weise gewonnenen Daten, bis zu deren Verbreiten durch deutsche Staatsangehörige, juristische Personen oder Personenvereinigungen deutschen Rechts, durch ausländische juristische Personen oder Personenvereinigungen, die ihren Verwaltungssitz im Bundesgebiet haben, oder soweit das Verbreiten der Daten vom Bundesgebiet aus erfolgt.

Eine Ausnahme gilt lediglich für den Betrieb hochwertiger Erdfernerkundungssysteme durch eine staatliche Stelle mit militärischen oder nachrichtendienstlichen Aufgaben, soweit die Kenntnisnahme der erzeugten Daten durch Unbefugte ausgeschlossen ist.<sup>38</sup> Das Nichtanwenden des Gesetzes für diese Fälle liegt auf der Hand, weil das Ziel des Gesetzes in diesen Fällen bereits gesichert ist.

Das Gesetz statuiert 4 Verwaltungsverfahren<sup>39</sup> und Mitteilungspflichten der betroffenen Unternehmen, bzw. Rechte des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrollen.

---

35 Vgl. *de la Durantaye/Golla/Kuschel*, GRUR Int. 2013, 1094 (1097) m.w.N.

36 Gesetz zum Schutz vor Gefährdung der Sicherheit der Bundesrepublik Deutschland durch das Verbreiten von hochwertigen Erdfernerkundungsdaten (Satellitendatensicherheitsgesetz – SatDSiG) v. 23. November 2007 (BGBl. I S. 2590).

37 Vgl. Fn. 34, S. 1.

38 Siehe § 1 Abs. 2 Satz 1 SatDSiG; siehe auch Gesetzentwurf (Fn. 34), S. 19.

39 Vgl. Gesetzentwurf (Fn. 34), S. 16.

Erstens: Der Betrieb hochwertiger Fernerkundungssysteme bedarf der Genehmigung; der Genehmigungsvorbehalt richtet sich an den Betreiber des Erdfernerkundungssystems, der vom Datenanbieter sehr wohl verschieden sein kann.<sup>40</sup>

Zweitens: Der ausländische Erwerb eines Betreiberunternehmens oder einer Unternehmensbeteiligung muss vom Erwerber gemeldet werden und kann zum Schutz deutscher Interessen untersagt werden.<sup>41</sup>

Drittens: Wer Daten verbreitet, bedarf der Zulassung hierzu. Dies ist die Konsequenz, dass das Gesetz zwischen dem Betrieb des Satellitensystems und dem Vertrieb der Daten unterscheidet.<sup>42</sup>

Und schließlich viertens: Datenanbieter von Erdfernerkundungsdaten aus einem hochwertigen System sind verpflichtet, bei einer Anfrage zunächst eigenverantwortlich eine anfragebezogene Sensitivitätsprüfung durchzuführen; deren genaue Maßgabe sich aus der Satellitendatensicherheitsverordnung ergibt. Eine Anfrage ist nach § 17 Abs. 2 SatDSiG sensitiv wenn

1. der durch den verwendeten Sensorbetriebsmodus und durch die verwendete Verarbeitung erzielte Informationsgehalt der Daten,
2. das mit den Daten dargestellte Zielgebiet,
3. der Zeitpunkt der Erzeugung der Daten und der Zeitraum zwischen der Erzeugung der Daten und der Bedienung der Anfrage und
4. die Bodensegmente, an welche die Daten übermittelt werden sollen,

in ihrer Zusammenschau die Möglichkeit eines Schadenseintritts für die wesentlichen Sicherheitsinteressen der Bundesrepublik Deutschland, das friedliche Zusammenleben der Völker oder die auswärtigen Beziehungen der Bundesrepublik Deutschland ergeben. Der Datenanbieter muss alle Anfragen dokumentieren.

Will ein Datenanbieter eine sensitive Anfrage bedienen, bedarf er gemäß § 19 des Gesetzes der Erlaubnis. Dies gilt auch, wenn er Daten eines hochwertigen Erdfernerkundungssystems ohne Anfrage verbreiten will. Die Erlaubniserteilung stellt eine gebundene Entscheidung dar: Sie ist zu erteilen, wenn das Verbreiten der Daten im Einzelfall die wesentlichen Sicherheitsin-

---

40 Vgl. Gesetzentwurf (Fn. 34), S. 16.

41 Vgl. Gesetzentwurf (Fn. 34), S. 16.

42 Vgl. Gesetzentwurf (Fn. 34), S. 16.

teressen der Bundesrepublik Deutschland nicht gefährdet, das friedliche Zusammenleben der Völker und die auswärtigen Beziehungen der Bundesrepublik Deutschland nicht erheblich stört.

