

IKEM Working Paper

Die Bereitstellung der Schnellladeinfrastruktur für die Elektromobilität in Deutschland

Eine ökonomisch-juristische Analyse zentraler Fragestellungen und alternativer Organisationsmodelle

IKEM Working Paper Nr. 1

Die Bereitstellung der Schnellladeinfrastruktur für die Elektromobilität in Deutschland

Eine ökonomisch-juristische Analyse zentraler Fragestellungen und alternativer Organisationsmodelle

Prof. Dr. Thorsten Beckers
Dr. Florian Gizzi
Prof. Dr. Georg Hermes
Dr. Holger Weiß, LL.M.

Diese Studie ist im Rahmen des vom Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastruktur (BMVI) beauftragten Projektes „Rechtliche Rahmenbedingungen für ein integriertes Energiekonzept 2050 und die Einbindung von EE-Kraftstoffen“ erstellt worden.

Zitiervorschlag:

Beckers, Thorsten; Gizzi, Florian; Hermes, Georg; Weiß, Holger: Die Bereitstellung der Schnellladeinfrastruktur für die Elektromobilität in Deutschland – Eine ökonomisch-juristische Analyse zentraler Fragestellungen und alternativer Organisationsmodelle. IKEM Working Paper, 2019.

September 2019

IKEM – Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität e.V.

Magazinstraße 15-16
10179 Berlin

+49 (0) 30 408 18 70-10
info@ikem.de

Weitere Informationen zu Projekten und Publikationen des IKEM unter www.ikem.de

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen	1
1. Einleitung	2
2. Grundlagen	5
2.1. Grundlegende institutionenökonomische Erkenntnisse als Grundlage für die Analyse von (Politik- und Regulierungs-)Eingriffen	5
2.2. Idealtypische Nachfragearten sowie Angebotsarten und Angebotskonzepte	9
3. Grundzüge eines Soll-Angebotskonzeptes unter Berücksichtigung von Finanzierungsaspekten aus ökonomischer Sicht	12
4. Ökonomische und juristische Analyse von vier alternativen (Organisations-)Modellen ohne Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten	16
4.1. Unregulierte Marktwirtschaft (mit mehr oder weniger Wettbewerb)	16
4.2. (Zentrale) Bereitstellung durch eine Bundesgesellschaft und Vertragslösungen mit privaten Akteuren bei der Umsetzung	21
4.3. (Zentrale) öffentliche Bereitstellung sowie Rückgriff auf Vertragslösungen mit privaten Akteuren bei Umsetzung durch Bund und Länder	41
4.4. Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung	46
4.5. Fazit	52
5. Einordnung des Status quo	54
6. Ersteinschätzungen aus ökonomischer und juristischer Sicht zu den betrachteten Organisationsmodellen bei Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten	56
6.1. Ökonomische Analyse grundsätzlicher Fragestellungen bezüglich der Implikationen von Pfadabhängigkeiten	56
6.2. Juristische Analyse bezüglich der betrachteten Organisationsmodelle	59
6.3. Fazit	63
7. Literaturverzeichnis	68

Vorbemerkungen

Dieses Working Paper basiert auf einer Studie, die im Rahmen des vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) beauftragten Projekts „Rechtliche Rahmenbedingungen für ein integriertes Energiekonzept 2050 und die Einbindung von EE-Kraftstoffen“ erstellt worden ist. Dieses Projekt ist unter anderem von Becker Büttner Held (BBH, als Hauptauftragnehmer) und dem Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität e.V. (IKEM, als ein Unterauftragnehmer von BBH) bearbeitet worden. An der vorliegenden Studie haben neben dem IKEM (und seinen Unterauftragnehmern in diesem Projekt) auch die Kanzlei W2K und Prof. Dr. Georg Hermes (als weitere Unterauftragnehmer des IKEM) mitgewirkt.

Da die Studie vom IKEM und dessen Unterauftragnehmern verantwortet wurde, erfolgt nun eine Zweitveröffentlichung als IKEM Working Paper.

Für die ökonomischen Analysen in der vorliegenden Studie sind Prof. Dr. Thorsten Beckers und Dr. Florian Gizzi verantwortlich. Dr. Holger Weiß (Kanzlei W2K) und Prof. Dr. Georg Hermes haben die juristischen Analysen durchgeführt.¹ Die ökonomischen Analysen basieren – und dabei an einigen Stellen auch wortgleich – auf Beckers / Gizzi / Kreft / Hildebrandt (2015), Hildebrandt (2016) und Reinke (2014) sowie Gizzi / Kreft / Beckers (2018). Diese Vorarbeiten werden in der vorliegenden Studie regelmäßig nicht gesondert zitiert. Die ökonomischen Analysen sind im September 2018 abgeschlossen worden und empirische Erkenntnisse konnten in diesem Zusammenhang in den entsprechenden Abschnitten nur bis August 2018 berücksichtigt werden.

Vor dem Hintergrund der Regelungen in Punkt II. 7 des Ethikkodexes des Vereins für Socialpolitik („Darf eine wissenschaftliche Arbeit, ein Bericht oder ein Gutachten nicht ohne vorherige Einwilligung Dritter veröffentlicht werden,

so ist dieser Sachverhalt bei der Veröffentlichung kenntlich zu machen.“) erklären diejenigen Autoren der vorliegenden Studie, die Mitglied des Vereins für Socialpolitik sind bzw. als Ökonomen tätig sind und damit einhergehend sich dem Ethikkodex des Vereins für Socialpolitik verpflichtet fühlen, Folgendes:

- Da die Vertragstexte den Autoren dieser (im Endeffekt) im Auftrag des BMVI erstellten Studie keine Veröffentlichungsrechte zugestanden haben, bedürfen Veröffentlichungen grundsätzlich der Zustimmung des BMVI. Es ist jedoch – ohne an dieser Stelle eine detaillierte (informations-)rechtliche Analyse durchführen zu können – davon auszugehen, dass nach dem Informationsfreiheitsgesetz des Bundes (IFG) eine Zugänglichkeit zu dieser Studie ohnehin gegeben und infolgedessen eine Verbreitung auch ohne eine Zustimmung des BMVI möglich wäre. Dies ist seit längerem bekannt und somit für Autoren zu antizipieren.
- Die Darstellungen und Aussagen in dieser Studie basieren vollständig auf den Analysen der Autoren und werden von diesen vollumfänglich vertreten.

Im Übrigen können Angaben gemäß Punkt II.4 des Ethikkodexes des Vereins für Socialpolitik („In wissenschaftlichen Arbeiten sind Sachverhalte zu benennen, die auch nur potentiell zu Interessenskonflikten oder Befangenheit des Autors/der Autorin führen könnten.“) den persönlichen Homepage-Seiten derjenigen entnommen werden, die Mitglied des Vereins für Socialpolitik sind bzw. als Ökonomen tätig sind und damit einhergehend sich dem Ethikkodex des Vereins für Socialpolitik verpflichtet fühlen (siehe https://www.wip.tu-berlin.de/menue/kontakt_mitarbeiter/prof_dr_thorsten_beckers/, https://www.wip.tu-berlin.de/menue/kontakt_mitarbeiterinnen/florian_gizzi/).

1 Die Autoren dieser Studie danken Johannes Pallasch (NOW GmbH) und Dr. Roman Ringwald (Kanzlei BBH) für kritische Anmerkungen und konstruktive Hinweise hinsichtlich der in dieser Studie durchgeführten Analysen im Rahmen gemeinsamer Diskussionen.

1. Einleitung

Bedeutung der Ladeinfrastruktur, vorliegende ökonomische Forschungserkenntnisse und Hinweise auf Reformbedarf

Die Bereitstellung von Ladeinfrastruktur (LI) im öffentlichen Bereich im Allgemeinen und von Schnellladeinfrastruktur im Speziellen, die in dieser Studie im Fokus steht, ist für einen erfolgreichen Markthochlauf der Elektromobilität in Deutschland von hoher Bedeutung.² Von der Bundesregierung sind bereits vielfältige Maßnahmen, insbesondere im Bereich der finanziellen Förderung aus Haushaltsmitteln, getroffen worden, die für positive Impulse hinsichtlich des Aufbaus der Ladeinfrastruktur sorgen sollen. Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass die Bereitstellung von Ladeinfrastruktur in Deutschland im Allgemeinen und von Schnellladeinfrastruktur im Speziellen aus Sicht von Nutzern und potentiellen Nutzern der Elektromobilität aktuell nur in einer suboptimalen und dabei auch ineffizienten Weise erfolgt. In diesem Kontext ist jüngst vom Bundesverkehrsministerium (BMVI) u.a. entschieden worden, durch den Einsatz eines so genannten „Standorttools“ die finanzielle Förderung von Ladeinfrastruktur unter Berücksichtigung räumlicher Aspekte zu reformieren. Damit greift die öffentliche Hand nun (wenn auch nur indirekt) in die Standortplanung von Ladeinfrastruktur ein und überlässt diese nicht mehr ausschließlich den im Wettbewerb stehenden Unternehmen und sonstigen Akteuren.

Vorliegende ökonomische Forschungsergebnisse – vgl. dazu z.B. BECKERS ET AL. (2015) – deuten darauf hin, dass durch weitere wirtschaftspolitische und regulatorische Aktivitäten des Bundes – und damit durch eine Anpassung der Rahmenbedingungen für die Aktivitäten privater Unternehmen und weiterer relevanter Akteure (wie insbesondere Kommunen) – noch erhebliche Verbesserungen bei der Bereitstellung der Ladeinfrastruktur möglich sein dürften. Dabei sollten gemäß den vorliegenden Forschungsergebnissen – wie bereits bei der Anwendung des o.g. Standorttools vorgesehen – nicht unbedingt finanzielle Förderungen aus dem Haushalt (bzw. zumindest keine zusätzlichen Förderungen), sondern vielmehr Maßnahmen im Hinblick auf eine

effektive Berücksichtigung von Nutzerpräferenzen und eine Erhöhung der Effizienz bei der Bereitstellung von Ladeinfrastruktur im Mittelpunkt stehen. In diesem Zusammenhang dürfte u.a. der Erhöhung der Nutzerfreundlichkeit – oder anders formuliert einer Reduktion von Transaktionskosten an der Schnittstelle zwischen den Unternehmen, die in die Ladeinfrastrukturbereitstellung involviert sind, und den Nutzern – eine besondere Bedeutung zukommen.

Fokus, Ziele und Zielsystem

Konzepte zum Angebot von Ladeinfrastruktur, die auf die Nachfrage durch Nutzer rein batterieelektrischer Fahrzeuge (Battery Electric Vehicle (BEV)) im Bereich des motorisierten Individualverkehrs (MIV) ausgerichtet sind, können anhand verschiedener Kriterien systematisiert werden. In diesem Kontext können folgende Arten von Ladeinfrastruktur unterschieden werden, die (auch) im öffentlichen Bereich bereitgestellt werden:

- **Tankstellen-Ladeinfrastruktur (T-LI):** Zunächst ist die Schnellladeinfrastruktur zu nennen, die auf die Gleichstrom (DC)-Technologie zurückgreift und in Anlehnung an das von den konventionellen Kraftstoffen her bekannte Tankstellenkonzept bereitgestellt wird, weshalb sie vereinfacht auch als „Tankstellen-Schnellladeinfrastruktur“ oder „Tankstellen-Ladeinfrastruktur“ (abgekürzt als „T-LI“) bezeichnet werden kann.
- **Basis-Ladeinfrastruktur (B-LI):** Im öffentlichen Straßenraum platzierte Normalladeinfrastruktur, die auf die Wechselstrom (AC)-Technologie zurückgreift, stellt für einzelne Nutzer insofern eine „Basis-Ladeinfrastruktur“ (abgekürzt als „B-LI“) dar, als sie das regelmäßige Beladen des Fahrzeugs während einer mehrmals wöchentlich (und dabei vielfach nahezu täglich) vorliegenden längeren ohnehin anfallenden Stand- und Parkzeit ermöglicht. Daher kann sie verkürzt auch als „öffentliche Basis-Ladeinfrastruktur“ (abgekürzt als „ö-B-LI“) bezeichnet werden.

2 In diesem Papier wird die Bezeichnung „Elektromobilität“ in einem engen Sinne verwendet und nur auf rein batterieelektrische Fahrzeuge bezogen. Elektromobilität im weiten Sinne beinhaltet zudem auch die Wasserstoffmobilität.

- **Ergänzungs-Ladeinfrastruktur (E-LI):** Wenn Nutzer Wegeketten „abfahren“, parken Fahrzeuge oftmals, und dabei besteht die Möglichkeit, entsprechend geeignet platzierte Ladeinfrastruktur quasi „nebenbei“ zu nutzen und zu laden. Hierauf ausgerichtete Ladeinfrastruktur kann die B-LI und die T-LI ergänzen und daher als „Ergänzungs-Ladeinfrastruktur“ (E-LI) bezeichnet werden. Durch E-LI kann ggf. die Nutzung von T-LI unterbleiben und entsprechend Zeit eingespart werden. Bei E-LI können verschiedene Ladegeschwindigkeiten und damit einhergehend auch Ladetechnologien (AC 1 und AC 3 sowie auch DC) sinnvoll einsetzbar sein.

In dieser Studie wird die Bereitstellung von öffentlich zugänglicher Schnellladeinfrastruktur nach dem Tankstellenkonzept, also von „T-LI“, untersucht. Dabei werden für diese Ladeinfrastrukturart in dieser Studie mit Bezug zu verschiedenen (Organisations-)Modellen für die Bereitstellung („Bereitstellungsmodelle“) und die Umsetzung von Bereitstellungsentscheidungen („Umsetzungsmodelle“) ökonomische und juristische Analysen durchgeführt. Insbesondere wird für die verschiedenen betrachteten Modelle untersucht, ob und inwieweit bestehende verfassungs- und unionsrechtliche Regelungen eine „Sperrwirkung“ hinsichtlich der Implementierung dieser Modelle (und somit hinsichtlich entsprechender Reformen bei den rechtlichen Rahmenbedingungen und der Regulierung bezüglich T-LI) darstellen.³ Dabei wird insofern vornehmlich der Bund als Adressat der Analysen angesehen, als Handlungsoptionen und vor allem gesetzgeberische Optionen auf Bundesebene im Fokus der Betrachtungen stehen.

Das Zielsystem bei Bewertungen im Rahmen ökonomischer Analysen umfasst zunächst das Ziel der grundsätzlich unter Berücksichtigung der Präferenzen der Nutzer erfolgenden Bereitstellung von Ladeinfrastruktur. Ferner wird das Ziel verfolgt, Bereitstellungsentscheidungen auf eine aus wohlfahrtsökonomischer Sicht vorteilhafte Weise umzusetzen und dafür (Umsetzungs-)Modelle auszuwählen, die aus Sicht von Nutzern und Steuerzahlern als (kosten-)effizient anzusehen sind.

Vorgehen und Rückgriff auf vorliegende Forschungserkenntnisse sowie wesentliche (Untersuchungs-)Grenzen dieser Studie

In dieser Studie greifen – wie vorstehend dargestellt – ökonomische und juristische Analysen ineinander. Bei den ökonomischen Analysen werden teilweise vornehmlich (Analyse-)Ergebnisse dargestellt, und dabei werden umfangreich in Beckers / Gizzi / Kreft / Hildebrandt (2015), Hildebrandt (2016) und Reinke (2014) generierte Forschungsergebnisse berücksichtigt. Der Rückgriff auf grundlegende ökonomische Forschungserkenntnisse insbesondere aus den Bereichen der Wohlfahrts-, der Institutionen- sowie der Industrie- und dabei auch der Netzwerkökonomik sowie deren Anwendung auf die sich aus den technisch-systemischen Besonderheiten der Elektromobilität im Allgemeinen und der Ladeinfrastruktur im Speziellen ergebenden konkreten Fragestellungen erfolgt in diesem Kontext in dieser Studie oftmals lediglich implizit. Auf juristischer Seite werden neben den verfassungsrechtlichen Fragestellungen im Bereich des Unionsrechts vor allem beihilfe- und vereinzelt auch wettbewerbsrechtliche Themen betrachtet sowie die speziell für die Ladeinfrastrukturbereitstellung relevante Richtlinie 2014/94/EU berücksichtigt.

Aufgrund von Ressourcenrestriktionen werden insbesondere die folgenden Themengebiete und Aspekte in dieser Studie zur T-LI nicht untersucht bzw. allenfalls kurz angeschnitten:

- Aktuelle Entwicklungen auf Seiten der Marktteilnehmer, wie z.B. die kürzlich gestarteten Aktivitäten von Automobilherstellern bei der Bereitstellung von (Schnell-)Ladeinfrastruktur, die dafür das Unternehmen „IONITY“ gegründet haben.
- Die Nutzung von LI durch Fahrzeuge, die nicht den Kfz des MIV zuzuordnen sind (wie Flottenfahrzeuge, Car Sharing-Fahrzeuge und Taxis sowie Lkw und Busse).
- Besonderheiten, die sich aus der Nutzung von LI durch Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge (= Plug-in Hybrid Electric Vehicle (PHEV)) ergeben.

³ Sich aus Investitionsschutzabkommen ergebende Fragestellungen werden in dieser Studie nicht berücksichtigt.

Auf die Bereitstellung von T-LI speziell auf den Bundesfernstraßen und dort insbesondere auf verkonzessionierten Tank- und Rastanlagen der Bundesautobahnen wird lediglich kurz eingegangen. Die Auswirkungen von Pfadabhängigkeiten auf die Eignung von Reformmodellen bezüglich der Bereitstellung von T-LI werden thematisiert, aber bedürfen (in besonderer Weise) noch vertiefter juristischer Analysen. Auf Interdependenzen zwischen der Bereitstellung von T-LI und den weiteren Arten von Ladeinfrastruktur wird – insbesondere mit Bezug zur Bepreisung und der Ausgestaltung von Nutzungsregeln – lediglich hingewiesen, diese werden jedoch nicht (vertieft) untersucht. Aufgrund des begrenzten Umfangs dieser Studie muss auch bei verschiedenen weiteren Fragestellungen auf vertieften Analysebedarf verwiesen werden.

