

dass der Autor sein Pulver keineswegs zur Neige verschossen hat. Man darf gespannt sein.

Univ.-Prof. Dr. Dr. h. c. Helmut Goerlich, Leipzig

**Philip Stomberg, Governance-Strukturen im Energierecht.** Schriften zum Deutschen und Europäischen Infrastrukturrecht, Bd. 11. 2019. 241 S. br. Euro 79,90. Duncker & Humblot, Berlin. ISBN 978-3-428-15416.6.

Die Dissertation von *Philip Stomberg*, die im Wintersemester 2017/2018 von der Juristischen Fakultät der Universität Heidelberg angenommen und von *Wolfgang Kahl* betreut wurde, zeichnet die Entwicklung des Energierechts der letzten Jahrzehnte aus einer ganz spezifischen Perspektive nach. Ausgangspunkt ist dabei das Konzept der »Governance«. Wie der Autor selbst feststellt, wird dieser Ansatz (und wohl zu Recht) bisweilen als konturenlos bzw. als wenig geeignet für die rechtliche Analyse bezeichnet. Dem sucht sich *Stomberg* zu entziehen, in dem er den Begriff enger fasst und unter Governance Regelungs- bzw. Koordinationsstrukturen versteht, »die sich nicht mehr zwingend von einem Zentrum her analysieren lassen, sondern maßgeblich auch durch private Akteure geprägt sind und die sich einer Einordnung in den klassischen Steuerungs-, Kontroll- und Legitimationszusammenhang einer hierarchisch organisierten Staatlichkeit entziehen«, wie es in der Zusammenfassung heißt. So verstanden, öffnet »Governance« in der Tat den Blick für das vielfältige Geflecht aus staatlichen, überstaatlichen und privaten Akteuren, das gerade für das Energierecht prägend ist.

Die Arbeit gliedert sich in zwei Teile. Im ersten Teil werden zunächst die unterschiedlichen Entwicklungsstufen des Energierechts nachgezeichnet, beginnend mit dem Energiewirtschaftsgesetz des Jahres 1935 bis hin zur Novelle dieses Gesetzes von 2011. Beschrieben wird dabei vor allem, wie sich die Rolle des States in diesen Jahrzehnten gewandelt hat und wie an die Stelle der zunächst vorherrschenden Erfüllungsverantwortung die heute maßgebliche Gewährleistungsverantwortung in ihren verschiedenen Ausprägungen getreten ist. Dass *Stomberg* die wichtige Funktion, die kommunale bzw. kommunal beherrschte Unternehmen auf dem Gebiet der Energieversorgung seit jeher gespielt haben (und bis heute spielen) ignoriert bzw. dieses Engagement offenbar schlicht dem Staat zurechnet, ist bedauerlich, von seinem Ausgangspunkt her aber nachvollziehbar. Der erste Teil bietet des Weiteren noch eine Auseinandersetzung mit dem Governance-Konzept, die zu der bereits erwähnten Zuspitzung bzw. Einschränkung führt und damit die Grundlage für die Analysen des zweiten Teils liefert. In diesen unternimmt es der Autor nachzuweisen, dass Governance-Strukturen für das Energierecht sowohl im Bereich der Rechtsetzung wie des Vollzugs prägend sind und auch vor der Rechtsprechung nicht haltmachen. Was den Bereich der Rechtsetzung angeht, ist das Zusammenwirken zwischen staatlichen und privaten Akteuren wohl in kaum einem anderen Bereich so ausgeprägt wie im Energierecht. Zu Recht ist insoweit vielfach auch schon von »paktierter« Rechtsetzung die Rede gewesen – man denke etwa an die Rechtsetzung zur Kernenergienutzung. Auch normersetzende Selbstverpflichtungen spielen eine große Rolle. Für den Bereich des Vollzugs bekommt der Leser anschaulich ein kaum noch zu durchschauendes Geflecht aus nationalen sowie euro-

päischen Regulierungsbehörden bzw. -agenturen vor Augen geführt, dem ebenso einflussreiche Zusammenschlüsse von Unternehmen gegenüberstehen, was den Autor zu der Feststellung führt, dass die Frage, wer eigentlich wen steuere, nur schwer zu beantworten sei. Mit unverkennbarem Stolz nimmt *Stomberg* schließlich für sich in Anspruch, erstmals auch im Bereich der Rechtsprechung Governance-Strukturen nachweisen zu können. Gemeint sind damit private Streitbeilegungsinstanzen, wie sie auf der Grundlage des Energiecharta-Vertrages errichtet wurden und die insbesondere von Vattenfall für die Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen gegen die Bundesrepublik genutzt werden, etwa im Zusammenhang mit dem Atomausstieg.