Wichtig ist im Hinblick auf das Geodatenzugangsgesetz des Bundes, dem ich mich gleich zuwenden werde, Folgendes: Das SatDSiG gilt für private Anbieter und für staatliche Anbieter, die nicht mit militärischen oder geheimdienstlichen Aufgaben betraut sind. Es gilt für alle hochwertigen Erdbeobachtungsdaten von Satelliten, also für solche die sich auf das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland beziehen und für alle anderen Gebiete auf der Erde.

## *2. Das Geodatenzugangsgesetz des Bundes*

Im Jahr 2009 trat auf der Bundesebene das Geodatenzugangsgesetz in Kraft.<sup>43</sup> Das Gesetz dient, ebenso wie seine Landes-Pendants, in erster Linie der Umsetzung der Richtlinie 2007/2/EG (INSPIRE)<sup>44</sup> in deutsches Recht. Deren Ziel ist die interoperable Darstellung der in der Richtlinie bezeichneten Geodatenätze, deren einheitliche Beschreibung durch Metadaten, deren Zugänglichmachung durch ein Geoportal und der Aufbau einer unionsweiten Geodateninfrastruktur.<sup>45</sup> Die INSPIRE-RL selbst enthält keine Aussagen zum jeweiligen Zugangsregime, mit der einzigen Ausnahme, dass ein Suchdienst entgeltfrei zur Verfügung gestellt werden muss.<sup>46</sup> Der Bund und die Länder haben zunächst die Richtlinie umgesetzt und weiterhin eine lizenzrechtliche Zugangsausgestaltung bevorzugt.

Ende 2012 hat dann der Bund in der Umsetzung seiner Open Government Data Politik das Geoinformationswesen gewissermaßen als Referenzgebiet

---

43 Gesetz über den Zugang zu digitalen Geodaten (Geodatenzugangsgesetz – GeoZG) vom 10. Februar 2009 (BGBl. I S. 278).

44 Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (ABl. EG L 108, S. 1).

45 Siehe Erwägungsgründe 3, 11, 16, 17, 20, 33 der INSPIRE-RL (Fn. 44).

46 Art. 14 der INSPIRE-RL (Fn. 44).

gewählt und nicht nur den entgeltfreien Zugang zu Geodaten vorgeschrieben,<sup>47</sup> sondern auch festgelegt, dass die Nutzungsbestimmungen mittels einer Rechtsverordnung festgelegt werden, die im März 2013 in Kraft trat.<sup>48</sup> Ein ähnliches Vorgehen wählte Berlin, dass eine an der Bundesvorschrift orientierte Nutzungsregelung erlassen hat,<sup>49</sup> und in gewisser Hinsicht auch Hamburg, dass den Zugang zu Geodaten über das neue Hamburger Transparenzgesetz geregelt hat.<sup>50</sup> Die übrigen Bundesländer erheben für den Zugang zu Geodaten weiterhin Entgelt. Dies ist vor dem Hintergrund auch verständlich, dass etwa die größeren Flächenstaaten hierdurch bis zu zweistellige Millionenbeträge einnehmen, während der Bund auch vor 2012 nur verhältnismäßig geringe Einnahmen erzielen konnte. Dies ist eine Folge der Tatsache, dass das amtliche Vermessungswesen gemäß Art. 30, 70 GG Ländersache ist und somit der Großteil werthaltiger Geodaten grundsätzlich in der Hand der Länder liegt.

Geodaten im Sinne des Gesetzes sind alle Daten mit direktem oder indirektem Bezug zu einem bestimmten Standort oder geografischen Gebiet (§ 3 Abs. 1 GeoZG). Das GeoZG des Bundes gilt jedoch nur für sog. INSPIRE-relevante Geodaten. Welche Daten dies im deutschen Recht in der Umsetzung der europäischen Richtlinie sind, umreißt § 4 GeoZG. Sie müssen 4 Voraussetzungen erfüllen:

1. Sie beziehen sich auf das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland oder auf die ausschließliche Wirtschaftszone der Bundesrepublik Deutschland gemäß Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen;
2. sie liegen in elektronischer Form vor;
3. sie sind vorhanden bei einer geodatenhaltenden Stelle oder werden für diese bereit gehalten
4. sie beziehen sich auf einen der 34 Katalogpunkte von § 4 Abs. 1 Nr. 4 GeoZG.

---

47 Gesetz zur Änderung des Geodatenzugangsgesetzes vom 7. November 2012 (BGBl. I S. 2289).

48 Verordnung zur Festlegung der Nutzungsbestimmungen für die Bereitstellung von Geodaten des Bundes (GeoNutzV) vom 19. März 2013 (BGBl. I S. 247).