Struktur dieser Studie

Diese Studie ist wie folgt aufgebaut:

- Kapitel 2 enthält zunächst (in Abschnitt 2.1) grundlegende Überlegungen bezüglich zentraler Aspekte bei institutionenökonomischen Analysen zur Anwendung und Ausgestaltung wirtschaftspolitischer und regulatorischer Eingriffe, mit denen vom Ansatz einer unregulierten Marktwirtschaft abgewichen wird und die (auch) für die Bereitstellung sowie die Umsetzung der Bereitstellungsentscheidungen bei der Ladeinfrastruktur von Relevanz sind. Anschließend werden (in Abschnitt 2.2) die Systematisierung der Nachfrage nach und des Angebots von Ladeinfrastruktur (ausführlicher als in dieser Einleitung) thematisiert.
- In Kapitel 3 werden Grundzüge eines Soll-Angebotskonzeptes für T-LI herausgearbeitet, das grundsätzliche Empfehlungen zur Ausgestaltung der Bereitstellung bzw. – anders formuliert – des Angebots von T-LI enthält und außerdem auf Finanzierungsoptionen hinweist.
- In Kapitel 4 werden anschließend alternative Organisationsmodelle aus ökonomischer und rechtlicher Perspektive untersucht, nach denen Bereitstellungsentscheidungen gefällt und diese dann umgesetzt werden können, wobei vom Status quo abstrahiert wird und damit einhergehend auch Pfadabhängigkeiten ausgeklammert werden.
- In Kapitel 5 wird sodann der Status quo der Bereitstellung von Ladeinfrastruktur kurz dargestellt und aus ökonomischer Sicht eingeordnet.
- In Kapitel 6 werden kurz die Implikationen von Pfadabhängigkeiten bezüglich der Eignung der bereits in Kapitel 4 betrachteten Organisationsmodelle thematisiert.
- In Kapitel 7 wird ein kurzes Fazit gezogen.

2. Grundlagen

2.1. Grundlegende institutionenökonomische Erkenntnisse als Grundlage für die Analyse von (Politik- und Regulierungs-) Eingriffen

2.1.1. Institutionenökonomische (Grundsatz-) Frage des angemessenen Umfangs öffentlicher (Politik- und Regulierungs-)Eingriffe

Die öffentliche Hand kann durch (Politik- und Regulierungs-)Maßnahmen bzw. (Markt-)Eingriffe die Aktivitäten der Akteure in einem ansonsten grundsätzlich marktwirtschaftlichem im Wirtschaftssystem (und dabei insbesondere der privaten Unternehmen) beeinflussen. Im Hinblick auf die Erreichung definierter Ziele stellen sich die Fragen des angemessenen Umfangs und der Ausgestaltung derartiger öffentlicher Aktivität durch die Politik in der Legislative, die als „wirtschaftspolitische Eingriffe“ eingeordnet werden können, und durch Regulierer bzw. die Verwaltung, die als „regulatorische Eingriffe im engen Sinne“ angesehen werden können. Übergreifend können derartige Eingriffe in das Wirtschaftssystem als „regulatorische Eingriffe im weiten Sinne“ (bzw. verkürzt als „regulatorische Eingriffe“), als „öffentliche Eingriffe“ oder „öffentliche Maßnahmen“ bezeichnet werden. Derartige für das gesamte Wirtschaftssystem relevante Fragen sind im weiteren Verlauf dieser Studie mit Bezug zur Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität im Allgemeinen und zur T-LI im Speziellen unter Berücksichtigung des im einleitenden Kapitel 1 vorgestellten Zielsystems zu betrachten. Die wesentliche Grundlage für die diesbezüglichen Analysen stellt die Institutionenökonomik und dabei insbesondere die Neue Institutionenökonomik (NIÖ) dar.

[Eine unregulierte Marktwirtschaft und eine Planwirtschaft als Extremformen für öffentliche Eingriffe sowie die Bedeutung von Wissen gemäß JENSEN / MECKLING \(1995\)](#)

Extremformen öffentlicher Eingriffe und Aktivität im Wirtschaftssystem stellen einerseits eine unregulierte Marktwirtschaft und andererseits eine (vollumfassende) Planwirtschaft mit dem Staat als (einzigem und) zentralem Akteur dar. In einer Marktwirtschaft, in der Unternehmen in einem wettbewerblichen Kontext agieren, führt die Koordination der wirtschaftlichen Aktivität unter Nutzung des Preismechanismus gemäß den Aussagen (einfacher)

(formaler mikro-)ökonomischer Modelle zu einer effizienten Ressourcenallokation. Auch wenn diesen ökonomischen Modellen auf sehr vielen unrealistischen Annahmen basieren, dürften sie dennoch auf relevante Aspekte der Koordination in einer Marktwirtschaft und der Vorteile dieser Koordination hinweisen. JENSEN / MECKLING (1995), die dabei (Vor-)Arbeiten in HAYEK (1945) aufgreifen, zeigen mit auf einfachen Modellierungen basierenden Überlegungen, dass insbesondere über den Preismechanismus in einer Marktwirtschaft auch Wissen effizient allokiert und genutzt werden kann, während in einer Planwirtschaft das Problem bzw. die Herausforderung besteht, dass das für die zentrale Planung erforderliche Wissen bei dem zentralen Planer auch tatsächlich vorliegt. Allerdings weisen ökonomische Erkenntnisse auch auf Ineffizienzen im Rahmen einer Koordination der wirtschaftlichen Aktivitäten der Akteure in einem wettbewerblichen Kontext in einer Marktwirtschaft hin.

Vor diesem Hintergrund sind bei der Befassung der öffentlichen Hand – und somit auch von Wissenschaftlern/innen und sonstigen Analytikern/innen, die die öffentliche Hand (gefragt oder ungefragt) beraten – mit Bezug zum Einzelfall und zu konkreten Fragestellungen im Wirtschaftssystem Vergleiche zur Eignung unterschiedlicher öffentlicher (politischer und regulatorischer) Eingriffsumfänge und -ausgestaltungen durchzuführen. Einen vollkommenen Verzicht auf öffentliche Eingriffe und eine somit vollkommen unregulierte Marktwirtschaft, in der der Staat lediglich Eigentumsrechte garantiert, gibt es in der Praxis quasi nicht. Aber relativ wenig regulierte (markt-)wirtschaftliche Bereiche haben durchaus eine hohe empirische Relevanz.

Bei der Analyse der Eignung von öffentlicher Planungsaktivität ist zu berücksichtigen, dass dabei nicht nur die bereits erwähnten Herausforderungen des Wissensmanagements bestehen, damit der öffentliche zentrale Planer über das erforderliche Wissen zur adäquaten Aufgabenwahrnehmung verfügt, sondern dass sich in einer Demokratie (aber – dann in anderer Weise – auch in anderen Gesellschaftssystemen) mit Bezug zu öffentlicher Planungsaktivität spezielle Anreiz- und Kontrollprobleme im öffentlichen und nicht zuletzt im politischen Bereich stellen. Diese Probleme stehen im Übrigen im Mittelpunkt der Betrachtungen der Neuen Poli-

tischen Ökonomie (NPÖ), die dabei auf diverse Erkenntnisse der Prinzipal-Agent-Theorie zurückgreift.

Unterschiedliche Arten und Ebenen öffentlicher Planungsaktivität im Kontext von öffentlichen (Politik- und Regulierungs-)Maßnahmen

Bei Vergleichen unterschiedlicher öffentlicher Eingriffsumfänge und -ausgestaltungen ist zu berücksichtigen, dass öffentliche Planungsaktivität in vielfältiger Form erfolgen kann, die sich insbesondere durch die Art und die Ebene der öffentlichen Planung unterscheiden kann:

- **Frage der Planungsart:** Die öffentliche Planung kann sich auf technisch-systemische Maßnahmen und damit direkt auf die Ressourcen-Allokation beziehen, z.B. durch den Beschluss eine bestimmte Autobahn zu errichten (und der damit – das sei hier angenommen – direkt einhergehenden Umsetzung dieses Beschlusses). Öffentliche Planung muss aber nicht direkt auf das technische System einwirken, sondern kann sich auch auf die Gestaltung von Institutionen beziehen, die mehr oder weniger direkt (und damit i.d.R. einhergehend früher oder später) dann die Ressourcenallokation im technischen System (mehr oder weniger) beeinflussen. Dies weist darauf hin, dass regulatorische Eingriffe in das Wirtschaftsgeschehen zentral erfolgen und somit ebenfalls Ergebnis einer zentralen Planung sind. Zunächst können Institutionen durch die öffentliche Hand gestaltet werden, die recht direkt die Ressourcenallokation beeinflussen, z.B. durch die Ausgestaltung eines Vergabeverfahrens, in dem Akteure das Recht und die Pflicht ersteigern, an einem von ihnen ausgewählten Ort in Deutschland Windenergieanlagen zu errichten. Eine vergleichsweise indirekte Beeinflussung der Ressourcenallokation kann erfolgen, indem der Gesetzgeber Institutionen in Form von Governance-Mechanismen definiert und damit festlegt, wie in bestimmten Bereichen planerische Entscheidungen zukünftig zustande kommen. Beispiele hierfür sind diverse Kompetenzübertragungen an die Bundesnetzagentur als Regulierer, die u.a. (Vor-)Entscheidungen über den Bau bestimmter Infrastrukturen treffen darf und Erlaubnisse oder Verbote bezüglich der Stilllegung von Kraftwerken aussprechen kann. Auch durch legislative (Grundsatz-)Entscheidungen etablierte (Vor-)Festlegungen zur späteren legislativen Involvierung in Bedarfsplanungsentscheidungen

bei Infrastrukturen im Einzelfall, die etwa beim Netzentwicklungsplan für die Stromübertragungsnetze und bei der Bundesverkehrswegeplanung vorliegen, stellen Beispiele für Governance-Mechanismen dar.

- **Frage der Planungsebene im technisch-systemischen Sinne (und damit der Output- bzw. Input-Orientierung der Planung):** Planungsaktivität zu technisch-systemischen Maßnahmen kann – beispielsweise wenn das Ziel besteht, den Kohlendioxid-Ausstoß (CO_2 -Ausstoß) in einer Volkswirtschaft zu reduzieren – in einer mehr oder weniger „Output-orientierten“ bzw. „Input-orientierten Weise“ erfolgen. Mit Bezug zum aufgeführten Beispiel kann der Einsatz von CO_2 -Zertifikaten als ein sehr Output-orientierter Ansatz angewendet werden und dabei werden die konkreten Maßnahmen im technisch-systemischen Sinne im Wirtschaftssystem im Rahmen von diversen Koordinationsaktivitäten auf Märkten durch einzelne (dezentrale) Unternehmen und sonstige Akteure festgelegt. Alternativ könnten durch zentrale Planung auch eher Input-orientiert konkrete technisch-systemische Entscheidungen im Hinblick auf eine Reduktion des CO_2 -Ausstoßes getroffen werden, z.B. durch die Vorgabe von CO_2 -Ausstoß-Reduktionszielen in einzelnen Sektoren (wie im Energiesektor, im Verkehrssektor oder in der Landwirtschaft) oder – noch Input-orientierter – durch die konkrete Beschlussfassung zur Errichtung von einer bestimmten Windenergieanlagenkapazität in einem bestimmten Zeitraum.

Je nachdem auf welcher Ebene (und damit in einer mehr oder weniger Input- oder Output-orientierten Weise) öffentliche technisch-systemische Planungsaktivitäten ansetzen, sind dann regelmäßig direkt anschließend weitere Planungsaktivitäten bezüglich von Institutionen erforderlich, die im direkten Anschluss an die planerisch getroffene technisch-systemische Entscheidung die Grundlage dafür bilden, dass die zur Umsetzung dieser Entscheidung von den Wirtschaftssubjekten (und dabei insbesondere Unternehmen) durchzuführenden Maßnahmen stattfinden können. Beispielsweise kann an einen gesetzlichen Beschluss mit einem technisch-systemischen Charakter hinsichtlich der Errichtung von einer bestimmten Windenergieanlagenkapazität in einem bestimmten Zeitraum ein Beschluss zur Ausgestaltung der Institutionen anknüpfen, mit denen die Orte und die Akteure auszuwählen sind, wo bzw. durch welche

die Windenergieanlagen zu errichten sind (was im Übrigen aktuell in Deutschland durch Auktionsverfahren erfolgt).

Die Bedeutung von Wissen beim Vergleich von alternativen (mit unterschiedlichen öffentlichen Planungsaktivitäten einhergehenden) öffentlichen (Politik- und Regulierungs-)Maßnahmen

Bei den diversen (bzw. eigentlich nahezu „unendlich vielen“) bestehenden Möglichkeiten öffentlicher Planung, die sich nicht zuletzt durch die Art und Ebene der Planung unterscheiden, ist unterschiedliches Wissen dafür bedeutsam, dass eine „gute Planung“ durchgeführt wird. Für sich direkt auf die Ressourcenallokation beziehende Planungsentscheidungen ist technisch-systemisches Wissen von Bedeutung, über welches vielfach Ingenieure/innen verfügen, während institutionelles Wissen hierfür grundsätzlich unwichtig ist. Für die Gestaltung von Institutionen und dabei auch von Governance-Mechanismen wird institutionelles Wissen benötigt, welches insbesondere bei Institutionenökonom/innen und Rechtswissenschaftlern/innen vorliegt. Ferner ist i.d.R. aber auch (in einem mal mehr und mal weniger großen Ausmaß) technisch-systemisches Wissen von Relevanz, um die Eignung der Anwendung bestimmter institutioneller Lösungen in einem bestimmten, nicht zuletzt auch durch technisch-systemische Besonderheiten bedingten Kontext beurteilen zu können. Je nachdem auf welcher technisch-systemischen Ebene die öffentliche Planung erfolgt und die öffentlichen (Politik- oder Regulierungs-) Maßnahmen ansetzen, unterscheidet sich das erforderliche technisch-systemische Wissen und hat – anders formuliert – eine stärkere Output- oder Input-Orientierung aufzuweisen.

Wenn auf Seiten bzw. aus dem Blickwinkel der öffentlichen Hand unterschiedliche Optionen für den Umfang und die Ausgestaltung öffentlicher Planungsaktivität untersucht und die damit einhergehenden Wirkungen prognostiziert (und dann auf Basis eines Zielsystems regelmäßig auch bewertet) werden, sind nicht zuletzt auch der verfügbare

Wissensstand der für Planungsaktivitäten zuständigen öffentlichen Stellen, die dortigen Möglichkeiten zur (kurz- oder zumindest mittel- bzw. langfristigen) Aneignung und zum Einbezug von bereits verfügbarem Wissen sowie zum (i.d.R. eher mittel- oder langfristig möglichem) Aufbau von neuem (bislang nirgendwo im Wirtschaftssystem verfügbarem) Wissen zu betrachten. Dies betrifft sowohl technisches-systemisches als auch institutionelles Wissen.

Bei der Untersuchung der Alternative einer weitgehend unregulierten Marktwirtschaft hat nicht unbedingt in einem analogen Ausmaß eine Befassung mit Wissensständen und deren Veränderbarkeit bei den relevanten Akteuren (und dabei insbesondere bei den in den entsprechenden Wirtschaftsbereichen tätigen Unternehmen) zu erfolgen. Denn es ist gerade ein großer Vorteil von weitgehend unregulierten Marktwirtschaften, dass es – von der Planung der allgemeinen (Restriktionen für die Akteure etablierenden) Rahmenbedingungen im Rahmen einer (weitgehend unregulierten) Marktwirtschaft abgesehen – keines öffentlichen Planers Bedarf. Nichtsdestotrotz kann es auch mit Bezug zu einer weitgehend unregulierten Marktwirtschaft geboten sein, Wissensstände zu betrachten. Dies gilt speziell dann, wenn der Verdacht besteht, dass durch öffentliche Eingriffe in das Wirtschaftsgeschehen Ziele besser erreicht werden könnten als in einer weitgehend unregulierten Marktwirtschaft.⁴ In dieser Situation bietet sich vielfach eine Prognose der Wirkungen des fortgesetzten Nicht-Eingreifens zum einen und der Alternative des öffentlichen Eingreifens in die (bislang) weitgehend unregulierte Marktwirtschaft zum anderen an. Für die Prognose der Wirkungen des Nicht-Eingreifens sind dann Erkenntnisse über Markt- und Wettbewerbsprozesse erforderlich, welche insbesondere in der Industrieökonomik und der dieser zurechenbaren Netzwerkökonomik eine Rolle spielen.⁵ Insofern ist für die Analyse der Alternative des öffentlichen Nicht-Eingreifens in eine weitgehend unregulierte Marktwirtschaft ebenfalls institutionelles Wissen

4 Z.T. wird – Erkenntnisse einfacher formaler mikroökonomischer Modelle berücksichtigend – die Position vertreten, dass öffentliche Eingriffe in das Wirtschaftsgeschehen insbesondere dann erfolgen bzw. in Betracht gezogen werden sollten, wenn Marktmachtprobleme, externe Effekte oder Informationsasymmetrien vorliegen und in diesem Zusammenhang von „Marktversagen“ gesprochen werden kann. Dazu ist anzumerken, dass mit diesem „Marktversagens-Ansatz“ eine durchaus geeignete grobe Daumenregel vorliegt, wann regulatorische Maßnahmen (i.w.S.) untersucht werden sollten. Allerdings kommt es dabei sehr auf das Ausmaß von Marktversagens-Tatbeständen an und selbst dann, wenn dieses berücksichtigt wird, kann dieser Ansatz letztendlich doch lediglich als eine Daumenregel dafür angesehen werden, wann (u.a.) öffentliche Eingriffe in Betracht zu ziehen und genauer zu untersuchen sind.