Das Werk von *Stomberg* wird jeder, der sich für die Entwicklung des nationalen wie europäischen Energierechts interessiert, gerne zu Hand nehmen. Man wird dem Autor nur zustimmen können, wenn er zu dem Ergebnis kommt, dass die von ihm beschriebenen Governance-Strukturen nur schwer mit dem Demokratieprinzip des Grundgesetzes und seinen Anforderungen an ununterbrochene Legitimationsketten in Einklang zu bringen sind. Wie das Energierecht wieder stärker an diese Vorgaben herangeführt werden könnte, vermag freilich auch *Stomberg* nicht zu sagen.

Dr. Klaus Ritgen, Berlin.

**Walter Frenz (Hrsg.), Handbuch Industrie 4.0. Recht, Technik, Gesellschaft.** 2020. XXIV, 1518 S. Euro 149,99. Springer-Verlag, Berlin. ISBN 978-3-662-58473-6.

Bei der Hannover-Messe im Jahre 2011 wurde der Begriff »Industrie 4.0« zum ersten Mal einem breiteren Publikum in Deutschland bekannt. Seitdem hat er eine unvergleichliche Erfolgsgeschichte angetreten, lesen wir in einem der vier Geleitworte, mit denen das voluminöse, 2,106 kg schwere Handbuch »Industrie 4.0« einen bunten Reigen über eine breitgefächerte digitale Landschaft startet. Schon im Frühjahr 1979 hatte Triumph-Adler mit der Bitsy in Halle 1 auf einer der größten Industriemessen der Welt einen Bürocomputer auf den Markt gebracht, der die Textverarbeitung revolutionieren sollte. Mit einer Festplatte von »beachtlichen« 20 MB und einem 5 1/4 Zoll Disketten-Laufwerk sowie einem Laserdrucker musste man allerdings für die Maschine 60.000 DM auf die Messe-Theke der Landeshauptstadt an der Leine blättern – ein sündhaft teures Vergnügen, für das man sich auch einen Achtzylinder einer deutschen Nobelmarke hätte leisten können. Programmiert wurde übrigens in COBOL, einer ursprünglich für militärische Zwecke entwickelten Programmiersprache. Bill Gates hatte zu dieser Zeit gerade erst seine Utensilien in seiner Garage gepackt; das Betriebssystem MS-DOS war noch nicht auf dem Markt. Noch in der zweiten Hälfte der 80er Jahre kostete eine Daten-CD der im Jahre 1985 gegründeten JURIS übrigens weit mehr als 4.000 DM.

Inzwischen hat sich das alles geändert. Die Digitalisierung bringt nicht nur zahlreiche technische Neuerungen, sondern stellt auch Recht und Gesellschaft vor neue Herausforderungen. Das Handbuch bietet einen Gesamtüberblick über Industrie 4.0 und gibt zugleich Lösungen für wichtige praktische Fragen. Ausgangspunkt ist dabei das Recht mit seinen aktuellen Herausforderungen: Zuordnung der Daten (wem ge-

hören sie? Vorgaben der EU?), Datensicherheit, Datenschutz (Europäische Datenschutzgrundverordnung), Cyberangriffe, Wettbewerbsrecht (Zugangsansprüche gegen Monopolisten, zulässiger und verbotener Informationsaustausch, mögliche Kooperationen). Sodann werden Einzelbereiche von Industrie 4.0 (Internet of Production, Maschinenbau, künstliche Intelligenz, Elektromobilität, autonomes Fahren, Verkehr, Medizin, Bauwesen, Energiewirtschaft etc.) in ihren Besonderheiten beleuchtet. Allgemeine Entwicklungen aus dem Management, der digitalen Transformation der Unternehmen und der Arbeitswelt sowie ethische Fragen schließen sich an.

Von besonderer Bedeutung sind aktuell die rechtlichen Entwicklungen, macht *Walter Frenz* bereits im Vorwort klar. Dabei spielen die EU-Ebene ebenso wie die Bundes- und Landesebene eine wichtige Rolle. Der überaus weite Rahmen wird bereits in den Geleitworten abgesteckt. Der frühere EU-Kommissar *Günther Ottinger*, der NRW-Ministerpräsident und jetzige CDU-Bundsvorsitzende *Armin Laschet*, die frühere Bundesjustizministerin und jetzige Vizepräsidentin des Europäischen Parlaments *Katarina Barley* sowie die Beauftragte der Bundesregierung für Digitalisierung, Staatsministerin *Dorothee Bär*, spannen einen weiten Bogen über zahlreiche Lebensbereiche und wecken so das Begreifen für tiefgreifende Umwälzungen, die das Leben in Staat und Gesellschaft, Wirtschaft und Verwaltung erfassen. Zugleich wird ein neues Rollenverständnis von Mensch und Technik sichtbar.