49 Preise und Bezugsbedingungen für die amtlichen Karten und weitere Produkte der Geoinformation, Umsetzung der Open-Data-Initiative des Landes Berlin, Bekanntmachung vom 10. September 2013, ABl. Berlin Nr. 42 v. 20.9.2013, S. 1977.

50 § 3 Nr. 9 Hamburgisches Transparenzgesetz (HmbTG) vom 19. Juni 2012 (HmbGVBl. Nr. 29, S. 271 ff.).

Geodatenhaltende Stellen im Sinne des Gesetzes entsprechen den umweltinformationspflichtigen Stellen des § 2 Abs. 1 UIG. Es sind also entweder staatliche Stellen oder Personen, die unter der Kontrolle des Staates stehen, also beispielsweise die Deutsche Bahn AG.<sup>51</sup>

Nach § 4 Abs. 1 Nr. 4 Buchstab I GeoZG sind Daten aus Orthofotographie also georeferenzierte Bilddaten der Erdoberfläche von satelliten- oder luftfahrzeuggestützten Sensoren mögliche INSPIRE-relevante Daten, soweit auch die anderen Voraussetzungen erfüllt sind.

§ 11 Abs. 1 GeoZG lautet nun: Geodaten und Geodatendienste, einschließlich zugehöriger Metadaten, sind vorbehaltlich der Vorschrift des § 12 Absatz 1 und 2 öffentlich zur Verfügung zu stellen.

Nach § 11 Abs. 2 Satz 1 GeoZG sind Geodaten und Metadaten über Geodatendienste für die kommerzielle und nicht kommerzielle Nutzung geldleistungsfrei zur Verfügung zu stellen, soweit durch besondere Rechtsvorschrift nichts anderes bestimmt ist oder vertragliche oder gesetzliche Rechte Dritter dem nicht entgegenstehen.

Die Ausschlussgründe des § 12 GeoZG betreffen, über einen Verweis in das Umweltinformationsgesetz, insbesondere den Datenschutz, den Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen und die Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Verteidigung, die öffentliche Sicherheit und die internationalen Beziehungen der Bundesrepublik Deutschland.

Außerdem setzen sich die Rechte Dritter an den Geodaten fort (§ 4 Abs. 4 GeoZG). Gerade dieser Punkt kann einer allgemeinen Publikation der Geodaten über das Geoportal im Wege stehen: So behalten sich etwa die Länder verständlicherweise die Rechte an den Geodaten vor, welche sie dem Bund im Wege einer Verwaltungsvereinbarung zur Verfügung stellen und auch private Anbieter von Geodaten können sich ihre Rechte vorbehalten und privatvertraglich eine proaktive Veröffentlichung unterbinden.

### *3. Abgrenzung von SatDSiG und GeoZG*

INSPIRE-relevante Satellitendaten, welche von Behörden des Bundes verwendet werden, und an denen die Stelle auch die Rechte hält, müssen nach dem GeoZG proaktiv und geldleistungsfrei zur Verfügung gestellt werden. Kann dies in Konflikt mit dem Satellitendatensicherheitsgesetz geraten? Etwa

---

51 Siehe Reidt/Schiller, in: Landmann/Rohmer (Hrsg.), Umweltrecht, 70. Erg. 2013, UIG § 2 Rdnr. 29 m.w.N.

wenn das GeoZG verlangen würde, die Daten zu publizieren, das Satellitendatensicherheitsgesetz eine Sensitivitätsprüfung anordnen würde? Die Antwort ist nein. In diesem Fall besteht keine Anwendungsmöglichkeit für das Satellitendatensicherheitsgesetz.

Die geodatenhaltende Stelle selbst prüft zunächst, ob ein Ausschlussgrund im Sinne von § 12 GeoZG vorliegt. Dabei muss sie prüfen, ob eine nachteilige Auswirkung auf die Verteidigung, die öffentliche Sicherheit oder internationale Beziehungen der Bundesrepublik bestehen. Wenn sie dies bejaht, dann fallen die Daten nicht unter den Open Data-Begriff und werden von vornherein nicht angeboten; eine weitere Prüfung ist nicht notwendig. Das GeoZG legt die Prüfung auch in die Hand der jeweiligen Behörde. Wenn die Behörde dies verneint, dann kann sie auch nicht zu dem Ergebnis kommen, dass das Material sensitiv ist. Datenmaterial ist sensitiv, wenn sein Bekanntwerden die wesentlichen Sicherheitsinteressen der Bundesrepublik Deutschland, das friedliche Zusammenleben der Völker oder die auswärtigen Beziehungen der Bundesrepublik Deutschland gefährdet.