5 Da sich die Industrieökonomik mit der Wirkung der Institution „Marktwirtschaft“ befasst, kann diese auch einer im weiten Sinne verstandenen Institutionenökonomik zugerechnet werden.

bzw. – enger formuliert – industrieökonomisches Wissen erforderlich.

Zu beachten ist, dass bestimmtes Wissen regelmäßig dezentral im Wirtschaftssystem bei „irgendwelchen“ Akteuren (wie Unternehmen) vorhanden ist; dann wird auch von „dezentralem Wissen i.e.S.“ gesprochen. Anderes Wissen hingegen kann „von der Natur der Sache her“ als „zentrales Wissen“ bezeichnet werden, z.B. der öffentlich bekannte Forschungsstand zu einer bestimmten Fragestellung. Neben „irgendwo“ im Wirtschaftssystem vorliegendem dezentralem Wissen i.e.S. (im Folgenden nur als „dezentrales Wissen“ bezeichnet) kann sich dezentrales Wissen i.w.S. auch speziell auf örtliche Gegebenheiten beziehen und wird dann als „lokales Wissen“ eingeordnet. Je nachdem, ob für bestimmte wirtschaftliche Aktivitäten zentrales, dezentrales oder lokales Wissen von Bedeutung ist, können sich unterschiedliche öffentliche (Politik- und Regulierungs-)Maßnahmen tendenziell mehr bzw. weniger eignen.

Angemerkt sei ferner, dass im öffentlichen Bereich in Deutschland – aber analog auch in mehr oder weniger ähnlichen Ausgestaltungsweisen in anderen Ländern – ein Mehrebenensystem existiert, in dem – hier vereinfachend von einem genau zwei Ebenen umfassenden Mehrebenensystem ausgehend (und damit die institutionelle Realität in Deutschland ignorierend) – die Zuordnung von Aufgaben und die Koordination zwischen der zentralen Ebene und der dezentralen Ebene sowie auf der dezentralen Ebene z.T. gemäß zentral definierter Regeln erfolgt. Dabei kann es regelmäßig als eine große Stärke der Gebietskörperschaften auf der dezentralen Ebene gegenüber der zentralen Ebene angesehen werden, dass sie über lokales Wissen verfügen. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass u. U. auch „vor Ort“ tätige Unternehmen über lokales Wissen verfügen werden. Aufgaben die zentrales Wissen erfordern, können in einem staatlichen Mehrebenensystem oftmals von der zentralen Ebene besser wahrgenommen werden als von der dezentralen Ebene.

2.1.2. Herausforderung bei der zielgerichteten Entwicklung und Analyse alternativer öffentlicher (Eingriffs-)Maßnahmen als „institutioneller Ingenieursaufgabe“

Die Entwicklung und Analyse von alternativen öffentlichen (Politik- und Regulierungs-)Maßnahmen, die zur Erreichung vorgegebener Ziele beitragen sollen, weist Ähnlichkeiten zu Entwicklungsaufgaben im technisch-systemischen Bereich auf. Daher kann – Einordnungen und Überlegungen von COLANDER (1992) und COLANDER (2017) berücksichtigend – auch von einer „institutionellen Ingenieursaufgabe“ gesprochen werden. Die Identifikation optimaler Lösungen bei dieser institutionellen Ingenieursaufgabe ist dabei quasi nicht möglich und die Analysen weisen Besonderheiten auf, die so bei ökonomische Analysen zu anderen Fragestellungen (wie z.B. bei empirischen Analysen sowie formalen mikroökonomischen Modellierungen zur Erklärung beobachtbarer Sachverhalte) nicht vorliegen.

Als eine wesentliche Grundlage für die Erfüllung des Anspruchs der Wissenschaftlichkeit kann bei derartigen Analysen zu institutionellen Ingenieursaufgaben die Gewährleistung der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit bzw. das Anstreben dieses Ziels angesehen werden, wobei dieses Ziel vollumfassend faktisch niemals erreichbar sein wird. In diesem Zusammenhang beeinflussen die für Analysen und deren Darstellung zur Verfügung stehenden Ressourcen auf eine nicht unerhebliche Weise, inwieweit dem (unerreichbaren) Ziel der Gewährleistung intersubjektiver Nachvollziehbarkeit nahegekommen werden kann.

2.1.3. Schlussfolgerungen für die institutionenökonomischen Analysen in dieser Studie

Die vorstehenden dargestellten Erkenntnisse zu institutionenökonomischen Analysen bezüglich öffentlicher (wirtschaftspolitischer und regulatorischer) Eingriffe in das Wirtschaftsgeschehen werden bei den Untersuchungen im weiteren Verlauf dieser Studie – zumindest implizit – umfassend berücksichtigt. Dies bedeutet u.a., dass Wissensstände bei der öffentlichen Hand bzw. bei den diese – gefragt oder ungefragt – durch Analysen unterstützenden Akteuren sowie Prognosen über die Entwicklung von Wissensständen (z.B. bei der öffentlichen Hand, der infolge legislativer

Beschlüsse eine Planungsaufgabe zugeordnet wird) eine erhebliche Relevanz für die Analyseergebnisse aufweisen.

Im Hinblick auf das Anstreben der intersubjektiven Nachvollziehbarkeit ist anzumerken, dass in dieser Studie – aufgrund sehr begrenzter Ressourcen bei ihrer Erstellung – bei den Analysen oftmals Untersuchungsgänge nicht umfassend erläutert und diverse Analyseschritte vielmehr implizit vorgenommen werden, wobei in den im einleitenden Kapitel 1 genannten bereits vorliegenden ökonomischen Vorarbeiten, die in dieser Studie aufgegriffen werden, z.T. die intersubjektive Nachvollziehbarkeit in einem wesentlich größeren Ausmaß als in dieser Studie sichergestellt sein dürfte.

2.2. Idealtypische Nachfragearten sowie Angebotsarten und Angebotskonzepte

Vor dem Hintergrund, dass – wie im einleitenden Kapitel 1 bereits thematisiert – durch wirtschaftspolitische und regulatorische Eingriffe des Bundes erhebliche Verbesserungen bei der Bereitstellung der Ladeinfrastruktur (im Lichte des den Analysen in dieser Studie zugrunde liegenden Zielsystems) möglich sein dürften, ist für die weiteren Analysen ein gewisses Wissen über das technische System der Ladeinfrastruktur von Relevanz. Hierzu gehört auch Wissen und somit ein Verständnis über die Nachfrage nach Ladeinfrastruktur.

Die Nachfrage nach Ladeinfrastruktur erfolgt in quasi unendlich vielen verschiedenen Konstellationen, die aber letztendlich – gemäß der Eingrenzung des Untersuchungsgegenstandes im einleitenden Kapitel 1 in erster Linie auf „normale“ private Nutzer von BEV und nicht auf Flotten, Car Sharing, Taxis etc. Bezug nehmend – drei verschiedenen Ladebedürfnissen zugeordnet werden können, die auch als (Ladeinfrastruktur-)Nachfrage-Arten bezeichnet werden können.⁶ Zur Befriedigung dieser Ladebedürfnisse eignen sich – (wohlfahrts-)ökonomische Erkenntnisse auf die Besonderheiten des Elektromobilitätssystems anwendend – wiederum drei verschiedene Arten von Ladeinfrastruktur. Diesen drei Ladeinfrastrukturarten kann jeweils ein Ladebedürfnis zugeordnet werden und die Bereitstellung gemäß

jeder dieser drei Ladeinfrastrukturarten sollte jeweils einem speziellen Konzept folgen. Diese Konzepte können als Bereitstellungskonzepte oder Angebotskonzepte bezeichnet werden und enthalten grundsätzliche Gestaltungsüberlegungen bezüglich der einzelnen Bereitstellungsparameter (wie insbesondere Kapazitäten und Standorte, Ladegeschwindigkeiten, Nutzungsregeln und Bepreisung etc.). Im Einzelnen sind vor diesem Hintergrund die folgenden Ladeinfrastrukturarten zu berücksichtigen (vgl. dazu auch Abbildung 1):

- **Basis-Ladeinfrastruktur (B-LI):** Auf die regelmäßig erfolgende Beladung zu Zeiten, in denen ein Fahrzeug ohnehin für einen längeren Zeitraum eines Tages parkt, ist die so genannte Basis-Ladeinfrastruktur (B-LI) ausgerichtet. Diese dürfte bei den derzeit üblichen bzw. den zu erwartenden Batteriekapazitäten und unter Berücksichtigung durchschnittlicher täglicher Fahrtweiten, bei denen Elektrofahrzeuge hinsichtlich der „Total Cost of Ownership“ (TCO) relativ vorteilhaft abschneiden, mehrfach pro Woche (und dabei wohl oftmals vor bzw. an den meisten (Arbeits-)Tagen) bzw. zumindest häufiger als andere Ladeinfrastrukturarten genutzt werden. B-LI kann im Hinblick auf ein i.d.R. nächtliches Laden im privaten Bereich („p-B-LI“) auf dem Grundstück bzw. in der (Tief-)Garage des Nutzers verortet sein.⁷ Im Wohnumfeld kann die Ladeinfrastruktur auch im öffentlich zugänglichen Bereich und dabei insbesondere im öffentlichen Straßen- und Parkraum („ö-B-LI“), aber auch im halböffentlichen Bereich („hö-B-LI“, z.B. in Parkhäusern) platziert sein. Weiterhin kann R-LI auch beim Arbeitgeber verortet sein („AG-B-LI“). An B-LI können Nutzer ihre Fahrzeuge in der Regel ohne Inkaufnahme von Einschränkungen ihres Mobilitätsverhaltens über eine längere Zeit und damit auch mit geringeren Leistungen laden und dabei oftmals vollladen, weshalb der Rückgriff auf Schnellladetechnologie grundsätzlich nicht erforderlich bzw. nicht sinnvoll ist und sich vielfach die AC 1-Technologie (und ansonsten ggf. die AC 3-Technologie) eignen wird.

6 Vgl. BECKERS ET AL. (2015) und HILDEBRANDT (2016).

7 Dabei kann zwischen p-B-LI im alleinigen Verfügungsbereich des Nutzers („private Garagen-LI“ bzw. „p-G-B-LI“) und p-B-LI bei Mehrfamilienhäusern („private Tiefgaragen-LI“ bzw. „p-TG-B-LI“) unterschieden werden.

- **Tankstellen-Ladeinfrastruktur (T-LI):** Öffentlich zugängliche Tankstellen-Schnellladeinfrastruktur – oder verkürzt Tankstellen-Ladeinfrastruktur – (T-LI) entspricht in ihrer Funktion z.T. den Tankstellen für konventionellen Kraftstoff und die Bereitstellung lehnt sich in diesem Zusammenhang in gewisser Hinsicht an das Konzept von Tankstellen an. Entfernte Reiseziele können jenseits der maximalen Reichweite von Elektrofahrzeugen liegen, was insbesondere den Fernverkehr betrifft. Die maximale Reichweite kann außerdem bereits durch Fahrten in einer Region überschritten werden („Regionenverkehr“), z.B. wenn nicht während der normalen Standzeit geladen werden kann (wie beispielsweise an einem Urlaubsort, wo ggf. kein Rückgriff auf B-LI möglich ist, und somit in einer „Urlaubsregion“) oder wenn an einem Tag – ggf. auch in der „Heimatregion“ – längere Fahrten stattfinden, welche die von einer vollgeladenen Batterie ermöglichte Reichweite übersteigen. Da in diesen Fällen Fahrten zum Laden unterbrochen werden müssen, eignet sich zur Abdeckung dieser Nachfrage öffentlich zugängliche Gleichstrom (DC)-Schnellladeinfrastruktur. Denn bei der Nutzung fallen bei den Nachfragern Zeitkosten an, wobei diesen (Brutto-) Kosten etwaige Nutzen aus während der Ladezeit durchgeführten Aktivitäten gegenüberzustellen sind (z.B. „Kaffeetrinken“ oder „Einkaufen im Tankstellenshop“). Um die Nachfrage adäquat zu befriedigen und dabei auch die durch T-LI generierbaren Mobilitätsoptionen zu berücksichtigen, ist es unentbehrlich, dass ein T-LI-Netzwerk existiert. Dieses muss sich auszeichnen durch eine ausreichende räumliche Abdeckung (an Fernverkehrsadern und außerdem gewisse Flächendeckung) und eine hohe Verfügbarkeit gewährleistende Kapazität an einzelnen Standorten (und insofern eine entsprechend große Anzahl an Ladesäulen insbesondere an „Hot-Spots“ der Nachfrage) sowie durch hohe Lade-Geschwindigkeiten an den Säulen (DC-Laden deutlich jenseits von 50 kW).
- **Ergänzungs-Ladeinfrastruktur (E-LI):** Wenn Nutzer Wegekettten „abfahren“, parken Fahrzeuge oftmals und dabei besteht die Möglichkeit, entsprechend geeignet platzierte Ladeinfrastruktur quasi „nebenbei“ zu nutzen und zu laden. Hierauf ausgerichtete Ladeinfrastruktur kann die Basis- und Tankstellen-Ladeinfrastruktur ergänzen und daher als „Ergänzungs-Ladeinfrastruktur“ (E-LI) bezeichnet werden. Durch E-LI kann ggf. die Nutzung von T-LI unterbleiben und entsprechend Zeit eingespart werden. Bei E-LI können verschiedene Ladegeschwindigkeiten und damit einhergehend auch Ladetechnologien (AC 1 und AC 3 sowie auch DC) sinnvoll einsetzbar sein. E-LI dürfte insbesondere im so genannten halböffentlichen Bereich und dort z.B. auf Parkflächen von Einzelhandelsgeschäften (Supermärkten, Möbelhäusern usw.) und von Freizeitangebietern (Sportstudio etc.) zu finden sein. Anzumerken ist, dass Ladeinfrastruktur, die zu bestimmten Zeiten durch ein entsprechendes Angebotskonzept als B-LI einzuordnen ist (z.B. ö-B-LI für eine regelmäßige nächtliche Beladung) sich zu anderen Zeit in Verbindung mit einem entsprechend anderen Angebotskonzept als E-LI eignen kann (im aufgeführten Beispiel dann als ö-E-LI, die z.B. tagsüber vom Einkaufsverkehr genutzt werden kann).

Für eine überwiegende Anzahl der potentiellen Nutzer der Elektromobilität dürfte die Verfügbarkeit von für sie nutzbarer B-LI dafür bedeutsam sein, dass sie in die Elektromobilität einsteigen. Für die (wohl nur wenigen) Nutzer der Elektromobilität, die über keine B-LI verfügen, weist T-LI dann eine umso größere Bedeutung auf.⁸ Ein gewisses Nachfragesegment kann im privaten Bereich unkompliziert und (mehr oder weniger) eigenständig die Verfügbarkeit von B-LI sicherstellen, was insbesondere für Eigenheimbesitzer und – wenn auch mit Einschränkungen – bei Mehrfamilienhäusern (und somit für p-B-LI) gilt.⁹ Mit diesen Nachfrageschichten dürfte in den folgenden Jahren relevante Fortschritte beim Markthochlauf für die Elektromobilität in Deutschland zu erreichen sein. Allerdings werden auch

8 Zu beachten ist, dass die Verfügbarkeit von B-LI für die Nutzer der Elektromobilität auch aus gesamtsystemischer Sicht von Bedeutung ist, da die Nutzer (bzw. von den Nutzern beauftragte Dienstleister (wie z.B. Stromvertriebe) oder gesetzlich bzw. regulatorisch damit beauftragte Akteure (wie z.B. Verteilnetzbetreiber)) die Beladung der Fahrzeuge während ihrer Standzeiten an der B-LI insbesondere dann durchführen können, wenn der Strompreis niedrig und somit tendenziell aus fluktuierenden erneuerbaren Energien erzeugter Strom „übrig“ ist und in den Elektrofahrzeugen bzw. deren Batterien gespeichert werden kann.

9 Vgl. im Übrigen BECKERS / GIZZI (2019) zu Fragen der Bereitstellung von ö-B-LI.

diese (potentiellen) Nutzergruppen der Verfügbarkeit von T-LI eine große Bedeutung beimessen, sodass sie sich vermutlich in einem nicht nur geringen Umfang gegen den Kauf von Elektrofahrzeugen entscheiden werden, wenn die Bereitstellung von T-LI nicht bzw. in einem recht subopti-

malen Ausmaß gewährleistet ist.¹⁰ In diesem Kontext erfolgt in dieser Studie ein Fokus auf die Analyse der Bereitstellung sowie der Umsetzung von Bereitstellungsentscheidungen bei öffentlich zugänglicher T-LI.