Im Kapitel »Recht« werden Aspekte digitaler Transformation der Justiz (*Peter Biesenbach*), Polizeiarbeit im digitalen Zeitalter – Herausforderungen erkennen und Chancen nutzen (*Holger Münch*), Recht und Industrie 4.0 – Wem gehören die Daten und wer schützt sie? (*Walter Frenz*), Strafrechtliche Relevanz von Datensicherheit und Datenschutz im Unternehmen (*Carsten Momsen*), Cyberangriffe auf Störfallanlagen (*Hans-Jürgen Müggenborg*), Industrie 4.0 – Praxis der Strafverfolgung (*Markus Hartmann*), Big Data in Industrie 4.0 (*Thomas Hoeren*, *Steffen Uphues*), Medienrecht 4.0 (*Frank Fechner*, *Johannes Arnhold*), Datenschutz 4.0 (*Axel Freiherr von dem Bussche*), Herausforderungen im Datenschutz zwischen Unternehmen (*Alexander Benecke*, *Indra Spiecker gen. Döhmann*), Informationssicherheitsrecht 4.0 (*Paul Voigt*), Recht der Informationssicherheit (*Thomas Wischmeyer*, *Alica Mohnert*), Vertragsrecht 4.0 (*Torsten Körber*, *Carsten König*), Haftungsrecht 4.0 (*Torsten Körber*, *Carsten König*), Immaterialgüterrecht 4.0: Gewerbliche Schutzrechte (*Andreas Wiebe*), Urheberrecht 4.0 (*Gerald Spindler*), Vertragsgestaltung, Erstellung und Überlassung von Software und anderen Werken 4.0 (*Kjell Vogelsang*), Industrie 4.0 und Wettbewerbsrecht (*Walter Frenz*), Standardsetzungen durch Verbände (*Walter Frenz*), Vergaberecht 4.0 (*Martin Burgi*, *Christoph Krönke*, *Nicole Lieb*), Verwaltung im Zeitalter »4.0« (*Annette Guckelberger*), Agrarrecht 4.0 – Digitale Revolution in der Landwirtschaft (*Ines Härtel*), Recht 4.0? Überlegungen zur Zukunft des Rechts im digitalen Zeitalter (*Völker Boehme-Neßler*) dargestellt.

Das Kapitel »Produktion« widmet sich den Themen Industrie 4.0: Agile Entwicklung und Produktion im Internet of Production (*Günther Schuh*, *Michael Riesener*, *Jan-Philipp Prote*, *Christian Dölle*, *Marco Molitor*, *Sebastian Schloesser* et al.), Datenbasiertes Qualitätsmanagement im Internet of Production (*Robert Heinrich Schmitt*, *Max Ellerich*, *Peter Schlegel*,

*Quoc Hao Ngo*, *Dominik Emonts*, *Benjamin Montavon* et al.), Fertigungstechnik 4.0: Mit sicheren Audit-Trails und verteilten Fertigungsketten zur Fertigungsökonomie (*Thomas Bergs*, *Fritz Klocke*, *Daniel Trauth*, *Jan Rey*), Vernetzte Produktion durch Digitale Schatten – Werkzeugmaschine 4.0 (*Christian Brecher*, *Matthias Brockmann*), Mechanik 4.0. Künstliche Intelligenz zur Analyse mechanischer Systeme (*Arnd Koeppel*, *Daniel F. Hesser*, *Marion Mundt*, *Franz Bamer*, *Bernd Markert*), Robotik 4.0 (*Burkhard Corves*, *Mathias Hüsing*, *Stefan Bezrucav*, *Tim Detert*, *Johanna Lauwigi*, *Michael Lorenz* et al.), Digitaler Zwilling im Produktlebenszyklus additiv gefertigter Komponenten (*Talu Ünal-Saewe*, *Christian Vedder*, *Simon Vervoort*, *Johannes Henrich Schleifenbaum*), Textil 4.0 (*Thomas Gries*, *Fabian Schreiber*, *Maximilian Kemper*), Leichtbau 4.0: Grundlagen und Potenziale des Structural Health Monitorings (*Kai-Uwe Schröder*, *Andreas Preisler*) sowie Maschinenbau und Industrie 4.0 (*Daniel van Geerenstein*).