Diese Merkmale sind jedoch in den Merkmalen des § 12 GeoZG voll enthalten. § 12 GeoZG legt letztlich sogar noch höhere Maßstäbe an.

Das Satellitendatensicherheitsgesetz ist auch keine „besondere Rechtsvorschrift“ im Sinne von § 11 Abs. 2 Satz 1 GeoZG. Der Gesetzgeber dachte bei dieser Norm an speziellere Regelungen, welche einer Behörde eine Entgelterhebung vorschreiben, um deren Selbstfinanzierung zu sichern.<sup>52</sup> Aber auch, wenn man die Gesetzesmaterialien nicht betrachten würde, sondern vom reinen Wort laut argumentiert, dann sind die §§ 17, 19 SatDSiG nicht spezieller als §§ 11, 12 GeoZG. Letztlich dürfte der Anwendungsbereich des Satellitendatensicherheitsgesetzes sogar weiter sein als der des GeoZG, da er auch nicht INSPIRE-relevante Daten betrifft, also beispielsweise Daten weltweit, während das GeoZG nur das Bundesgebiet umfasst. Das GeoZG selbst ist bereits eine sehr spezielle Rechtsmaterie in Bezug auf das Umweltinformationsgesetz, das wiederum spezieller ist als das Informationsfreiheitsgesetz.

Es entstehen auch keine Sicherheitslücken, weil die geodatenhaltende Stelle selbst in der Lage ist die Tatbestandsvoraussetzungen des § 12 GeoZG zu prüfen, die letztlich sogar strenger sind als die des § 17 SatDSiG.

---

52 Bundesregierung, Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Geodatenzugangsgesetzes, BT-Drs. 18.5.2012, S. 8.

Außerdem ist das GeoZG auch das spätere Gesetz; der Gesetzgeber erließ es also in Kenntnis anderer Vorschriften und verzichtete auf einen Bezug zum Satellitendatensicherheitsgesetz. Sollte dies in der Praxis als Versäumnis wahrgenommen werden, etwa mit dem Ziel die Kompetenzen des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle in Eschborn zu verstärken, dann müsste ein entsprechendes Ins-Benehmen-Setzen der jeweiligen Behörden *de lege ferenda* ins Gesetz übernommen werden.

Die Botschaft ist also, dass jeder, der das Geoportal benutzt, einen Anspruch darauf hat, dass geodatenhaltende Stellen des Bundes ihre Satellitendaten zur Verfügung stellen, soweit die §§ 11 und 12 GeoZG dies vorschreiben. Gibt es mehrere Versionen eines Datensatzes, so bezieht sich die Anfrage nur auf die Referenzversion, also die erste Version, auf die das GeoZG anwendbar ist. Die geodatenhaltenden Stellen sind im Übrigen auch nicht verpflichtet, Geodaten zu erwerben oder sonst zu erheben, um diese anschließend zur Verfügung zu stellen. Eine entsprechende Verpflichtung könnte sich allerhöchstens aus dem jeweiligen Fachrecht ergeben, hat dann aber sicherlich eher Annexcharakter zur Erbringung der öffentlichen Aufgabe, als dass sich aus dieser ein subjektives Recht ergibt.

Für private Geodaten und für staatliche Geodaten des Bundes, die nicht das Bundesgebiet betreffen, bleibt es bei den Regelungen des Satellitendatensicherheitsgesetzes und der grundsätzlichen Freiheit, ob und wie die Behörden ihre Daten anbieten. Allerdings dürfte der hauptsächliche Bedarf an Geodaten mit Bezug zum Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland bestehen.

## **Autorenverzeichnis**

Dr. *Matthias Damm*, Deutsches Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung, Speyer.

Dr. *Helene Groß*, Bundesministerium des Innern, Berlin.

*Nicolas Heyer*, Google Deutschland, Hamburg.

*Sven Hermerschmidt*, Regierungsdirektor, Referent für Grundsatzfragen bei der BfDI, Berlin.

Prof. Dr. *Hansjörg Kutterer*, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Frankfurt/Main.

Prof. Dr. *Mario Martini*, Universitätsprofessor, Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer.

Dr. *Pablo Mentzinis*, Bereichsleiter Public Sector BITKOM, Berlin.

Dr. *Jörg Reichling*, Leiter der Geschäftsstelle der GIW-Kommission, Hannover.

Dr. *Ole Schröder*, Parlamentarischer Staatssekretär, Bundesministerium des Innern, Berlin.