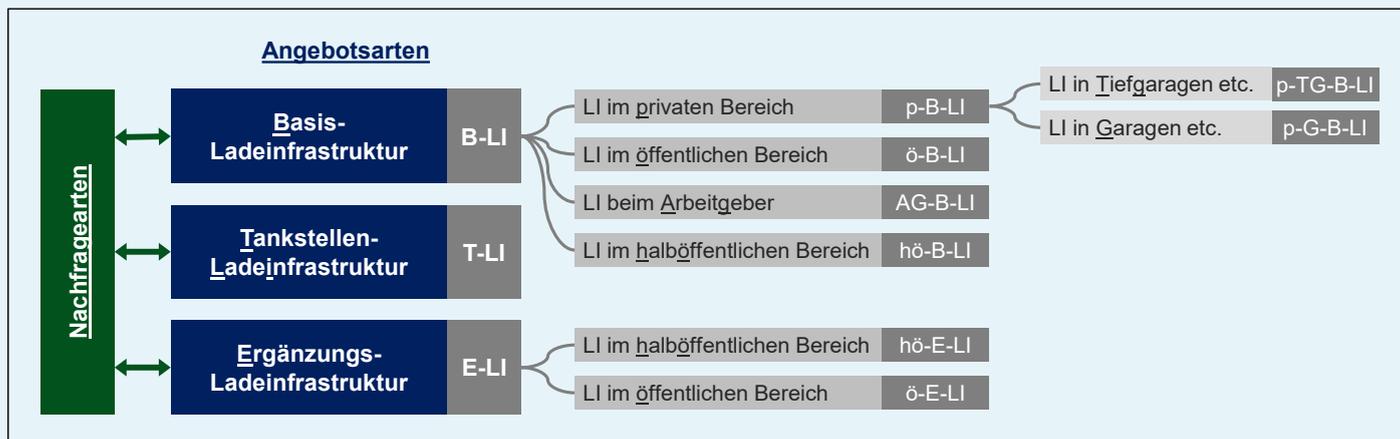


Abbildung 1: Nachfrage- und Angebotsarten bei der Ladeinfrastruktur für BEV im MIV

¹⁰ In diesem Kontext ist darauf hinzuweisen, dass die Verfügbarkeit eines T-LI-Netzwerkes auch die relative Attraktivität von BEV und PHEV beeinflusst. Sofern kein geeignetes T-LI-Netzwerk existiert, erhöht sich die relative Attraktivität von PHEV. Dies bedeutet aber auch, dass dann aus einer relativ hohen Nachfrage nach PHEV nicht geschlossen werden kann, dass die Nachfrager nicht an BEV interessiert sind.

3. Grundzüge eines Soll-Angebotskonzeptes unter Berücksichtigung von Finanzierungsaspekten aus ökonomischer Sicht

Aufgrund des diesbezüglich recht guten Wissensstandes der ökonomischen Forschung können – grundlegende (insbesondere wohlfahrts-)ökonomische Erkenntnisse berücksichtigend – deutliche Hinweise dahingehend abgeleitet werden, wie zentrale Bereitstellungsentscheidungen bei T-LI gefällt werden und wie somit die Grundzüge eines Angebotskonzeptes für T-LI aussehen sollten, um die im einleitenden Kapitel 1 definierten Ziele zu erreichen und sich in diesem Zusammenhang an den Präferenzen der Nutzer zu orientieren. Zunächst Aspekte der Bepreisung und Finanzierung ausklammernd sollte das Angebotskonzept für T-LI bzw. ein Netzwerk von T-LI vom Grundsatz her wie folgend dargestellt ausgestaltet sein, wobei dabei auch die bereits in Abschnitt 2.2 dargestellten konstitutiven Charakteristika dieser Ladeinfrastrukturart aufgegriffen werden:

- **Verortung, Kapazität und physische Zugänglichkeit:** Zu berücksichtigen ist, dass durch T-LI Mobilitätsoptionen und somit Optionsnutzen generiert werden, sodass die Bedeutung von T-LI (im Sinne des durch diese generierten Nutzens) keinesfalls nur mit dem Umfang von deren tatsächlicher Nutzung korrespondiert. In diesem Zusammenhang ist eine flächendeckende Bereitstellung von T-LI im Hinblick auf die Erzielung von Abdeckungs- und damit einhergehend Netzwerkeffekten zu empfehlen. Insofern sollte T-LI sowohl in Ballungsräumen und Regionen mit vielen Nutzern sowie an Fernverkehrsstrecken als auch – wenn auch natürlich in einem geringeren Ausmaß – „in der Fläche“ angeboten werden. Die Kapazität in Form der Ladesäulen an den Standorten sowie die Anzahl der Standorte sollte bedarfsorientiert gewählt und nachfrageorientiert ausgebaut werden, damit eine ausreichende Ad-hoc-Verfügbarkeit gewährleistet ist. Die Standorte sollten grundsätzlich rund um die Uhr und an allen Tagen physisch zugänglich sein, wobei Ausnahmen in Einzelfällen denkbar sein können

(z.B. auf Flughäfen, die nachts geschlossen sind o.ä.). Da die durch das T-LI-Netzwerk generierten Mobilitätsoptionen für sehr viele (potentielle) Käufer von Elektrofahrzeugen eine hohe Bedeutung aufweisen, sind – zur Lösung des so genannten „Henne-Ei-Problems“ – die Investitionen in ein flächendeckendes Netzwerk durchzuführen, bevor die Nachfrage nach Elektrofahrzeugen „Fahrt aufnimmt“.

- **Ladegeschwindigkeit:** Wie bereits in Abschnitt 2.2 erläutert, kommen bei T-LI nur auf die DC-Technologie zurückgreifende Schnellladesäulen in Betracht, bei denen die Lade-Geschwindigkeit deutlich jenseits von 50 kW zu liegen hat. Den aktuellen technologischen Entwicklungsstand berücksichtigend, könnte es sich ggf. anbieten, für die T-LI-Säulen Ladegeschwindigkeiten von zumindest 250 und ggf. 350 kW vorzusehen.¹¹
- **Gestaltung der Schnittstelle zum Nachfrager und institutionelle Zugänglichkeit:** Die Gestaltung der Schnittstelle zwischen den Nutzern und dem bzw. den Betreibern von T-LI, die u.a. die Abwicklung von Zahlungsvorgängen und Informations- und Datenaustausche umfasst, sollte in einer Weise erfolgen, die Komplexität und damit auch Transaktionskosten für die Nutzer minimiert und in diesem Zusammenhang im gesamten T-LI-Netzwerk für die Anwendung eines (nicht nur technischen sondern auch eines institutionellen) Standards sorgt. Ferner sollte die Zugänglichkeit für sämtliche Nutzer identisch sein, wobei lediglich im Zusammenhang mit Abrechnungsprozessen sowie denkbaren unterschiedlichen Formen der Beteiligung an der T-LI-Finanzierung gewisse Unterschiede zwischen Nutzern in Deutschland und nicht in Deutschland zugelassener Kraftfahrzeuge (Kfz) denkbar sind, die jedoch – auch aus unionsrechtlichen Gründen – keinesfalls diskriminierend zulasten der Nutzer nicht in Deutschland zugelassener

11 Genauer zu prüfen wäre ggf., ob für in entlegeneren Regionen und selten genutzte Ladesäulen aus Kostengründen systematisch geringere Ladegeschwindigkeiten ausreichend bzw. sinnvoll wären (z.B. lediglich 150 kW oder 200 kW).

Kfz sein dürfen. Damit einhergehend sollte auch die wirtschaftliche Zugänglichkeit zu jeder einzelnen Säule für sämtliche Nutzer grundsätzlich identisch sein.¹²

Die **Bepreisung von T-LI bzw. des T-LI-Netzwerkes unter Berücksichtigung der Finanzierung** im Rahmen des T-LI-Angebotskonzeptes sollte die folgenden Aspekte beachten bzw. sich an folgend dargestellten **Grundsätzen** orientieren:

- **Zeitbezogene Einnahmeerhebung zur Sicherstellung der (Basis-)Finanzierung:** Basis der Finanzierung (gerade auch im Hinblick auf eine Refinanzierung von Investitionskosten und Abdeckung zeitbezogener (Fix-)Kosten) des T-LI-Netzwerkes sollte nicht die Einnahmeerhebung bei der Nutzung von T-LI (in Form von Ladevorgängen) sein. Vielmehr sollte die Finanzierung des Netzwerkes grundsätzlich durch die Berechnung eines zeitbezogenen Preises (analog zu einer Vignette für ein Straßennetz) bzw. einer zeitbezogenen Preiskomponente erfolgen. Alternativ können die für die Finanzierung notwendigen Einnahmen auch aus Steuermitteln stammen, die ja beispielsweise im Falle einer Kfz-Steuer für Elektrofahrzeuge auch (ausschließlich) bei den (potentiellen) Nutzern eines T-LI-Netzwerkes erhoben werden können. Nicht zuletzt ist eine Einnahmeerzielung aus einer Preis- oder Steuerkomponente denkbar, die beim Kauf bzw. bei der Zulassung eines Fahrzeugs erfolgt, um die „Basisfinanzierung“ (zur Abdeckung der einmaligen und zeitbezogenen Fixkosten) sicherzustellen.
- **Ökonomisch sinnvolle Lenkung und dabei ggf. auch Einnahmeerzielung zur Finanzierung:** Die Bepreisung der Nutzung von T-LI im Sinne eines einzelnen Ladevorganges sollte grundsätzlich darauf ausgerichtet sein, aus (wohlfahrts-)ökonomischer Sicht vorteilhafte Lenkungswirkungen hervorzurufen. Dabei kann

eine Orientierung von Preisen an Grenzkosten auch zu einer Erzielung von Einnahmen führen, die zur Refinanzierung von Investitionskosten und zur Abdeckung zeitbezogener (Fix-)Kosten eingesetzt werden können und damit einhergehend eine geringere Einnahmeerzielung aus einer zeitbezogenen Preiskomponente (und folglich eine entsprechende Reduktion dieser Preiskomponente) ermöglichen; dies ist speziell dann der Fall, wenn Grenzkosten sowohl eine „interne Kosten“-Komponente als auch eine „externe Kosten“-Komponente enthalten. Dies ist beispielsweise bei einer Knappheitsbepreisung von Relevanz, wenn durch die Preissetzung Stauungserscheinungen vermieden werden.¹³ Im Falle einer Ausklammerung dynamischer Aspekte hinsichtlich der Kapazitätswahl sowie der Interdependenzen zwischen T-LI und den weiteren Ladeinfrastrukturarten B-LI und E-LI ist eine „lenkungsorientierte“ Bepreisung der Nutzungsvorgänge bei T-LI relativ einfach zu konzipieren. Wenn realitätsnah die Bepreisung und die Dimensionierung der Kapazität gemeinsam optimiert werden sollen, sind diverse Optionen hinsichtlich der Kombination dieser beiden Gestaltungsparameter (also der Bepreisung von Nutzungsvorgängen und der Kapazitätswahl) im Hinblick auf die Identifizierung der aus (wohlfahrts-)ökonomischer Sicht optimale Kombination zu untersuchen. Wenn außerdem noch die Interdependenzen zu den anderen Ladeinfrastrukturarten berücksichtigt wird, ist zu beachten, dass ja die Beladung der Batterien der Fahrzeuge an der B-LI mit dem (insbesondere bei nächtlicher B-LI-Nutzung besonders großen) Vorteil einhergeht, dass zu Zeiten geringer Strompreise und somit geringer Grenzkosten der Stromproduktion, welche mit der Stromerzeugung vornehmlich aus fluktuierenden erneuerbaren Energien in Verbindung steht, die Beladung erfolgen kann. Insofern ist es aus gesamtsystemischer Sicht (und dabei (zumindest) das komplette Elektromobilitäts-

12 Dies wäre im Übrigen nicht der Fall bei einer wirtschaftlichen Aufteilung des Gesamtnetzes der T-LI in mehrere, unterschiedlichen Betreibern zugeordnete Teilnetze, in denen zeitbezogene Preiskomponenten den eigenen Kunden und erhöhte Preise bei einem Beladungsvorgang Kunden anderer Betreiber berechnet würden. Siehe dazu Abschnitt 4.1.1.

13 Nicht undenkbar ist, dass in diesem Zusammenhang die Notwendigkeit der Erhebung einer zeitbezogenen Preiskomponente entfällt.

und Energiesystem im Blick habend) wichtig, dass die Preise im Gesamtsystem keine ineffiziente Lenkungswirkungen „von der B-LI zur T-LI“ provozieren.¹⁴

- **Vermeidung von Komplexität:** Die Bepreisung sollte unkomplex sein. Sofern eine auf die Erzielung sinnvoller Lenkungswirkungen ausgerichtete Bepreisung der Nutzung von T-LI mit Komplexität einhergeht und somit relevante Transaktionskosten bei den Nutzern anfallen würden, ist eine geeignete Lösung dieses Zielkonfliktes zu identifizieren, bei der dann auch gewisse (geringe) Suboptimalitäten hinsichtlich der eigentlich intendierten Lenkungswirkungen in Kauf genommen werden sollten, wenn diese Nachteile die Vorteile durch die Verhinderung des Anfalls von Transaktionskosten infolge einer hohen Komplexität der Bepreisung übertreffen.

Im Hinblick auf die Ausgestaltung der **Bepreisung von (einzelnen) Ladevorgängen** als Teil des Bepreisungs- und somit auch Angebotskonzeptes können unter Berücksichtigung der aufgezeigten Grundsätze der Bepreisung folgende Schlüsse gezogen werden:

- Bei der Bepreisung von Ladevorgängen sollten zumindest Preiskomponenten für die Dauer des Ladevorgangs („Ladedauer-Preiskomponente“) und den geladenen Strom („Strom-Preiskomponente“) vorgesehen werden. Ggf. kann es vorteilhaft sein, auch noch für den Nutzungsvorgang an sich eine so genannte „Sessions-Fee“ als weitere Preiskomponente („Session-Preiskomponente“) anzuwenden, um die mit dem An- und Abfahren an die Ladesäule einhergehende Zeit zu berücksichtigen. Inwieweit bei diesen Preiskomponenten Aufschläge auf die bei einer statischen und ausschließlich auf das T-LI-Netzwerk fokussierten Ermittlung von Grenzkosten erhoben werden sollten, kann hier nicht eingeschätzt werden; wie dargestellt können die Interdependenzen zwischen der Kapazitätswahl und der Bepreisung

sowie die Substitutionsbeziehungen zwischen T-LI und den anderen Ladeinfrastrukturarten im Rahmen dieser Studie nicht genauer untersucht werden.

- Vom Grundsatz her sollte das Preisregime für Ladevorgänge an sämtlichen Ladestationen des T-LI-Netzwerkes identisch sein, um die Komplexität für die Nutzer gering zu halten. Ausnahmen, die – wiederum zur Vermeidung bzw. Begrenzung von Komplexität – einem Standard folgen sollten, könnten sinnvoll sein an Nachfrageschwerpunkten („Hotspots“), an denen Flächenknappheit eine Anpassung der Kapazität verhindern oder zumindest erheblich erschweren und mit sehr hohen Kosten einhergehen würden. Dies könnte z.B. bei Ladestationen an Flughäfen von Relevanz sein.
- Zu entscheiden ist, ob die Strom-Preiskomponente bei der Bepreisung variabel sein und sich gemäß den Schwankungen des viertelstündlich neu festgesetzten Börsenstrompreises verändern sollte oder nicht. Komplexitätsaspekte sprechen dagegen, die Berücksichtigung der Grenzkosten der Stromerzeugung bei der Lenkung durch die Preissetzung hingegen sind Argumente für eine derartige variable Bepreisung. Diese Frage kann jedoch in dieser Studie nicht weiter untersucht werden und im Folgenden wird daher vereinfachend (implizit) von einer nicht im Einklang mit dem Börsenstrompreis schwankenden Strom-Preiskomponente im Preisregime für T-LI ausgegangen, jedoch ohne damit für die Auswahl dieser Option zu plädieren.
- Bei enger Orientierung der Bepreisung der Ladevorgänge an den Grenzkosten wäre es ggf. geboten, die Ladedauer-Preiskomponente (und ggf. auch die Session-Preiskomponente, sofern diese erhoben wird) entsprechend der Nachfrage und dabei speziell unter Berücksichtigung der „Gefahr“ von Stauungserscheinungen an den Ladestationen im Tagesverlauf und ggf. – in diesem Kontext sei beispielhaft auf die zu erwartende erhöhte Nachfrage zu Ferienbeginn an Autobahnrasthöfen verwiesen – im Jahresverlauf schwanken zu lassen. Allerdings bestehen bei einer

¹⁴ In diesem Zusammenhang sei (nochmals) darauf hingewiesen, dass es in bestimmten Situationen – speziell dann, wenn sämtliche Kosten abdeckende Einnahmen aus der Ladevorgang-bezogenen Bepreisung nicht zu problematischen Verdrängungswirkungen führen – Argumente dafür geben kann, auf die Erhebung einer zeitbezogenen Preiskomponente bei T-LI doch zu verzichten.

derartigen dynamischen Preissetzung Konflikte mit dem Ziel ein unkompliziertes Preisregime zu etablieren. Diese Thematik kann in dieser Studie nicht vertieft untersucht werden und wird daher im Folgenden nicht weiter angeschnitten.¹⁵

Mit Bezug zum (Preis-)Niveau der zeitbezogenen Preiskomponente und der Ladevorgangs-bezogenen Preiskomponenten ist darauf zu verweisen, dass – auch zur Vermeidung von nicht durch intendierte Lenkungswirkungen „verursachte“ Preishöhen, die dann zu ineffizienten Verdrängungseffekten führen können – sich das Gesamteinnahmenniveau in dem T-LI-Netzwerk grundsätzlich an den dort insgesamt anfallenden Kosten orientieren sollte, sodass dann grundsätzlich keine durch Marktchenausübung generierten „Übergewinne“ anfallen. Im Hinblick auf die Vermeidung ineffizienter Verdrängung dürfte es im Falle der Erhebung einer zeitbezogenen Preiskomponente im Übrigen wohl sinnvoll sein, dass bei sämtlichen in Deutschland zugelassenen Elek-

trofahrzeugen bzw. bei deren Haltern/innen – so wie dies auch bei der geplanten Einführung einer Pkw-Vignette für das Bundesautobahnnetz in Deutschland vorgesehen ist – zwangsweise diese Preiskomponente erhoben wird.