Im Kapitel »Verkehr, Logistik und Bauen« werden praxisrelevante Themen wie Elektromobilität – Trends und Herausforderungen der zukünftigen Großserienproduktion (*Achim Kampker*, *Kai Kreiskötter*, *Patrick Treichel*, *Tom Möller*, *Yannick Boelsen*), Rolle und Einfluss der Industrie 4.0 auf die Gestaltung autonomer Mobilität (*Ingrid Isenhardt*, *Alexia Fenollar Solvay*, *Thomas Otte*, *Christoph Henke*, *Max Haberstroh*), Automatisiertes und autonomes Fahren – wer haftet? (*Christian Huber*), Ethik der Digitalisierung in der Automobilbranche am Beispiel selbstfahrender Autos (*Arne Manzeschke*, *Alexander Brink*), Schienenverkehrstechnik 4.0 (*Christian Schindler*), Industrie 4.0 in der Luft- und Raumfahrt (*Eike Stumpff*), BIM und die Digitalisierung im Bauwesen (*Jörg Blankenbach*, *Ralf Becker*), Wasserwirtschaft 4.0, (*Martha Wingen*, *Holger Schüttrumpf*), Elektro- und Informationstechnik, Mathematik (*Front Matter*), Künstliche Intelligenz 4.0 (*Gerhard Lake-meyer*), Experimentierbare Digitale Zwillinge im Lebenszyklus technischer Systeme (*Jürgen Roßmann*, *Michael Schluse*) und Auf dem Weg zur digitalen Universität (*Hans-Joachim Bungartz*) behandelt.

Das Kapitel »Energie, Georessourcen und Materialtechnik« berichtet über Energietechnik 4.0 (*Dirk Müller*, *Tanja Osterhage*, *Jan Richarz*, *Tobias Beckhölter*, *Sebastian Remy*, *Amely Gundlach* et al.), Energiewirtschaft 4.0 (*Frank-Michael Baumann*, *Eckehard Büscher*, *Stefan Rabe*, *Georg Unger*), Bergbau 4.0 (*Elisabeth Clausen*, *Karl Nienhaus*, *Thomas Bartnitzki*, *Ralph Baltes*), Klimaschutz 4.0, (*Katja Trachte*), Geologische Modellierung 4.0 (*Florian Wellmann*), Endlagerung 4.0 (*Frank Charlier*) und Abfallwirtschaft 4.0 (*Renato Sarc*, *Alexander Curtis*, *Lisa Kandlbauer*, *Karim Khodier*, *Karl Erich Lorber*, *Roland Pomberger*).

Im Kapitel »Medizin und Gesundheit« geht es um Telemedizin (*Gernot Marx*, *Katrin Gilger*, *Robert Deisz*), Klinik 4.0 – Das digitale Krankenhaus (*Christian Juhra*, *Judith Born*) sowie Operationsaal und Klinik 4.0 – Der OR.NET Ansatz (*Armin Janß*, *Stefan Schlichting*, *Klaus Radermacher*), Lebenswissenschaften 4.0 – Sensorik und maschinelles Lernen in der Bewegungsanalyse (*Marion Mundt*, *Arnd Koeppel*, *Franz Bamer*, *Bernd Markert*), Industrie 4.0 im Rahmen von Informationssicherheit und Datenschutz (*Thomas Jäschke*) sowie Ethik der Digitalisierung im Gesundheitswesen (*Arne Manzeschke*, *Alexander Brink*).

Das Kapitel »Management und Arbeitswelt« befasst sich mit den Themen Management für Digitalisierung und Industrie 4.0 (*Julia Arlinghaus, Oliver Antons*), Digitale Transformation von Unternehmen (*Heiko Kopf*), Business Transformation – Ein Handlungsrahmen für das Management von Unternehmenstransformationen (*Gerhard Gudergan, Volker Stich*), Arbeitswelt 4.0 (*Susanne Mütze-Niewöhner, Verena Nitsch*), Die Bedeutung des Arbeitsrechts im Prozess von Industrie 4.0 (*Rüdiger Krause*), Mind the Gap – Industrie 4.0 trifft Gender (*Carmen Leicht-Scholten, Anna Bouffier*), Lernen 4.0 (*Sven Kommer*), Die digital unterstützte Präsenzüniversität (*Stephanie Dinkelaker, Viktoria Trofimow, Birgitta Wolff*), Den Menschen in der Berufsbildung anders sehen – Berufspädagogische Reflexionen auf Diskurs, Subjekt und Bildung in der Industrie 4.0 (*Sabine Hering, Jacqueline Jaekel, Tim Unger*) sowie Innovation 4.0 – Die agile Evolution von Innovationen (*Stefanie Paluch, Leif Grube*).