*Falk Zscheile*, Open Street Map, Chemnitz.



## I. SPEYERER FORSCHUNGSBERICHTE

(institutseigene Reihe, über das Institut zu beziehen)

- Nr. 258 *Kai Masser/Andra Stallmeyer/Jürgen Freund/Peter Krüger*, Entwicklung und Erprobung eines Monitoringsystems „Effizienz und Effektivität“ Berliner Bürgerämter, Abschlussbericht zur 2. Projektphase 2006-2008, September 2008.
- Nr. 259 *Kai Masser/Doris Endesfelder*, Führungskräftefeedback (FFB) im Landesamt für Bürger- und Ordnungsangelegenheiten (LABO) in Berlin, Aufbau und Erprobung eines Erhebungs- und Analysesystems, Januar 2009.
- Nr. 260 *Holger Mühlenkamp/Andreas Glöckner*, Rechtsvergleich kommunale Doppik. Eine Synopse und Analyse ausgewählter Themenfelder des neuen, doppel-schen kommunalen Haushaltsrechts der Bundesländer, März 2009; Reprint Januar 2010.
- Nr. 261 *Helmut Klages/Kai Masser*, Das „Speyerer Bürgerpanel“ als Element beteiligungsintensiver Demokratie auf der lokalen Ebene. Die Bürgerbefragung „Unser Nürtingen – unsere Werte“ 2008 als Beispiel, Juli 2009.
- Nr. 262 *Dieter Beck/Rudolf Fisch*, Subjektive Theorien von Führungskräften über die Gestaltung von Veränderungsprozessen in der öffentlichen Verwaltung, November 2009.
- Nr. 263 *Klaus König/Sabine Kropp* (Hrsg.), Theoretische Aspekte einer zivilgesellschaftlichen Verwaltungskultur, Dezember 2009.
- Nr. 264 *Dennis Kutting*, „Neues Bauen für Neue Menschen?“ Planungen städtischer Verwaltungen und Aneignung durch die Bewohner im sozialen Wohnungsbau der 1920er Jahre, Oktober 2010.
- Nr. 265 *Helmut Klages/Kai Masser*, Die Stadt im Blickfeld des Bürgers - Das Speyerer Bürgerpanel als Element beteiligungsbasierter Stadtentwicklung, Dezember 2010.
- Nr. 266 *Bernd W. Wirtz/Sebastian Ullrich/Linda Mory*, E-Health – Akzeptanz der elektronischen Gesundheitskarte, Januar 2011.
- Nr. 267 *Christian Jock* (Hrsg.) im Auftrag des Unterausschusses Allgemeine Verwaltungsorganisation des Arbeitskreises VI der Innenministerkonferenz, Aktivitäten auf dem Gebiet der Staats- und Verwaltungsmodernisierung in den Ländern und beim Bund 2008-2010, November 2011.
- Nr. 268 *Kai Masser*, Zwei Bürgerpanelbefragungen mit der Universität Tübingen: 1. „Wie finanzieren wir die Zukunft?“ 2010, 2. „Kulturkonzeption der Univer-