Nicht zuletzt sei darauf hingewiesen, dass es für potentielle Nutzer der Elektromobilität, die den Erwerb eines Elektrofahrzeugs in Erwägung ziehen, bedeutsam ist, ob das zukünftig realisierte Angebotskonzept für sie vorhersehbar ist. Sofern dies nicht der Fall ist, kann dies dazu führen, dass sie im Kontext der vorliegenden spezifischen Investitionskomponente beim Erwerb eines Elektrofahrzeugs, die sich aus Transaktionskosten beim Einstieg in die Elektromobilität und beim Fahrzeugkauf sowie einem gewissen Wertverlust des Fahrzeugs nach Erwerb ergibt, in Verbindung mit der Unsicherheit über das zukünftige Angebotskonzept vom Einstieg in die Elektromobilität Abstand nehmen.

¹⁵ Denkbar wäre im Übrigen ggf. Standards bezüglich einer intertemporal differenzierenden Preisstruktur für die Ladedauer-Preiskomponente vorzusehen.

4. Ökonomische und juristische Analyse von vier alternativen (Organisations-)Modellen ohne Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

In diesem Kapitel werden vier verschiedene Organisationsmodelle für T-LI aus ökonomischer und rechtlicher Sicht untersucht, die sowohl die Bereitstellung (Bereitstellungsmodelle) als auch die Umsetzung von Bereitstellungsentscheidungen (Umsetzungsmodelle) adressieren. Dabei werden in diesem Kapitel (im Gegensatz zum späteren Kapitel 6) Pfadabhängigkeiten nicht berücksichtigt, und insofern wird vom Status quo auf dem Markt für T-LI abstrahiert. Bei den Analysen wird jedoch auf Besonderheiten in einer Markthochlaufphase eingegangen.

Nach dem in Abschnitt 4.1 betrachteten Modell einer unregulierten Marktwirtschaft, in der mehr oder weniger Wettbewerb herrschen kann, werden in den Abschnitten 4.2 und 4.3 zwei Modelle untersucht, in denen der Staat – zunächst alleine der Bund (Abschnitt 4.2) und anschließend Bund und Länder in abgestimmter Weise (Abschnitt 4.3) – die Bereitstellungsverantwortung wahrnimmt, aber für die Umsetzung der Bereitstellungsentscheidungen umfangreich private Akteure einbezieht und dafür vornehmlich auf

vertragliche Lösungen zurückgreift. In Abschnitt 4.4 wird sodann ein Modell betrachtet, bei dem zwar ein Wettbewerb zwischen privaten Ladeinfrastrukturbetreibern besteht, in dem aber der Staat umfangreich zentral regulierend in Bereitstellungs- und Finanzierungsentscheidungen eingreift. In Abschnitt 4.5 wird die Eignung der einzelnen Modelle übergreifend beurteilt.

Bei der Bewertung der einzelnen Modelle wird zunächst berücksichtigt, inwiefern diese jeweils insofern effektiv sind, als dass sie zu einer Bereitstellung gemäß dem in Kapitel 3 vorgestellten Soll-Angebotskonzept für T-LI beitragen. Ferner ist jeweils zu fragen, inwieweit die Umsetzung von Bereitstellungsentscheidungen auf eine effiziente Weise aus Sicht der Nutzer und – sofern diese in die Finanzierung involviert sind – auch der Steuerzahler erfolgt. Im Anschluss an die ökonomischen Analysen werden Probleme bei der Implementierung der einzelnen Modelle aufgrund von etwaigen Sperrwirkungen des Verfassungs- und Unionsrechts thematisiert.

4.1. Unregulierte Marktwirtschaft (mit mehr oder weniger Wettbewerb)

4.1.1. Grundzüge des Modells und ökonomische Analyse

Bevor beim Modell einer unregulierten Marktwirtschaft, in der mehr oder weniger Wettbewerb herrschen kann, speziell die Markthochlaufphase und die gleichgerichtete Subventionierung privater T-LI-Betreiber in Abschnitt 4.1.1.2 betrachtet werden, erfolgt zunächst eine von diesen Besonderheiten abstrahierende allgemeine Analyse in Abschnitt 4.1.1.1. Im Übrigen wird im Folgenden zwar von einer „unregulierten Marktwirtschaft“ gesprochen, aber es wird davon ausgegangen, dass in einem (wie auf vielen wettbewerblichen Märkten) üblichen Ausmaß gewisse Regulierungen (z.B. zu Sicherheitsstandards) existieren; insofern wäre die Bezeichnung „weitgehend unregulierte Marktwirtschaft“ durchaus präziser.

4.1.1.1. Allgemeine Analyse

In einer unregulierten Marktwirtschaft würde es zu einer Bereitstellung von T-LI kommen, die sich – zunächst von einer wettbewerblichen Anbietersituation ausgehend – aus den Bereitstellungsentscheidungen der einzelnen T-LI-Betreiber ergibt, die in gewisser Hinsicht jeweils für „ihre“ Netzelemente des T-LI-Gesamtnetzes verantwortlich sind. Industrie- und netzwerkökonomische Erkenntnisse lassen ein Bereitstellungsergebnis erwarten, das deutlich von dem in Kapitel 3 vorgestellten Soll-Angebotskonzept abweicht und insofern mit relevanten Nachteilen im Lichte des in dieser Studie bei den ökonomischen Analysen angewendeten Zielsystems einhergeht. Jedoch sind diverse Entwicklungen auf der Anbieterseite des T-LI-Marktes denkbar, und damit einhergehend besteht eine erhebliche Bandbreite hinsichtlich der denkbaren Art und des denkbaren Ausmaßes dieser Defizite.

Zunächst ist es vorstellbar, dass in einer unregulierten Marktwirtschaft langfristig das (u.a. in REINKE (2014) ausführlicher thematisierte) Problem besteht, dass das T-LI-Netzwerk keine Flächendeckung aufweist. Allerdings könnte sich eine Flächendeckung beispielsweise doch in einer mehr oder weniger akzeptablen Weise einstellen, weil T-LI-Betreiber oder die Besitzer der Flächen, auf de-

nen T-LI-Betreiber tätig sein dürfen, Einnahmen aus dem Verkauf von komplementären Produkten zur Nutzung der Ladesäulen erzielen. Jedoch wird Energie bei den Elektrofahrzeugen regelmäßig durch B-LI aufgenommen, was dazu führen könnte, dass zukünftig Lademöglichkeiten bei T-LI in entlegenen Gegenden in einer deutlich schlechteren Weise (im Sinne einer geringeren Abdeckungsqualität) als heute Tankmöglichkeiten bei den konventionellen Kraftstoffen existieren werden. Das Problem einer schlechten Flächenabdeckung könnte allerdings begrenzt werden durch die Aktivitäten von Automobilherstellern im Bereich der T-LI-Bereitstellung, für die ein flächendeckendes T-LI-Netzwerk Voraussetzung bzw. zumindest vorteilhaft ist, um jenseits bestimmter Absatzgrenzen eine Marktdurchdringung der Elektrofahrzeuge zu erreichen. Derartige Aktivitäten sind bereits zu beobachten, worauf bei der Betrachtung des Status quo der T-LI-Marktentwicklung in Kapitel 5 noch eingegangen werden wird. Auch könnten Kommunen – direkt oder über „ihre Stadtwerke“ auf indirektem Wege –, Verluste in Kauf nehmend, die T-LI-Bereitstellung in ihrer Region unterstützen.

Es erscheint nicht unwahrscheinlich, dass sich nach einer Phase der Konsolidierung eine oligopolistische Marktstruktur mit mehreren großen T-LI-Betreibern einstellen wird, von denen zumindest einige wenige (ggf. auch nur ein oder zwei Unternehmen) ansatzweise über ein deutschlandweites Netzwerk an Standorten verfügen werden. In diesem Zusammenhang ist es dann durchaus denkbar, dass diese Anbieter eine zeitbezogene Preiskomponente für ihre durch längerfristige Verträge mit Ihnen verbundenen Kunden (im Folgenden auch als „Vertragskunden“ bezeichnet) einführen und damit einhergehend die Ladevorgangs-bezogenen Preise für die sonstigen Kunden (im Folgenden auch als „Gästekunden“ bezeichnet) relevant höher ansetzen als für ihre Vertragskunden (und somit „Gästetarife“ einführen). Eine derartige Marktstruktur und ein derartiges Bepreisungsregime, das eine zeitbezogene Komponente enthält, dürfte die Wahrscheinlichkeit der Sicherstellung zumindest einer gewissen Flächendeckung erhöhen. Sofern von den T-LI-Betreibern keine Einnahmen durch Erhebung einer zeitbezogenen Preiskomponente erzielt werden, dürfte die Ladevorgangs-bezogene Preissetzung, die dann auch auf die Erzielung von Einnahmen zur Abdeckung von Investitions- und zeitbezogenen Kosten ausgerichtet zu sein hat, zu ineffizienten Verdrängungswirkungen und somit einer suboptimalen Nutzbarkeit bzw. Nutzung des T-LI-Netz-

werkes führen. Wenn – die Annahme eines existierenden Wettbewerbs aufhebend und kartellrechtliche Aspekte hier ausklammernd – nach einer Marktkonsolidierung lediglich ein gewinnorientierter T-LI-Betreiber übrig bleiben sollte, würde dieser sich – abgesehen von der Verfolgung des Ziels der Gewinnmaximierung und damit einhergehend auch bestimmter Aspekte der Qualitäts- und Ladegeschwindigkeitsdifferenzierung – möglicherweise recht umfangreich an dem vorgestellten Soll-Angebotskonzept orientieren und dies würde – wohl eher als bei einem Anbieteroligopol – zur Sicherstellung von einer Flächendeckung beitragen.

In einem wettbewerblichen Kontext ist zu erwarten, dass die T-LI-Betreiber – ähnlich wie dies die heutigen Tankstellenbetreiber bzw. die „hinter diesen stehenden“ Mineralölkonzerne durch zeitliche Preisdifferenzierungen im Tages- und Wochenverlauf praktizieren – (mit dem Anfallen von Transaktionskosten einhergehende) Komplexität für die Konsumenten erzeugen, um für diese Anbietervergleiche zu erschweren und in einer erhöhten Weise Zahlungsbereitschaften abzuschöpfen. Dies kann dazu führen bzw. dazu beitragen, dass die Betreiber „Übergewinne“ erzielen. Dies dürfte bei T-LI ebenfalls durch zeitliche Preisdifferenzierungen erfolgen. Aufgrund gewisser lokaler Marktmacht – speziell jenseits von Nachfrage-Schwerpunkten – dürften im Falle der Erhebung einer zeitbezogenen Preiskomponente für Vertragskunden von den Gästekunden erhebliche Zuschläge verlangt werden. Damit wird auch von den im Soll-Angebotskonzept enthaltenen Überlegungen zur Preissetzung im Kontext von Lenkungswirkungen abgewichen.

Infolge gewisser lokaler Marktmacht der Betreiber und außerdem einer zu erwartenden Marktengpass auf der Anbieterseite erscheint es plausibel, dass an den Ladesäulen Qualitätsdifferenzierungen mit Bezug zur Ladegeschwindigkeit durchgeführt werden, mit welcher die Abschöpfung von unterschiedlichen Zahlungsbereitschaften bei verschiedenen Nutzergruppen optimiert, aber dabei ggf. gegen im Soll-Angebotskonzept enthaltene Lenkungsziele verstoßen wird sowie vor allem eine ineffiziente Nutzung der vorhandenen Kapazität verursacht wird. Eine derartige Preisdifferenzierung würde in Form einer Drosselung der Ladegeschwindigkeit im Gegenzug für eine Reduktion des Preisniveaus bei einem Ladevorgang umgesetzt werden können. Auch weitere Defizite bei der Bereitstellung von T-LI in einer unregulierten Marktwirtschaft sind denkbar, jedoch soll nach der vorstehenden Betrachtung besonders

relevanter Aspekte die Analyse an dieser Stelle abgebrochen werden.

Verwiesen sei darauf, dass aufgrund der technisch-systemischen Eigenschaften des Ladeinfrastruktursystems eine zu einem einzigen Anbieter führende Marktkonsolidierung mit diversen Vorteilen – auch jenseits der Frage der Gewährleistung der Flächendeckung – einhergehen würde. Diese betreffen u.a. Fragen der Standardisierung und der Erzielung von Skaleneffekten bei der Umsetzung von Bereitstellungsentscheidungen. Im Falle des erfolgreichen Ergreifens von regulatorischen Maßnahmen insbesondere zur Begrenzung von Übergewinnen und in diesem Kontext des Einnahmen- und Preisniveaus sowie zur Verhinderung einer ineffizienten Qualitäts- und Preisdifferenzierung durch die strategische Drosselung von Ladegeschwindigkeiten kann eine derartige Marktkonsolidierung sogar dazu führen, dass die Bereitstellung des T-LI-Netzwerkes dem in Kapitel 3 vorgestellten Soll-Angebotskonzept recht nahekommt.

Grundsätzlich nicht wünschenswert wäre es allerdings, wenn ein derartiger monopolistischer T-LI-Anbieter seine Markt- und Machtposition auf komplementäre Bereiche ausdehnen könnte, in denen Wettbewerb mit Vorteilen einhergeht. Daher sollten in einer derartigen Konstellation ggf. gewisse Unbundling-Maßnahmen ergriffen werden. In diesem Zusammenhang ist dann zu berücksichtigen, wie die Koordination zwischen T-LI-Betreibern und den Flächeneigentümern, die vielfach auch komplementäre Produkte in Shops anbieten werden, erfolgt. Es ist sowohl denkbar, dass bisherige Tankstellenbetreiber auch als T-LI-Betreiber tätig werden oder dass T-LI-Betreiber im Kontext entsprechender vertraglicher Vereinbarungen auf Tankstellenflächen tätig werden dürfen als auch, dass T-LI-Betreiber das bisherige Tankstellenkonzept auf anderen (neuen) Flächen kopieren und neben T-LI auch Shops betreiben.

4.1.1.2. Spezielle Analyse mit Bezug zur Markthochlaufphase und einer Subventionierung von Betreibern

In einer Markthochlaufphase ist es – wie in REINKE (2014) genauer thematisiert – in einem wettbewerblichen Umfeld kaum denkbar, dass in einem T-LI-Netzwerk die Kapazitätsbereitstellung gemäß dem in Kapitel 3 präsentierten Soll-Angebotskonzept erfolgt. Wenn einzelne T-LI-Betreiber

treiber zu einem frühen Zeitpunkt investieren, erzielen sie damit einhergehend kaum Einnahmen, aber stellen das öffentliche Gut der Lösung des „Henne-Ei-Problems“ bereit. In diesem Kontext werden erhebliche Subventionen aus Haushaltsmitteln erforderlich sein, damit ein T-LI-Aufbau erfolgt. Gerade in entlegeneren Regionen, in denen jedoch zur Sicherstellung von Flächendeckung auch zu einem recht frühen Zeitpunkt und trotz sehr geringer Nachfrage bereits erste Ladestationen errichtet werden sollten, dürfte die Investitionszurückhaltung erheblich sein. Im Übrigen können Subventionen für die Bereitstellung von T-LI in besonderer Weise in einer Markthochlaufphase auch aus einem anderen Grund sinnvoll sein – und zwar zur Reduktion der TCO (Total Costs of Ownership) von Elektrofahrzeugen.¹⁶

In einem wettbewerblichen Kontext dürften speziell in einer Markthochlaufphase diverse Standards – z.B. bezüglich der Ausgestaltung der Schnittstelle zwischen Nachfragern und Betreibern – in einer besonders suboptimalen Weise etabliert sein und damit einhergehend entsprechend hohe Transaktionskosten bei den Nutzern der Elektromobilität anfallen. Dieser Effekt sollte gerade im Kontext der erheblichen Unsicherheit über die weitere Marktentwicklung in einer Markthochlaufphase keinesfalls unterschätzt werden.

Unsicherheit in der Markthochlaufphase bei T-LI dürfte ein sehr grundsätzliches Problem darstellen. Die potentiellen Käufer von Elektrofahrzeugen werden versuchen zu antizipieren, wie sich die Bereitstellung von T-LI über den Zeitraum entwickelt, den sie als zeitliches Minimum ansehen, um die spezifische Investitionskomponente beim Einstieg in die Elektromobilität und den Kauf eines Elektrofahrzeugs (virtuell) abzuschreiben. Wie vorstehend dargestellt wird diese Prognose zu keinem klaren Ergebnis führen, und dabei

ist erschwerend zu berücksichtigen, dass die potentiellen Käufer in ihrer großen Mehrzahl einen geringen Wissensstand hinsichtlich industrie- und netzwerkökonomischer Erkenntnisse aufweisen dürften.

4.1.2. Juristische Analyse

Das Organisationsmodell einer unregulierten Marktwirtschaft wirft auf den ersten Blick wenige rechtliche Fragen auf. Einzelne Aspekte des Modells, die im Rahmen der ökonomischen Analyse angeschnitten worden sind und die sich z.T. auch bereits auf ein Abweichen vom Grundsatz des Regulierungsverzichts beziehen, tangieren vor allem unionsrechtliche Fragestellungen, auf die zumindest hingewiesen sei:

- Die Subventionierung von privaten (und öffentlichen) Unternehmen, die T-LI anbieten, ist jedenfalls in der Markthochlaufphase rechtlich umsetzbar. Die Zuwendung von Fördermitteln zum Infrastrukturaufbau ist zwar (grundsätzlich) eine Beihilfe im Sinne von Art. 107 Abs. 1 AEUV, die nach Art. 108 Abs. 3 AEUV bei der Kommission notifiziert werden muss. Es bestehen aber verschiedene Ausnahmetatbestände bzw. Genehmigungsmöglichkeiten. Beispielsweise wurde die „Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge“ des BMVI vom 13.02.2017 von der EU-Kommission auf der Grundlage von Art. 107 Abs. 3 lit. c AEUV¹⁷ als mit dem Binnenmarkt vereinbar angesehen.¹⁸ Die Förderprogramme der Länder wiederum bauen teilweise hierauf auf¹⁹ oder nennen eigene beihilfenrechtliche Grundlagen.²⁰ Die „Förderrichtlinie Elektromobilität“ des BMVI vom 05.12.2017, die unter anderem den Erwerb von Elektrofahrzeugen

16 Allerdings kann anstelle derartiger Subventionen für T-LI auch eine Förderung der Elektromobilität auf anderen finanziellen Wegen erfolgen, z.B. durch die Gewährung von Kaufprämien für Elektrofahrzeuge. Der Beitrag eines bestimmten Finanzmitteleinsatzes zur Unterstützung des Markthochlaufs bei der Elektromobilität dürfte im Bereich des Aufbaus eines T-LI-Netzwerkes jedoch deutlich höher sein als bei Gewährung von Kaufprämien für Elektrofahrzeuge, was nicht zuletzt dadurch bedingt ist, dass durch ein T-LI-Netzwerk Mobilitätsoptionen geschaffen und damit einhergehend für sämtliche Nutzer von Elektrofahrzeugen (Options-)Nutzen generiert wird.