Das Kapitel »Geistes- und Sozialwissenschaften« mit den Themen Industrie zwischen Evolution und Revolution – eine historische Perspektive (*Paul Thomes*), Soziologie des Digitalen (*Roger Häußling*), Ethik der Digitalisierung in der Industrie (*Arne Manzeschke, Alexander Brink*), Ethik der Digitalisierung in der Finanzbranche am Beispiel der Finanzdienstleistungen (*Arne Manzeschke, Alexander Brink*), Digitalisierung und globale Verantwortung (*Hartmut Sangmeister*), Digitalisierung in den Geisteswissenschaften (Digital Humanities) (*Malte Rehbein*), Kulturelles Gedächtnis (*Andrea Schilz, Malte Rehbein*), Kulturgutdigitalisierung (*Andrea Schilz, Malte Rehbein*) sowie Europa 4.0 (*Walter Frenz*) schließen die Untersuchungen ab.

So umfasst das Handbuch Industrie 4.0 über 75 Beiträge, welche die ganze Palette der relevanten Felder der Digitalisierung abdecken und zusammen alle drei Dimensionen beleuchten: Recht, Technik und Gesellschaft. Eines wird bei der Lektüre klar: Der Begriff »Industrie 4.0« zieht sich wie ein roter Faden durch alle Bereiche von Staat und Gesellschaft. Dabei geht es nicht nur um digitale Technologien, die im Interesse der Industrie ausgebaut werden. Es geht auch nicht nur darum, durch die vierte industrielle Revolution Spitzenpositionen in Deutschland und in Europa zu verteidigen und auszubauen. Bei all der Begeisterung für das Neue müssen wir auch die Risiken im Auge behalten. Ein demokratischer Rechtsstaat darf die Freiheit und Souveränität seiner Bürgerinnen und Bürger nicht aus dem Blick verlieren. Er muss auch in einer vernetzten Welt Diskriminierung verhindern und Selbstbestimmung ermöglichen. Das neue Rollenverständnis von Mensch und Technik muss zugleich einen verantwortungsvollen Umgang mit unserer Umwelt gewährleisten und soziale Sicherheit in einem demokratischen Rechtsstaat festigen – große Aufgaben, wie sie dem Werk bereits in den Geleitworten auf den Weg mitgegeben werden. Das Handbuch schildert die aktuelle Lage in einer sich wandelnden digitalen Welt, gibt weitgespannte Hinweise und leistet zur Bewältigung der neuen Herausforderungen einen unverzichtbaren Beitrag. *Walter Frenz*, dem Herausgeber des Handbuchs und dem Leiter des Lehr- und Forschungsgebietes Berg-, Umwelt- und Europarecht der RWTH Aachen, ist mit diesem fachübergreifenden, breit angelegten bisher umfangreichsten Kompendium zu »Industrie 4.0« ein wirklich großer Wurf gelungen.

RA FAVerwR Prof. Dr. Bernhard Stüer, Münster/Osnabrück

## Bundesverfassungsgericht

### Zugang zu außerhalb der Bußgeldakte befindlichen Informationen wie Rohmessdaten

§ 46 Abs. 1, § 62 OWiG; § 147 StPO

Bei standardisierten Messverfahren sind im Regelfall – ohne konkrete Anhaltspunkte für eventuelle Messfehler – die Feststellungs- und Darlegungspflichten des Tatgerichts reduziert

Der Anspruch des Betroffenen, nur aufgrund ordnungsgemäß gewonnener Messdaten verurteilt zu werden, ist gewahrt, wenn ihm die Möglichkeit eröffnet ist, das Tatgericht im Rahmen seiner Einlassung auf Zweifel aufmerksam zu machen und einen entsprechenden Beweis Antrag zu stellen

Solange sich aus der Überprüfung der Informationen keine hinreichend konkreten Anhaltspunkte für die Fehlerhaftigkeit des Messergebnisses ergeben, bleiben die Aufklärungs- und Feststellungspflichten der Fachgerichte nach den Grundsätzen des standardisierten Messverfahrens reduziert. Ermittelt der Betroffene indes konkrete Anhaltspunkte für eine Fehlerhaftigkeit des Messergebnisses, hat das Gericht zu entscheiden, ob es sich dennoch von dem Geschwindigkeitsverstoß überzeugen kann. Entsprechend seiner Amtsaufklärungspflicht hat das Fachgericht die Korrektheit des Messergebnisses dann individuell – gegebenenfalls unter Hinzuziehung eines Sachverständigen – zu überprüfen und seine Überzeugung im Urteil darzulegen.

(Leitsätze der Schriftleitung)

BVerfG, Beschl. v. 12.11.2020 – 2 BvR 1616/18