- sitätsstadt Tübingen“ 2011. Analyse der Präferenzstruktur der Daseinsvorsorge unter Hinzuziehung von Ergebnissen der Städte Leipzig und Ludwigshafen, Juli 2011.
- Nr. 269 *Gisela Färber* (Hrsg.), *Governing from the Center: The Influence of the Federal/ Central Government on Subnational Governments*. Papers Presented at the Conference of the IACFS September 29 – October 1, 2011 in Speyer, September 2012.
- Nr. 270 *Sabine Kuhlmann/Philipp Richter/Christian Schwab/Dirk Zeitz*: Kommunal- und Verwaltungsreform: Optionen zur Neugestaltung der Gemeindeebene in Brandenburg, September 2012.
- Nr. 271 *Gisela Färber/Joachim Wieland/Marco Salm/Johanna Wolff/Dirk Zeitz*, Reform des kommunalen Finanzausgleichs in Thüringen. Gutachten im Auftrag des Finanzministeriums des Freistaats Thüringen, November 2012.
- Nr. 272 *Jan Ziekow/Corinna Sicko/Axel Piesker*, Abschied vom Arkanprinzip? Evaluation des Landesinformationsfreiheitsgesetzes Rheinland-Pfalz, Februar 2013.
- Nr. 273 *Kai Masser*, Zwei Bürgerpanelbefragungen mit der Universitätsstadt Tübingen: 1. „Wie finanzieren wir die Zukunft?“ 2010. 2. „Kulturkonzeption der Universitätsstadt Tübingen“ 2011. Teil 2: Kulturkonzeption der Universitätsstadt Tübingen, Februar 2013.
- Nr. 274 *Gisela Färber* unter Mitarbeit von *Marco Salm*, Gesetzesfolgenabschätzung unter der Genderperspektive – am Beispiel des Faktorverfahrens nach § 39f EStG, Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ), Juni 2013.
- Nr. 275 *Kai Masser/Tobias Ritter/Jan Ziekow*, Erweiterte Bürgerbeteiligung bei Großprojekten in Baden-Württemberg – Abschätzung der Auswirkungen der Verwaltungsvorschrift „Bürgerdialog“ und des „Leitfadens für eine neue Planungskultur“ der Landesregierung, Mai 2014.
- Nr. 276 *Gisela Färber/Marco Salm/Christian Schwab*, Evaluation des Verwaltungsmodernisierungsprozesses „CHANGE<sup>2</sup>“ der Stadt Mannheim, Mai 2014.
- Nr. 277 *Steffen Walther*, Reformen der Beamtenversorgung aus ökonomischer Perspektive, Juni 2014.
- Nr. 278 *Stefan Preller*, Nachhaltige Finanzierung der Zusatzversorgung im öffentlichen Dienst, September 2014.
- Nr. 279 *Joachim Wieland/Johanna Wolff*, Kommunales Vermögen – Kommunale Finanz- und Vermögensverwaltung unter Knappheitsbedingungen, Oktober 2014.
- Nr. 280 *Mario Martini/Georg Thiel/Astrid Röttgen* (Hrsg.), Geodaten und Open Government – Perspektiven digitaler Staatlichkeit, November 2014.

## II. SELBSTÄNDIGE VERLAGSPUBLIKATIONEN

*(nur im Buchhandel erhältlich)*

234. *Klaus König*, Moderne öffentliche Verwaltung – Studium der Verwaltungswissenschaft, Schriftenreihe der Hochschule Speyer, Bd. 195, Berlin 2008.
235. *Werner Jann/Klaus König* (Hrsg.), Regieren zu Beginn des 21. Jahrhunderts, Schriftenreihe Neue Staatswissenschaften, Bd. 9, Tübingen 2008.
236. *Dorothea Jansen* (Hrsg.), Neue Governance für die Forschung. Tagungsband anlässlich der wissenschaftspolitischen Tagung der Forschergruppe "Governance der Forschung". Berlin, 14.-15. März 2007, Interdisziplinäre Schriften zur Wissenschaftsforschung, Bd. 5, Baden-Baden 2009.
237. *Sven Barnekow*, Strategien kommunaler Energieversorger unter volatilen Marktbedingungen. Eine Analyse sozio-technischer Transformationen, Hamburg 2009.
238. *Eberhard Bohne*, The World Trade Organization – Institutional Development and Reform, Hampshire/New York 2010.
239. *Bernd W. Wirtz* (Hrsg.), E-Government. Grundlagen, Instrumente, Strategien, Wiesbaden 2010.
240. *Dorothea Jansen* (Hrsg.), Governance and Performance in the German Public Research Sector - Disciplinary Differences, Dordrecht 2010.
241. *Margrit Seckelmann/Stefan Lange/Thomas Horstmann* (Hrsg.), Die Gemeinschaftsaufgaben von Bund und Ländern in der Wissenschafts- und Bildungspolitik – Analysen und Erfahrungen, Interdisziplinäre Schriften zur Wissenschaftsforschung, Bd. 11, Baden-Baden 2010.
242. *Jan Ziekow* (Hrsg.), Wandel der Staatlichkeit und wieder zurück? Die Einbeziehung Privater in die Erfüllung öffentlicher Aufgaben (Public Private Partnership) in/nach der Weltwirtschaftskrise, Baden-Baden 2011.
243. *Richard Heidler*, Evolution und Struktur von Wissenschaftsnetzwerken am Beispiel der Astrophysik, Interdisziplinäre Schriften zur Wissenschaftsforschung, Bd. 12, Baden-Baden 2011.
244. *Dorothea Jansen/Katrin Ostertag/Rainer Walz* (Hrsg.), Sustainability Innovations in the Electricity Sector, Berlin/Heidelberg 2012.
245. *Alexander Windoffer*, Verfahren der Folgenabschätzung als Instrument zur rechtlichen Sicherung von Nachhaltigkeit, Jus Publicum 209, Tübingen 2011.