17 Der Ausnahmetatbestand umfasst „Beihilfen zur Förderung der Entwicklung gewisser Wirtschaftszweige oder Wirtschaftsgebiete, soweit sie die Handelsbedingungen nicht in einer Weise verändern, die dem gemeinsamen Interesse zuwiderläuft“.

18 EU-Kommission, Entscheidung C(2017)753 final vom 13.02.2017, zur Beihilfe Nummer SA.46574 (2016/N).

19 Vgl. „Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge“ des BMVI vom 13.02.2017, Nr. 9 und z. B. „Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Bayern“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie vom 14.07.2017, Az. 62-3467/2/2, Nr. 1.2.

20 Vgl. z.B. Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen aus progres.nrw - Programmbereich Emissionsarme Mobilität – Runderlass des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie vom 01.10.2018, Nr. 1.2.

- einschließlich der dafür notwendigen Ladeinfrastruktur erfasst, wurde nach der AGVO²¹ angezeigt; zudem wird auf die DAWI-De-Minimis-VO verwiesen.²²
- Eine Betätigung von Kommunen bei der Bereitstellung von T-LI, die Unternehmen finanzielle Sondervorteile verschafft (z. B. durch das vergünstigte Überlassen von Flächen, die vergünstigte Überlassung von Infrastruktur oder die Zuwendung von Finanzmitteln), ist ebenfalls beihilfenrechtlich relevant. Vielfach werden aber auch hier rechtlich gangbare Wege identifizierbar sein, auf denen etwa die Bereitstellung von T-LI in abgelegenen Kommunen sichergestellt werden kann, sei dies im Rahmen eines Notifizierungsverfahrens nach Art. 108 Abs. 3 AEUV oder auf anderer Grundlage (z. B. De-Minimis-Regelungen,²³ AGVO,²⁴ DAWI-Freistellungsbeschluss²⁵).
 - Das Kartellrecht wirkt der thematisierten Markt-konsolidierung, die zu einem monopolistischen T-LI-Anbieter führen kann, insbesondere durch die Regelungen zur Zusammenschlusskontrolle (§§ 35 ff. GWB, EG-Fusionskontrollverordnung²⁶) entgegen, kann sie aber auch nicht gesichert verhindern. Es ist beispielsweise denkbar, dass in einem oligopolistischen Markt alle Anbieter bis auf einen letzten Anbieter insolvent werden oder ihr Geschäft aus sonstigen Gründen einstellen. Auch erscheint es nicht völlig ausgeschlossen, dass durch gesetzliche Sonderregelungen die Begründung eines Monopols durch einen privaten Anbieter ermöglicht werden könnte. Schranken würde hier vor allem das Unionsrecht (Binnenmarktrecht, Wettbewerbsrecht) setzen. Welche Bindungswir-kungen und Gestaltungsmöglichkeiten bestehen, lässt sich abstrakt kaum beschreiben, sondern hängt vom jeweiligen konkreten konzeptionellen Ansatz ab. Eine vertiefte rechtliche Analyse dieser Fragen kann im Rahmen dieser Studie nicht erfolgen.
 - Wenn es – warum auch immer – einen privaten, gewinnorientierten T-LI-Anbieter als Mono-polisten geben sollte, könnte das allgemeine Kartellrecht als Instrument zur Begrenzung der Marktmachtausübung dieses Unternehmens dienen. Allerdings dürfte die Effektivität sektorbezogener Regulierungsregeln deutlich höher sein.
- Im Übrigen ist darauf hinzuweisen, dass das Unionsrecht selbst einer völlig unregulierten Marktwirtschaft Grenzen setzt: Die Richtlinie 2014/94/EU vom 22.10.2014 über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe verpflichtet die Mitgliedstaaten, einen nationalen Stra-tegierahmen für die Marktentwicklung bei alternativen Kraftstoffen im Verkehrsbereich und für den Aufbau der entsprechenden Infrastrukturen festzulegen (vgl. Art. 3 Richtlinie 2014/94/EU). Insbesondere ist sicherzustellen, dass bis spätestens 31.12.2020 eine angemessene Anzahl von öffentlich zugänglichen Ladepunkten errichtet wird, damit Elektrofahrzeuge zumindest in den städtischen bzw. vorstädtischen Ballungsräumen und anderen dicht besiedel-ten Gebieten sowie gegebenenfalls in Netzen, die von den Mitgliedstaaten bestimmt werden, verkehren können (Art. 4 Abs. 1 Richtlinie 2014/94/EU).²⁷ Die Richtlinie gibt in

21 VO (EU) Nr. 651/2014 der Kommission vom 17.06.2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (Allgemeine Gruppenfreistellungsverord-nung, AGVO).

22 VO (EU) Nr. 360/2012 vom 25.04.2012 über die Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf De-minimis-Beihilfen an Unternehmen, die Dienstleistungen von Allgemeinen Wirtschaftlichen Interesse erbringen.

23 Vgl. VO (EU) Nr. 360/2012 vom 25.04.2012 über die Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf De-minimis-Beihilfen an Unternehmen, die Dienstleistungen von Allgemeinen Wirtschaftlichen Interesse erbringen; siehe auch VO (EU) Nr. 1407/2013 vom 18.12.2013 über die Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf De-minimis-Beihilfen.

24 VO (EU) Nr. 651/2014 der Kommission vom 17.06.2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (Allgemeine Gruppenfreistellungsverord-nung, AGVO).

25 Beschluss 2012/21/EU der Kommission vom 20.12.2011 über die Anwendung von Artikel 106 Absatz 2 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf staatliche Beihilfen in Form von Ausgleichsleistungen zugunsten bestimmter Unternehmen, die mit der Erbringung von Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichem Interesse betraut sind.

26 VO(EG) Nr. 139/2004 des Rates vom 20.01.2004 über die Kontrolle von Unternehmenszusammenschlüssen („EG-Fusionskontrollverordnung“).

27 Daneben sind die Mitgliedstaaten auch verpflichtet, in ihren nationalen Strategierahmen Maßnahmen zur Unterstützung und Erleichterung der Errichtung von nicht-öffentlich zugänglichen Ladepunkten vorzusehen (Art. 4 Abs. 3 RL2014/94/EU).

Anhang 2 Nr. 1.2 technische Spezifikationen vor, denen alle ab dem 18.11.2017 errichteten Schnellladepunkte für Elektrofahrzeuge – mit Ausnahme von kabellos oder induktiv betriebenen Ladepunkten – genügen müssen. Für öffentlich zugängliche Ladepunkte müssen die Mitgliedstaaten die Umsetzung besonderer Vorgaben sicherstellen. Dies betrifft den Einsatz intelligenter Verbrauchserfassungssysteme, den ungehinderten Strombezug, die Ermöglichung des punktuellen Aufladens, die Preisgestaltung, die Zusammenarbeit mit den Verteilernetzbetreibern und die Möglichkeit, den Vertrag über die Stromversorgung für einen Ladepunkt mit einem anderen Versorgungsunternehmen als demjenigen zu schließen, der den Haushalt oder die Betriebsstätte mit Strom beliefert, in dem bzw. der sich dieser Ladepunkt befindet (Art. 4 Abs. 7 bis 12 RL 2014/94/EU).²⁸

Angesichts der Vorgaben der Richtlinie zum punktuellen Aufladen (Art. 4 Abs. 9 RL 2014/94/EU) und zur Preisgestaltung (Art. 4 Abs. 10 RL 2014/94/EU) stellt sich die Frage, ob der Gesetzgeber die Anwendung von Tarifen mit preisbezogener Komponente (Vignettenlösung) noch zulassen darf. Die Analyse der Vorschriften zeigt jedoch, dass insoweit Gestaltungsspielraum besteht. Die Richtlinie verbietet an öffentlich zugänglichen Ladepunkten weder das „vertragliche Laden“ noch die Verwendung zeitbezogener Preiskomponenten für dieses „vertragliche Laden“; das Tarifsysteem muss aber insgesamt sachlich gerechtfertigt sein und darf für Gäste nicht abschreckend sein (siehe hierzu Abschnitt 4.2.1.2.6.6).²⁹

4.1.3. Fazit

Als Fazit bezüglich des (Organisations-)Modells einer unregulierten Marktwirtschaft, in der die Bereitstellung von T-LI erfolgt, kann festgehalten werden, dass dieses Modell aus ökonomischer Sicht mit diversen Nachteilen

einhergeht und sowohl Effektivitäts- als auch Effizienzziele offensichtlich verfehlt werden. Speziell im Falle der Existenz von Wettbewerb dürfte die Bereitstellung nicht unerheblich von dem definierten Soll-Angebotskonzept abweichen. Besondere Probleme fallen in der Markthochlaufphase an. Sofern das Modell einer unregulierten Marktwirtschaft dazu führen könnte, dass Vorgaben der Richtlinie 2014/94/EU hinsichtlich der Bereitstellung einer angemessenen Anzahl von öffentlich zugänglichen Ladepunkten bis spätestens 31.12.2020 verfehlt werden, wäre es möglicherweise auch aus (unions-)rechtlicher Sicht problematisch.

4.2. (Zentrale) Bereitstellung durch eine Bundesgesellschaft und Vertragslösungen mit privaten Akteuren bei der Umsetzung

Bei dem in diesem Abschnitt betrachteten Organisationsmodell für Bereitstellungsentscheidungen bezüglich des T-LI-Netzwerkes und deren Umsetzung steht eine öffentliche Gesellschaft des Bundes im Mittelpunkt. Daher kann dieses Modell auch als „Bundesgesellschafts-Modell“ bezeichnet werden. Die Bundesgesellschaft ist für die wesentlichen Bereitstellungsentscheidungen verantwortlich und bezieht private Akteure in die Umsetzung ihrer Entscheidungen ein.

Folgend werden zunächst in Abschnitt 4.2.1 zentrale Elemente dieses Organisationsmodells skizziert und untersucht. In Abschnitt 4.2.2 werden sodann mehrere spezielle Einzelfragen betrachtet. Abschließend wird in Abschnitt 4.2.3 ein Fazit gezogen. In Abschnitt 4.2.1 und Abschnitt 4.2.2 (bzw. in den jeweils auf spezielle Einzelfragen bezogenen einzelnen Unterabschnitten in Abschnitt 4.2.2) folgt jeweils auf die ökonomische Analyse, welche die Vorstellung der entsprechenden Modellelemente bzw. der diesbezüglichen Ausgestaltungsoptionen beinhaltet, die juristische Untersuchung, die z.T.

28 Die letztgenannte Vorgabe gilt im Übrigen für alle (und somit nicht nur für öffentlich zugängliche) Ladepunkte. Die Bundesrepublik Deutschland hat am 09.11.2016 den „Nationalen Strategierahmen über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe“ des Bundesministeriums für Verkehr und Digitale Infrastruktur (BMVI) verabschiedet, abrufbar unter <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/nationaler-strategierahmen.html>. Die Vorgaben der RL 2014/94/EU zu technischen Spezifikationen und die Anforderungen an (öffentlich zugängliche) Ladepunkte (Art. 4 Abs. 7 bis 12 RL 2014/94/EU) sind – teilweise – in der Verordnung über technische Mindestanforderungen an den sicheren und interoperablen Aufbau und Betrieb von öffentlich zugänglichen Ladepunkten für Elektromobile (Ladesäulenverordnung – LSV) vom 9. März 2016 (BGBl. I S. 457), geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 1. Juni 2017 (BGBl. I S. 1520), umgesetzt.

29 Im Übrigen sind Ladepunkte privater Betreiber, die die Anforderungen an öffentlich-zugängliche Ladepunkte nicht erfüllen, nicht verboten, sondern dürfen lediglich nicht mitgezählt werden, soweit es um die Erfüllung der Bereitstellung der Mindestanzahl öffentlich zugänglicher Ladepunkte nach Art. 4 Abs.1 RL 2014/94/EU geht.

– zumindest implizit – auch (Disziplinen-)übergreifende Schlussfolgerungen beinhaltet. Dabei basiert die Entwicklung von betrachteten Modellelementen und diesbezüglichen Ausgestaltungsoptionen i.d.R. auf interdisziplinären (ökonomisch-juristischen) Überlegungen.

4.2.1. Zentrale Elemente des Bereitstellungs- und Finanzierungs- sowie Umsetzungsmodells

4.2.1.1. Grundzüge des Modells und ökonomische Analyse

Bereitstellung und Umsetzung

In dem hier betrachteten (Organisations-)Modell erhält eine Gesellschaft, die sich (dauerhaft) im 100%igen Eigentum des Bundes befindet, die Aufgaben übertragen, die Bereitstellung des T-LI-Netzwerkes und die Verantwortung für die Umsetzung der Bereitstellungsentscheidungen zu übernehmen. Die Bundesgesellschaft würde ihre Bereitstellungsentscheidungen aus dem in Kapitel 3 vorgestellten Soll-Angebotskonzept ableiten. Dieses Soll-Angebotskonzept enthält ja noch nicht zu sämtlichen Bereitstellungsfragen klare Empfehlungen, sondern „schweigt“ zu vielen Detailfestlegungen und verweist auf nicht betrachtete und noch zu klärende Aspekte. Diese Entscheidungen und Klärungen könnte die Bundesgesellschaft insofern problemlos herbeiführen, als für die Generierung des dafür erforderlichen Wissens i.d.R. kein wettbewerblicher Kontext auf dem Markt für T-LI erforderlich bzw. vorteilhaft ist. Vielmehr handelt es sich vornehmlich um Wissen, das zentral und somit von der Bundesgesellschaft in einer geeigneten Weise aufgebaut werden kann, wofür von dieser im Einzelfall ggf. auch Beratungsunternehmen etc. in die Wissensgenerierung einbezogen werden können. Durch die Bereitstellung des T-LI-Netzwerkes aus einer Hand werden ineffiziente Parallelaktivitäten und -strukturen vermieden, was geringere Kosten als bei dem in Abschnitt 4.1 betrachteten Anbieterwettbewerb im Modell der unregulierten Marktwirtschaft zur Folge haben dürfte. In einer Markthochlaufphase dürfte es für die Bundesgesellschaft im Zusammenspiel mit der „Politik“ (und zwar konkret der Legislative und Exekutive auf Bundesebene) recht problemlos möglich sein, gegenüber den Nutzern glaubhafte

Commitments hinsichtlich des Aufbaus und der zukünftigen Bereitstellung von T-LI abzugeben.

Für die Umsetzung von Bereitstellungsentscheidungen und damit für die Auswahl von Standorten, die Errichtung von Ladeinfrastruktur (inkl. Anschluss an das Stromnetz etc.) und den Betrieb (im Sinne einer Betriebsführung) sowie für die Fällung von (Detail-)Bereitstellungsentscheidungen bezüglich der Standorte bietet es sich an, dass die Bundesgesellschaft private Unternehmen einbezieht und dabei auf Verträge mit diesen Unternehmen zurückgreift. Eine Vorgehensmöglichkeit für die Bundesgesellschaft wäre folgende:

- Als Dienstleister für die Organisation der Errichtung der Ladesäulen und als Betriebsführer werden von der Bundesgesellschaft private Unternehmen unter Vertrag genommen, die im Übrigen im Folgenden auch als „Betriebsführer“ bezeichnet werden. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage der Festlegung von Losgrößen, worauf später (in Abschnitt 4.2.2.4) noch eingegangen werden wird.
- Die Bundesgesellschaft sichert sich vertraglich bei den Flächeneigentümern das Recht, dort Ladesäulen zu errichten und zu betreiben und dafür Betriebsführer einzubeziehen. Bei der Auswahl der Flächen lässt sich die Bundesgesellschaft ggf. von privaten Unternehmen unterstützen. Hierbei kann es sich insbesondere um Beratungsunternehmen als Dienstleister oder um die Betriebsführer bzw. die für die Betriebsführung vorgesehenen Unternehmen handeln.

Durch dieses Vorgehen kann die Bundesgesellschaft das Wissen weiterer Akteure einbeziehen, die sicherlich vielfach – speziell in der Phase direkt nach der Gründung der Bundesgesellschaft – über besseres Wissen bezüglich lokaler Aspekte als die Gesellschaft selber verfügen werden. Auch andere Varianten für das Vorgehen der Bundesgesellschaft und den Einbezug privater Unternehmen sind denkbar.³⁰

Es wird angenommen, dass die Bundesgesellschaft die Betreiberrolle übernimmt und somit Vertragspartner der Nachfrager ist; Alternativen hierzu werden in Abschnitt

30 Hierauf wird in Abschnitt 4.2.2.4 noch eingegangen werden.

4.2.2.5 thematisiert. Die Bundesgesellschaft würde nicht gewinnorientiert, sondern vielmehr nach dem Not-for-Profit-Ansatz agieren. Dabei wird der Gesellschaft vom Eigentümer das Ziel des effizienten Agierens vorgegeben. Der Wissensstand beim Bund als Eigentümer über die Steuerung und Kontrolle einer derartigen öffentlichen Gesellschaft sollte vorhanden sein bzw. könnte – auf vielfältige erfolgreiche nationale und internationale Beispiele für die „erfolgreiche“ Steuerung und Kontrolle öffentlicher Unternehmen sei an dieser Stelle verwiesen – im Bedarfsfall unkompliziert aufgebaut werden. Als Rechtsform für die Gesellschaft sollte im Kontext des ihr vorgegeben Zielsystems und wegen Kontrahierungsproblemen keinesfalls die Aktiengesellschaft ausgewählt werden³¹, sondern vielmehr die GmbH oder die AöR. Dabei erscheint es weniger entscheidend, ob die eine oder die andere Rechtsform ausgewählt wird, bedeutsamer ist, dass die Ausgestaltung von Satzung (bei einer GmbH) bzw. Errichtungsgesetz (bei einer AöR) durchdacht und auf die Ausrichtung der Gesellschaft abgestimmt ist. Folgend wird – ohne damit eine Präferenz für diese Option anzeigen zu wollen – von der GmbH als Rechtsform der Bundesgesellschaft ausgegangen. Denkbar wäre es, Automobilhersteller, die ja im Hinblick auf einen erfolgreichen Absatz der von ihnen angebotenen Elektrofahrzeuge an einem effizienten Agieren der Bundesgesellschaft interessiert sind, über eine Beiratslösung o.ä. in die Steuerung und Kontrolle der Gesellschaft in einem gewissen Ausmaß einzubeziehen.

Finanzierung: Ausgangsmodelle und Variationsmöglichkeiten

Für die Finanzierung der Bereitstellung der T-LI durch die Bundesgesellschaft kommen – die entsprechenden Überlegungen aus Kapitel 3 aufgreifend – zunächst die folgenden beiden (Extrem-) Modelle in Betracht:

- **Steuer- und Haushalts-Modell:** Bei dem als „Steuer- und Haushalts-Modell“ bezeichneten Modell existiert keine zeitbezogene Preiskomponente. Die Basisfinanzierung für die Abdeckung der Investitionskosten und der zeitbezogenen (Fix-)Kosten stammt aus Haushaltsmitteln und fließt im Rahmen mehrjähriger

vertraglicher Vereinbarungen vom Bund an die Bundesgesellschaft, die gewisse Ähnlichkeiten zu der zwischen dem Bund und der bundeseigenen Deutschen Bahn AG bezüglich der Schieneninfrastruktur abgeschlossenen so genannten „Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung“ (LufV) aufweisen würden. Ansonsten würde sich die Finanzierung und in diesem Zusammenhang auch die Bepreisung der T-LI an den diesbezüglichen Darstellungen in Kapitel 3 orientieren.

- **Vignetten- und Fonds-Modell:** Das hier als „Vignetten- und Fonds-Modell“ bezeichnete Modell basiert darauf, dass in Deutschland zugelassene Pkw verpflichtend eine zeitbezogene Preiskomponente zu bezahlen hätten, die die Basisfinanzierung des T-LI-Netzwerkes sicherstellt. Ausländische Pkw hätten diese Preiskomponente nicht verpflichtend zu entrichten und wären in dem Fall, dass sie darauf verzichten, dies freiwillig zu tun, bei den einzelnen Ladevorgängen mit Gästetarifen, bei denen ein in einem begrenzten Ausmaß erhöhtes Preisniveau vorgesehen ist, zu konfrontieren. Alternativ könnte bei ausländischen Pkw auch ersatzlos auf die Erhebung der zeitbezogenen Preiskomponente verzichtet werden. Bei diesem Modell würden die Einnahmen nicht an den Haushalt, sondern an die Bundesgesellschaft fließen, die einen nicht mit dem Haushalt verbundenen Fonds darstellen würde. Ansonsten wird auch bei diesem Modell von einer Orientierung der weiteren Aspekte der Finanzierung und der Bepreisung der T-LI an den diesbezüglichen Darstellungen in Kapitel 3 ausgegangen.

Gerade in der Markthochlaufphase, in der Elektrofahrzeuge direkt oder indirekt subventioniert (und insofern im Vergleich zu konventionell angetriebenen Fahrzeugen (zumindest auch) aus Haushaltsmitteln finanziell gefördert) werden, dürfte es sich anbieten, auf eine Finanzierung überwiegend aus Haushaltsmitteln zurückzugreifen. Vor diesem Hintergrund wird im Folgenden – sofern nicht explizit Gegenteiliges angemerkt bzw. thematisiert wird – das Steuer- und Haushaltsmodell als Finanzierungsmodell für die Bundesgesellschaft angenommen.

³¹ Für eine Diskussion der Eignung von verschiedenen Rechtsformen für einen öffentlichen Infrastrukturanbieter vgl. z.B. BECKERS / HERMES / WEISS / RYNDIN (2016, S. 2 und S. 11) und BECKERS ET AL. (2016, S. 22 und S. 63 ff), wo diese Thematik mit Bezug zu einer öffentlichen Bundesautobahngesellschaft betrachtet wird.

Vom Bund bzw. von der zukünftigen Bundesgesellschaft sollten detaillierte Analysen der Zahlungsbereitschaft der Nachfrager für T-LI sowie der Substitutionsbeziehungen zwischen den verschiedenen Ladeinfrastrukturarten durchgeführt werden. Diese Ergebnisse könnten genutzt werden, um zu entscheiden, ob zukünftig auch ein „Fonds-Modell ohne Vignette“ in Betracht gezogen werden sollte, bei dem auf die zeitbezogene Preiskomponente verzichtet und die Abdeckung von Investitionskosten und zeitbezogenen (Fix-) Kosten durch entsprechend höhere Ladevorgangs-bezogene Preise erfolgt. Dieses Modell ist speziell dann in Betracht zu ziehen, wenn entsprechend höhere (aber gemäß den Darstellungen in Kapitel 3 im gesamten Netzwerk grundsätzlich einheitliche) Preise für Ladevorgänge zu keinen bzw. nur geringfügigen problematischen Verdrängungswirkungen führen.

Im Übrigen bestehen diverse Variationsmöglichkeiten für die Finanzierung der Bundesgesellschaft bzw. ihres T-LI-Netzwerkes. Diese orientieren sich an den zentralen Gestaltungsparametern der Finanzierung (Einnahmequellen, institutionelle Lösungen für Finanzierungs- und Bereitstellungsentscheidungen, intertemporale Zuordnung von Finanzierungslasten) und diesbezüglichen Ausgestaltungsoptionen, die z.B. in KLATT (2011), BECKERS ET AL. (2011) und BECKERS ET AL. (2016) mit Bezug zur Bundesautobahn- bzw. Bundesfernstraßenfinanzierung thematisiert worden sind. Explizit erwähnt sei in diesem Zusammenhang die Modellvariante eines „haushaltsintegrierten Fonds“ („haushaltsintegrierter Fonds-Modell“), in den Einnahmen aus einer bei Elektrofahrzeugen erhobenen Kfz-Steuer fließen, und der in gewisser Hinsicht einen Mittelweg zwischen den vorstehend erwähnten Modellen (zum einen Steuer- und Haushalts-Modell und zum anderen Vignetten- und Fonds-Modell) darstellen würde.

(Ausgangs-)Annahme hinsichtlich der Bereitstellung von T-LI „neben“ der Bundesgesellschaft

Es sind verschiedene Ausgestaltungsoptionen hinsichtlich der Frage denkbar, ob und ggf. einhergehend mit was für einer diesbezüglichen regulatorischen Rahmensetzung T-LI auch durch andere Betreiber als die Bundesgesellschaft be-

reitgestellt werden darf. Es wird im Folgenden (zunächst)³² angenommen, dass „neben“ der Bundesgesellschaft auch private Betreiber T-LI bereitstellen können, dass sie aber keinerlei finanzielle Zuschüsse hierfür erhalten. Da bei der Bundesgesellschaft – sowohl im Steuer- und Haushalts-Modell als auch im Vignetten- und Fonds-Modell – im Rahmen der Basisfinanzierung die einmaligen und zeitbezogenen Fixkosten durch Haushaltsmittel bzw. zwangsweise von den Haltern/innen der in Deutschland zugelassenen Elektrofahrzeuge zu leistenden zeitbezogenen Zahlungen abgedeckt sein werden, aber dies bei „neben“ der Bundesgesellschaft tätigen Betreibern nicht der Fall sein wird, dürften diese alternativen Betreiber nur in Ausnahmefällen aus (betriebs-) wirtschaftlicher Sicht erfolgreich agieren können. Denkbar ist beispielsweise, dass Anbieter von komplementären Produkten (wie Imbisse, Shops) als T-LI-Betreiber tätig werden und in diesem Zusammenhang Verluste bei der T-LI-Bereitstellung durch Gewinne im Bereich der komplementären Produkte ausgleichen. Damit einhergehend kann auch die Grenze von T-LI und E-LI, bei der auf Schnellladeinfrastruktur zurückgegriffen wird, verschwimmen.

4.2.1.2. Juristische Analyse

4.2.1.2.1. Verfassungsrechtliche Fragestellungen

Das Bundesgesellschafts-Modell soll zunächst im Hinblick auf seine verfassungsrechtliche Machbarkeit bzw. auf mögliche verfassungsrechtliche Restriktionen geprüft werden.

Notwendigkeit eines Bundesgesetzes

Dabei wird hier die Prämisse zugrunde gelegt, dass die Grundstruktur des Modells in einem Bundesgesetz – z.B. „Bundesgesetz zur Gewährleistung einer flächendeckenden Schnellladeinfrastruktur für die Elektromobilität“ – festgelegt wird. Die verfassungsrechtliche Erforderlichkeit eines solchen Gesetzes folgt bereits aus Art. 87 Abs. 3 S. 1 GG (siehe dazu sogleich bei der Verwaltungskompetenz des Bundes), weil die Bundesgesellschaft als eine Einrichtung der mittelbaren Bundesverwaltung im Sinne dieser Verfassungsnorm zu qualifizieren sein dürfte. Darüber hinaus dürf-

32 Im späteren Abschnitt 4.2.2.6 wird diese (Ausgangs-)Annahme hinsichtlich der Bereitstellung von T-LI „neben“ der Bundesgesellschaft noch aufgehoben und es werden kurz alternative Lösungen betrachtet.

te es sich bei der politischen Entscheidung für dieses Modell, die mit einem intensivierten Engagement des Bundes für die Bereitstellung der T-LI verbunden ist, um eine „wesentliche“ Entscheidung im Sinne des allgemeinen Vorbehalts des Gesetzes handeln. Schließlich dürften – hier ausnahmsweise den Pfadabhängigkeiten berücksichtigenden Analysen in Kapitel 6 vorgreifend – nicht zuletzt die Grundrechte der Unternehmen, die bereits T-LI betreiben, eine gesetzliche Grundlage für die Neuordnung dieser Infrastruktur erforderlich machen.

Vereinbarkeit mit Grundrechten

Wenn sich der Bundesgesetzgeber zugunsten des Bundesgesellschafts-Modells entscheidet, so ist dieses zunächst auf seine Vereinbarkeit mit den Grundrechten solcher Unternehmen zu prüfen, die T-LI bereitstellen wollen.³³ Diese werden zwar rechtlich nicht an ihrer unternehmerischen Betätigung gehindert, können wegen der ihnen nicht zur Verfügung stehenden Basisfinanzierung zur Deckung der Fixkosten (aus Haushaltsmitteln oder aus Vignetten- bzw. Fondsmodell) aber kaum erfolgreich agieren oder müssen dies jedenfalls unter erschwerten Bedingungen tun im Vergleich zu den Bedingungen, unter denen die Bundesgesellschaft – ggf. in Kooperation mit privaten Betriebsführern – agiert. Aus verfassungsrechtlicher Perspektive ist die dominante Position der Bundesgesellschaft also charakterisiert durch folgende Merkmale:

- Es handelt sich um eine Einrichtung des Bundes in privater Rechtsform, die ...
- ... die Aufgabe hat, nach dem Not-for-Profit-Ansatz im öffentlichen Interesse flächendeckend Infrastruktureinrichtungen zu angemessenen Bedingungen bereitzustellen, ...
- ... bei der Wahrnehmung dieser Aufgabe kein rechtliches Monopol inne hat, ...

- ... aber im Vergleich zu privaten Betreibern über rechtlich gesicherte (Finanzierungs-) Bedingungen verfügt, die privaten Akteuren nur in Randbereichen Raum für wirtschaftliche Aktivität lässt (faktisches Monopol mit Öffnung in Randbereichen).

Ob sich die bundesgesetzliche Etablierung einer solchen Infrastruktureinrichtung an Grundrechten – in Betracht kommt insoweit nur die Berufsfreiheit aus Art. 12 GG – messen lassen muss, ist nicht sicher. Dagegen spricht, dass die Grundrechtsbindung des Gesetzgebers selbst für rechtlich abgesicherte Verwaltungsmonopole (siehe dazu unten in Abschnitt 4.2.2.6.2) umstritten ist, während das hier zu beurteilende Bundesgesellschaftsmodell gerade keine rechtlich gesicherte Monopolstellung der Bundesgesellschaft aufweist. Außerdem agiert die Bundesgesellschaft nicht nach dem Modus privater Wirtschaftsunternehmen, wenn sie dem Not-for-Profit-Ansatz verpflichtet ist, und monopolisiert insoweit keine wirtschaftliche Tätigkeit. Auch der Gleichheitssatz, der hier wegen der unterschiedlichen Finanzierung der Bundesgesellschaft einerseits und privater T-LI-Betreiber andererseits ins Feld geführt werden könnte, dürfte kein Hindernis darstellen, sofern es jedenfalls ausreichend gewichtige sachliche Gründe für eine solche Ungleichbehandlung gibt. Diese können insbesondere daraus folgen, dass das Bundesgesellschafts-Modell die definierten Effektivitäts- und Effizienzziele (vgl. dazu Kapitel 3) besser erreicht als andere Modelle, die privater Initiative mehr Raum lassen und private Anbieter gleichbehandeln. Von dieser Vorteilhaftigkeit wird hier zunächst (implizit) ausgegangen, während eine genauere Beurteilung erst im Rahmen eines Vergleichs der alternativen Organisationsmodelle vorgenommen werden kann, welcher in Abschnitt 4.5 erfolgt.

Vor diesem Hintergrund spricht wohl viel dafür, das Bundesgesellschafts-Modell nicht als die Monopolisierung einer wirtschaftlichen Agenda beim Staat³⁴ sondern als die (Neu-) Definition einer Staats- und Verwaltungsaufgabe durch den Bundesgesetzgeber angesichts offensichtlicher – oder

33 Dabei geht es hier nicht um Grundrechte von Unternehmen, die bereits T-LI betreiben (siehe dazu unten in Abschnitt 6.2), sondern um Grundrechte von Unternehmen, die diese wirtschaftliche Aktivität in der Zukunft beabsichtigen, und um die objektiv-rechtliche Grundrechtskonformität (losgelöst von konkreten Grundrechtsträgern) des Bundesgesellschaftsmodells.

34 Zu der partiell abweichenden unionsrechtlichen Qualifizierung staatlicher (Verwaltungs-)Einrichtungen als „Unternehmen“ siehe Abschnitt 4.2.1.2.5.5.

jedenfalls im Rahmen seiner Einschätzungsprärogative zulässigerweise als solche eingeschätzter – Defizite eines Modells einer unregulierten Marktwirtschaft zu qualifizieren. Mangels eines verfassungsrechtlichen Staatsaufgabenkatalogs, der zudem auch noch limitierende Qualität haben müsste, enthält das Grundgesetz für derartige politische Entscheidungen keine materiellen Vorgaben.

Festgehalten werden kann also, dass das Bundesgesellschafts-Modell im Hinblick auf die Grundrechte von Unternehmen, die T-LI betreiben wollen, jedenfalls dann als verfassungsrechtlich machbar zu qualifizieren ist, wenn sich dieses Modell unter Berücksichtigung der Einschätzungsprärogative des Gesetzgebers als vorteilhaft im Hinblick auf die Erreichung des angestrebten Zwecks einer flächendeckenden und angemessenen T-LI darstellt.