246. *Dorothea Jansen*, Towards a European Research Area. Proceedings of a Research Conference at the German Research Institute for Public Administration Speyer, Interdisziplinäre Schriften zur Wissenschaftsforschung, Bd. 13, Baden-Baden 2012.
247. *Ulrich Stelkens/Wolfgang Weiß/Michael Mirschberger* (Hrsg.), The Implementation of the EU Services Directive. Transposition, Problems and Strategies, The Hague 2012.
248. *Christian Jock*, Das Instrument der Fachaufsicht. Rechtliche und verwaltungswissenschaftliche Probleme und potenzielle Weiterentwicklungen, Göttingen 2011.
249. *Margrit Seckelmann*, Informationen durch Performance Measurement - Die Leistungsvergleiche nach Art. 91d GG, Karlsruher Dialog zum Informationsrecht, Bd. 2, Karlsruhe 2012.
250. *Jan Ziekow/Alfred G. Debus/Elisabeth Musch*, Bewährung und Fortentwicklung des Informationsfreiheitsrechts. Evaluierung des Informationsfreiheitsgesetzes des Bundes im Auftrag des Deutschen Bundestages, Schriften zur Evaluationsforschung, Bd. 1, Baden-Baden 2013.
251. *Jan Ziekow/Alfred G. Debus/Axel Piesker*, Die Planung und Durchführung von Gesetzesevaluationen. Ein Leitfaden unter besonderer Berücksichtigung datenschutzrechtlicher Eingriffe, Schriften zur Evaluationsforschung, Bd. 2, Baden-Baden 2013.
252. *Christoph Ewen/Oscar W. Gabriel/Jan Ziekow*, Bürgerdialog bei der Infrastrukturplanung: Erwartungen und Wirklichkeit. Was man aus dem Runden Tisch Pumpspeicherwerk Atdorf lernen kann, Schriften zur Evaluationsforschung, Bd. 3, Baden-Baden 2013.
253. *Jan Ziekow/Axel Piesker/Marco Salm/Corinna Sicko*, Neue Serviceangebote für Dienstleister. Erfahrungen mit den Einheitlichen Ansprechpartnern in Baden-Württemberg, Schriften zur Evaluationsforschung, Bd. 4, Baden-Baden 2014.
254. *Klaus König/Sabine Kropp/Sabine Kuhlmann/Christoph Reichard/Karl-Peter Sommermann/Jan Ziekow* (Hrsg.), Grundmuster der Verwaltungskultur. Interdisziplinäre Diskurse über kulturelle Grundformen der öffentlichen Verwaltung, Baden-Baden 2014.
255. *Christian Bauer*, Die Energieversorgung zwischen Regulierungs- und Gewährleistungsstaat. Die Gasnetzzugangs- und Gasnetzentgeltregulierung durch Bundesnetzagentur und Landesregulierungsbehörden, Schriftenreihe der Deutschen Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer, Bd. 225, Berlin 2014.

### III. FÖV DISCUSSION PAPERS

(institutseigene Reihe, über das Institut zu beziehen)

- Nr. 52 *Andreas Knorr/André Heinemann*, Regional airport subsidies in the EU – the case for a more economic approach in the application of the EU's state aid rules, Juli 2009.
- Nr. 53 *Andreas Knorr/André Heinemann/Alexander Eisenkopf*, Germany's Autobahn Toll for Heavy Goods Vehicles after four Years: Experiences and Perspectives, Dezember 2009.
- Nr. 54 *Rahel Schomaker*, Bereitstellung netzgebundener Infrastruktur – Regulierung vs. Public Private Partnerships, Dezember 2009.
- Nr. 55 *Holger Mühlenkamp*, Ökonomische Analyse von Public Private Partnerships (PPP) – PPP als Instrument zur Steigerung der Effizienz der Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben oder als Weg zur Umgehung von Budgetbeschränkungen? –, Januar 2010.
- Nr. 56 *Christian Bauer*, „Collaborative Governance“ – ein neues Konzept für die Regulierung der europäischen Strom- und Gasmärkte?, Januar 2010.
- Nr. 57 *Andrei Kiraly*, Whistleblower in der öffentlichen Verwaltung. Ihre Rechtsstellung bei der Korruptionsbekämpfung, Speyer, März 2010.
- Nr. 58 *Kathrin Przybilla*, The "WTOisation" of the customs administration: Uniformity of the administration of law according to Article X:3 (a) GATT 1994 and its implications for EU customs law, Speyer, März 2010.
- Nr. 59 *Eberhard Bohne*, Clash of Regulatory Cultures in the EU: The Liberalization of Energy Markets, Speyer, Juni 2010.
- Nr. 60 *Andreas Knorr/Jörg Bellmann/Rahel Schomaker*, International Trade Rules and Aircraft Manufacturing: Will the World Trade Organization Resolve the Airbus-Boeing Dispute?, Speyer, September 2010.
- Nr. 61 *Albrecht Blümel/Katharina Kloke/Georg Krücken*, Hochschulkanzler in Deutschland: Ergebnisse einer hochschulübergreifenden Befragung, Speyer, September 2010.
- Nr. 62 *Jonas Buche*, Die Europäisierung von Parteien und Parteiensystemen - Eine Analyse am Beispiel Schwedens vom Beitritt zur EU 1995 bis zur Reichstagswahl 2006, Speyer, September 2010.

- Nr. 63 *Andreas Knorr/Andreas Lueg-Arndt/Barbara Lueg*, Airport Noise Abatement as an International Coordination Problem – The Case of Zurich Airport, Februar 2011.
- Nr. 64 *Gisela Färber*, Steuerhoheit von Gebietskörperschaften, März 2011.
- Nr. 65 *Bernd W. Wirtz/Linda Mory/Robert Piehler*, Kommunales E-Government: Erfolgsfaktoren der Interaktion zwischen Stadtportalen und Anspruchsgruppen, März 2011.
- Nr. 66 *Aron Buzogány/Andrej Stuchlik*, Paved with good intentions Ambiguities of empowering parliaments after Lisbon, Mai 2011.
- Nr. 67 *Dennis Kutting*, Staatliche Verwaltungsarchitektur der 1950er Jahre in der Bundesrepublik, Forschungsstand, Problemstellung und Perspektiven, Juli 2011.
- Nr. 68 *Ulrich Stelkens*, Art. 291 AEUV, das Unionsverwaltungsrecht und die Verwaltungsautonomie der Mitgliedstaaten, August 2011.
- Nr. 69 *Gisela Färber*, Impacts of the Global Financial Crisis in a Federation: Evidence from Germany, Januar 2012.
- Nr. 70 *Ulrich Stelkens/Hanna Schröder*, EU Public Contracts – Contracts passed by EU Institutions in Administrative Matters, Speyer, März 2012.
- Nr. 71 *Hans Herbert von Arnim*, Der Bundespräsident – Kritik des Wahlverfahrens und des finanziellen Status, Speyer, März 2012.
- Nr. 72 *Andreas Knorr*, Emissionshandel und Luftverkehr – Eine kritische Analyse am Beispiel des Europäischen Emissionshandelssystems (EU ETS) –, Speyer, September 2012.
- Nr. 73 *Gisela Färber/Julia Einsiedler*, Bürokratiekostenabbau im Steuerrecht: Ein Ansatz zur Vereinfachung des Steuerrechts? Speyer, September 2012.
- Nr. 74 *Tim Jäkel*, Wer vergleicht seine Leistung, wenn er hohe Schulden hat? Empirische Evidenz aus den deutschen kreisfreien Städten, Speyer, Mai 2013.
- Nr. 75 *Holger Mühlenkamp*, From State to Market Revisited: More Empirical Evidence on the Efficiency of Public (and Privately-owned) Enterprises, Speyer, Juli 2013.
- Nr. 76 *Dirk Zeitz*, Bewertung der Einfacher-zu-Projekte unter dem Blickwinkel eines Vollzugsbenchmarking, Speyer, September 2013.
- Nr. 77 *Stefan Domonkos*, Making Increased Retirement Age Acceptable: The Impact of Institutional Environment on Public Preferences for Pension Reforms, Juni 2014.
- Nr. 78 *Daniela Caterina*, Construing and managing the crisis: A cultural political economy perspective on the Italian Labour Market Reform 2012, Juni 2014.


#### **IV. Vorträge aus dem Deutschen Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung Speyer**

(institutseigene Reihe, über das Institut zu beziehen)

Nr. 1 *Hans Peter Bull*, Vom Auf- und Abbau der Bürokratie, Januar 2006.

Nr. 2 *Janbernd Oebbecke*, Rechtswissenschaftliche Forschung und Verwaltung, Januar 2006.





ISBN 978-3-941738-18-8  
ISSN 0179-2326

DEUTSCHES FORSCHUNGSINSTITUT FÜR  
ÖFFENTLICHE VERWALTUNG SPEYER

FORSCHUNG ÜBER UND FÜR DIE ÖFFENTLICHE VERWALTUNG

Hausanschrift  
Freiherr-vom-Stein-Straße 2  
67346 Speyer

Postanschrift  
Postfach 14 09  
67324 Speyer

Tel.: +49 (0) 62 32 / 654-0  
E-Mail: [foev@foev-speyer.de](mailto:foev@foev-speyer.de)  
<http://www.foev-speyer.de>