Gesetzgebungskompetenz des Bundes

Wenn also die politische Gestaltungsmöglichkeit für die Realisierung eines Bundesgesellschafts-Modells durch Gesetz prinzipiell eröffnet ist, so bedarf es dazu einer Bundesgesetzgebungskompetenz, weil die Materie anderenfalls nach Art. 70 Abs. 1 GG in die Regelungszuständigkeit der Länder fällt. Als Grundlage einer Bundesgesetzgebungszuständigkeit kommen hier Art. 74 Abs. 1 Nr. 11 (Recht der Wirtschaft) und / oder Art. 74 Abs. 1 Nr. 22 GG (Kraftfahrwesen) in Betracht. Die Bereitstellung der T-LI weist durchaus Bezüge zum „Kraftfahrwesen“ im Sinne der Nr. 22 auf. Zwar werden darunter traditionell nur die „auf den Bau und den Betrieb von Kraftfahrzeugen bezogenen Regelungen wie beispielsweise die Straßenverkehrszulassungsordnung“³⁵ verstanden. Allerdings handelt es sich bei der Elektromobilität um ein neues System, das angesichts anderer – technischer und wirtschaftlicher – Relationen zwischen Fahrzeug und Antriebsenergie alte Kategorien (z.B. Kraftfahrzeug als „autonom“ gedachtes Fortbewegungsmittel) möglicherweise als nicht mehr allein tauglich erscheinen lässt. Da die T-LI zu einem wesentlichen Teil auf Tank- und Rastanlagen an den Bundesautobahnen zu realisieren sein wird, weist die Materie auch Bezüge zur Gesetzgebungskompetenz für den Bau und die Unterhaltung von Landstraßen für den Fernverkehr auf, die ebenfalls in Art. 74 Abs. 1 Nr. 22 GG dem Bund zu-

gewiesen ist. Schließlich bleibt jenseits zentraler Bereitstellungsentscheidungen der Bundesgesellschaft ein wesentlicher Teil der erforderlichen Dienstleistungen (insbesondere Betriebsführung) Gegenstand wirtschaftlicher Betätigung Privater, weshalb die Materie auch Bezüge zu der Bundesgesetzgebungskompetenz für das Recht der Wirtschaft im Allgemeinen und der Energiewirtschaft im Besonderen (Art. 74 Abs. 1 Nr. 11 GG) aufweist. Bei derartigen Bezügen einer Regelungsmaterie zu verschiedenen Kompetenztiteln ist im Zweifel nach dem Schwerpunkt zu fragen. Dabei ist im Hinblick auf das „Kraftfahrwesen“ zu berücksichtigen, dass das Gewicht der historischen Interpretation insbesondere von der Struktur und Ausformung des Kompetenztitels abhängig ist und die Regelungsgeschichte des jeweiligen Normbestandes weniger relevant ist, wenn die Kompetenzmaterie einen Lebenssachverhalt benennt, während sie an Bedeutung gewinnt, wenn die Regelungsmaterie normativ-rezeptiv einen vorgefundenen Normbereich aufgegriffen hat.³⁶ Hier benennt der Begriff „Kraftfahrwesen“ einen Lebenssachverhalt, dem die Elektromobilität klar zuzuordnen ist. Es geht im vorliegenden Kontext auch nicht im Schwerpunkt um die Regelung wirtschaftlicher Aktivitäten als solcher, sondern lediglich um die spezifisch auf die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge bezogenen wirtschaftlichen und sonstigen (umweltbezogenen, planerischen etc.) Aspekte. Dies spricht dafür, dass ein „Bundesgesetz zur Gewährleistung einer flächendeckenden Schnellladeinfrastruktur für die Elektromobilität“ im Schwerpunkt der Bundesgesetzgebungsmaterie des „Kraftfahrwesens“ im Sinne des Art. 74 Abs. 1 Nr. 22 GG zuzuordnen wäre.

Da es sich sowohl bei Art. 74 Abs. 1 Nr. 11 als auch bei Art. 74 Abs. 1 Nr. 22 GG um eine Erforderlichkeitskompetenz im Sinne des Art. 72 Abs. 2 GG handelt, setzt eine Bundesgesetzgebungskompetenz für beide Kompetenztitel zusätzlich voraus, dass die besondere Erforderlichkeit im Sinne des Art. 72 Abs. 2 GG für eine bundeseinheitliche Regelung der Materie gegeben ist. Diese dürfte angesichts des Ziels, zur Förderung des (kurz- und mittelfristig vorgesehenen) Markthochlaufs bei der Elektromobilität und einer (auch langfristig relevanten) effizienten Ausgestaltung des Elektromobilitätssystems die Bereitstellung eines bundeswei-

35 So etwa Seiler, in: BeckOK GG, Art. 74 Rn. 83.

36 BVerfGE 145, 20 (59, Rn. 99) mit ausführlichen Nachweis der Rechtsprechung.

ten T-LI-Netzwerkes zu gewährleisten, zu bejahen sein. Denn es ist nicht ersichtlich, wie sich eine Verwirklichung des

dargestellten Angebotskonzepts allein durch Landesrecht umsetzen ließe.

Verwaltungskompetenz des Bundes

Bei der öffentlichen Gesellschaft des Bundes, die im Mittelpunkt des Bundesgesellschafts-Modells steht, handelt es sich aus verfassungsrechtlicher Perspektive um eine Einrichtung der Bundesverwaltung, für deren Einrichtung der Bund eine Verwaltungskompetenz benötigt. Diese Qualifikation der Bundesgesellschaft als Verwaltungseinrichtung ist unstrittig für den Fall, dass die Gesellschaft in öffentlich-rechtlicher Form (z.B. Anstalt des öffentlichen Rechts) errichtet wird³⁷. Soweit sie als Gesellschaft privaten Rechts (z.B. GmbH) organisiert wird, finden nach ganz überwiegender Auffassung die verfassungsrechtlichen Regeln über die Verteilung der Verwaltungskompetenzen jedenfalls dann Anwendung, wenn die privatrechtsförmige Einrichtung des Bundes öffentliche Aufgaben wahrnimmt und nicht rein erwerbswirtschaftlich tätig ist³⁸. Diese Voraussetzung erfüllt die Bundesgesellschaft nach dem hier entworfenen Modell. Deshalb ist eine verfassungsrechtliche Kompetenzgrundlage für die Errichtung der Bundesgesellschaft erforderlich. In Betracht kommt dafür allein Art. 87 Abs. 3 GG, wonach der Bund verselbständigte Einrichtungen der Bundesverwaltung errichten darf für Aufgaben, die in die Gesetzgebungskompetenz des Bundes fallen. Verfassungsrechtliche Grenzen folgen sodann aus Art. 87 Abs. 3 GG nur insofern, als es – erstens – für die Errichtung der Bundesgesellschaft eines Gesetzes bedarf und – zweitens – die Bundesgesellschaft als zentrale, für das gesamte Bundesgebiet zuständige Einrichtung ausgestaltet sein muss und nicht mit einer dezentralen Organisationsstruktur in „Konkurrenz“ zur Landesverwaltung treten darf.³⁹

Rechts- und Organisationsform

Innerhalb dieser Grenzen des Art. 87 Abs. 3 GG steht dem Bundesgesetzgeber bei der organisatorischen Ausgestaltung einer neuen Einrichtung der Bundesverwaltung ein weiter Spielraum zu⁴⁰. Das gilt nicht nur für die Wahl zwischen den verschiedenen Organisationsformen des öffentlichen Rechts sondern auch für den Rückgriff auf privatrechtliche Organisationsformen⁴¹. Der Bundesgesetzgeber ist deshalb frei,

- sich im Rahmen des Bundesgesellschafts-Modells etwa für die Rechtsform einer Anstalt des öffentlichen Rechts oder einer GmbH zu entscheiden,
- im Falle der Entscheidung zugunsten der privaten Rechtsform die Gesellschaft gegen eine Privatisierung durch Veräußerung von Gesellschaftsanteilen abzusichern (Privatisierungsschranken) und
- kann auch die innere Organisation der Einrichtung gestalten, indem er z.B. einen Beirat oder ein ähnliches Organ gesetzlich vorschreibt, in dem auch z.B. Vertreter der Energiewirtschaft oder der (Elektro-) Automobilindustrie beratend vertreten sein könnten.

Finanzverfassungsrechtliche Anforderungen an die Finanzierung

Im Hinblick auf die Finanzierung der von der Bundesgesellschaft wahrgenommenen Aufgaben ist aus verfassungsrechtlicher Perspektive zunächst darauf hinzuweisen, dass es sich bei der Bundesgesellschaft um eine rechtliche selbständige Einrichtung handeln würde,

37 Zu verselbständigten Einrichtungen des Bundes in Organisationsformen des öffentlichen Rechts siehe etwa Pieroth, in: Jarass/ders., GG-Kommentar, 14. Aufl. 2016, Art. 86 Rn. 5.

38 Siehe nur Pietzcker, in: Handbuch des Staatsrechts, Bd. VI, 3. Aufl. 2008, § 134 Rn. 23; Hermes, in: Dreier (Hrsg.), GG-Kommentar, Bd. III, 3. Aufl. 2018, Art. 86m Rn. 34 ff.

39 Zu den Anforderungen aus Art. 87 Abs. 3 GG an die zentrale/dezentrale Struktur von Einrichtungen der Bundesverwaltung siehe etwa Hermes, in: Dreier (Hrsg.), GG-Kommentar, Bd. III, 3. Aufl. 2018, Art. 87 Rn. 85 ff.

40 Siehe etwa BVerfGE 97, 198 (217, 224).

41 Siehe nur die Nachweise bei Hermes, in: Dreier (Hrsg.), GG-Kommentar, Bd. III, 3. Aufl. 2018, Art. 86 Rn. 47.

- die nicht von den haushaltsverfassungsrechtlichen Bindungen des Art. 110 GG erfasst wird,⁴²
- für die die staatschuldenrechtliche Grenze der Art. 109 Abs. 3, Art. 115 Abs. 2 GG nicht gilt,⁴³ und
- die – soweit sie nicht haushaltsfinanziert tätig wird – von den Nutzern der T-LI auf vertraglicher Grundlage Entgelte verlangt, sodass diese Form der Nutzerfinanzierung nicht den finanzverfassungsrechtlichen Anforderungen an Abgaben (Gebühren, Sonderabgaben) unterliegt.

Dies vorausgeschickt, ist im Hinblick auf die Basisfinanzierung zwischen den beiden zuvor skizzierten (Extrem-)Modellen zu unterscheiden. Wenn nach dem Steuer- und Haushaltsmodell die Basisfinanzierung aus Haushaltsmitteln auf der Grundlage vertraglicher Vereinbarungen zwischen Bund und Bundesgesellschaft (ähnlich Leistungs- und Finanzierungsvereinbarungen zwischen Bund und DB AG) erfolgt, so sind verfassungsrechtliche Hemmnisse für dieses Modell nicht ersichtlich. Für die Bereitstellung und Verwendung der Haushaltsmittel des Bundes gelten – selbstverständlich – die haushaltsverfassungsrechtlichen Rahmenbedingungen insbesondere des Art. 110 GG.

Was das Vignetten- und Fonds-Modell angeht, so handelt es sich nach der Grundstruktur des Bundesgesellschafts-Modells um die nutzerfinanzierte Vorhaltung einer Infrastrukturleistung durch eine Einrichtung des Bundes, die durch vertragliche Entgelte finanziert wird. Bei der Ausgestaltung der Entgelte haben der Bund und die Bundesgesellschaft die allgemeinen grundrechtlichen Grenzen zu beachten, die sich insbesondere aus dem Gleichheitssatz des Art. 3 Abs. 1 GG ergeben. Nennenswerte Restriktionen für die Gestaltung

des Preissystems resultieren daraus nicht, solange es sich insgesamt um ein nachvollziehbares System handelt, das neben ladevorgangsbezogenen auch zeitbezogene Preiskomponenten zur (Mit-)Finanzierung einer flächendeckenden Versorgung enthalten darf. Nach einer ersten Einschätzung stehen den ökonomischen Überlegungen zur Gestaltung des Preissystems und zur Einnahmeerzielung in diesem Kontext also keine verfassungsrechtlichen Bedenken entgegen.

Auch das haushaltsintegrierte Fonds-Modell, mit dem Steuer- oder sonstige Haushaltseinnahmen für die Finanzierung von T-LI dauerhaft innerhalb des Haushaltssystems „reserviert“ werden, ist innerhalb gewisser Grenzen, die hier nicht überschritten werden dürften, verfassungsrechtlich unproblematisch.⁴⁴ Ansonsten sprechen gegen eine Kombination beider Finanzierungsmodelle aus verfassungsrechtlicher Perspektive keine prinzipiellen Bedenken, solange die jeweiligen Regeln für die Finanzierungsanteile jeweils gesondert Beachtung finden.

4.2.1.2.2. Unionsrechtliche Fragestellungen

4.2.1.2.3.3. Marktzugangsrecht: Dienstleistungs- und Niederlassungsfreiheit

Aus unionsrechtlicher Sicht steht die Etablierung einer Bundeseinrichtung zur Schaffung eines T-LI-Netzwerks in einem deutlichen Spannungsverhältnis mit dem Ziel der Verwirklichung eines Binnenmarkts (Art. 26 AEUV). Zwar kann die Bundesrepublik Deutschland festlegen, dass die Bereitstellung eines flächendeckenden Angebots an T-LI-Leistungen nach dem in Kapitel 3 dargestellten Soll-Angebotskonzept eine Dienstleistung von Allgemeinem wirtschaftlichen Interesse darstellt (DAWI; vgl. Art. 106 Abs. 2 AEUV). Denn bei der Definition, Organisation und

42 Als Kompensation in den Fällen überwiegender Finanzierung durch den Bund regelt § 26 Abs. 3 BHO, dass über die Einnahmen und Ausgaben von juristischen Personen des öffentlichen Rechts, die vom Bund ganz oder zum Teil zu unterhalten sind, und von Stellen außerhalb der Bundesverwaltung, die vom Bund Zuwendungen zur Deckung der gesamten Ausgaben oder eines nicht abgegrenzten Teils der Ausgaben erhalten, Übersichten dem Haushaltsplan als Anlagen beizufügen oder in die Erläuterungen aufzunehmen sind.

43 Die in Art. 126 AEUV i. V. m. Protokoll Nr. 12 „verankerte“ europäische Schuldenbremse und die im völkerrechtlich vereinbarten Europäischen Fiskalpakt enthaltene Schuldenbremse, die auf einfachgesetzlicher Ebene im Haushaltsgrundsatzgesetz (§ 51 Abs. 2 HGrG) im deutschen Recht abgebildet worden ist, werden in dieser Studie nicht thematisiert.

44 Zu den Grenzen einer Zweckbindung, die aus dem haushaltsrechtlichen Grundsatz der Gesamtdeckung nur insoweit gefolgert werden können, als die Dispositionsfreiheit des Haushaltsgesetzgebers durch Zweckbindungen in unvertretbarem Ausmaß übermäßig eingengt wird (so BVerfGE 93, 319 (348)), siehe HARTWIG ET AL. (2009, S. 49 f. und S. 60 ff.).

Finanzierung von DAWI verfügen die Mitgliedstaaten anerkanntermaßen über einen weiten Ermessensspielraum.⁴⁵ Trotzdem muss sich die mitgliedstaatliche Regulierung an den Vorgaben des Binnenmarktrechts messen lassen. Nach Art. 106 Abs. 2 AEUV finden die Regelungen der EU-Verträge, insbesondere die Wettbewerbsregeln, nämlich nur insoweit keine Anwendung, als die Anwendung dieser Vorschriften die Erfüllung von DAWI-Aufgaben rechtlich oder tatsächlich verhindert und die Entwicklung des Handelsverkehrs nicht in einem Ausmaß beeinträchtigt wird, das dem Interesse der Union zuwiderläuft.

Maßstab

Die Schaffung einer für den Aufbau des T-LI-Netzwerks zuständigen Bundeseinrichtung hat – je nach Gestaltung in unterschiedlichem Maße – zur Folge, dass EU-ausländischen Unternehmen der Zugang zum deutschen Markt für T-LI-Leistungen erschwert wird. Es kommt zu einer Beschränkung der Niederlassungs- und der Dienstleistungsfreiheit.

Die unionsrechtliche Zulässigkeit dieser Beschränkung kann – je nach Ausgestaltung im Einzelnen – (teilweise) an sekundärrechtlichen Vorgaben, insbesondere der Dienstleistungs-RL 2006/123/EG⁴⁶ zu messen sein. Im Übrigen bildet das Primärrecht (Art. 56 und ggfs. Art. 49 AEUV) den Maßstab. Die Dienstleistungs-RL gilt grundsätzlich auch für wirtschaftliche Dienstleistungen von Allgemeinem wirtschaftlichen Interesse (DAWI). Generell ausgenommen sind lediglich nicht-wirtschaftliche DAWI (Art. 2 Abs. 2 lit. a Dienstleistungs-RL), Tätigkeiten, die mit der Ausübung öffentlicher Gewalt verbunden sind (Art. 2 Abs. 2 lit. i Dienstleistungs-RL) sowie solche wirtschaftlichen DAWI, die (bereits bisher) öffentlichen oder privaten Einrichtungen vorbehalten sind, sowie Monopole, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Richtlinie bereits bestanden haben (vgl. Art. 1 Abs. 2 und 3 Dienstleistungs-RL).⁴⁷ Allerdings finden

die Vorschriften der Dienstleistungs-RL auf DAWI nur teilweise Anwendung. Während die zentrale Vorschrift zur Dienstleistungsfreiheit (Art. 16 Dienstleistungs-RL) gemäß Art. 17 Abs. 1 DL-Richtlinie auf DAWI nicht anwendbar ist,⁴⁸ gelten die zentralen Vorgaben zur Niederlassungsfreiheit (Art. 15 Abs. 1 bis 3 Dienstleistungs-RL) auch für DAWI, allerdings nur insoweit, als ihre Anwendung die Erfüllung der besonderen Aufgaben nicht rechtlich oder tatsächlich erschwert (Art. 15 Abs. 4 Dienstleistungs-RL).

Die Dienstleistungs-RL verbietet bestimmte diskriminierende Anforderungen (Art. 14) und stellt bestimmte andere Anforderungen unter Rechtfertigungsvorbehalt (Art. 15). Zu den zu prüfenden Anforderungen zählen gemäß Art. 15 Abs. 2 lit. d unter anderem solche „Anforderungen“,⁴⁹ die die Aufnahme einer Dienstleistungstätigkeit aufgrund ihrer Besonderheiten bestimmten Dienstleistungserbringern vorbehalten. Hierzu zählt die Begründung von ausschließlichen Rechten zu Gunsten eines öffentlichen DAWI-Unternehmens (Verwaltungsmonopol).⁵⁰ Ob auch besondere Rechte erfasst werden, die zwar kein Monopol, aber eine besondere Marktstellung vermitteln und dadurch den Marktzugang für andere Unternehmen erschweren, ist in der Rechtsprechung nicht geklärt. Soweit eine Regelung unter Art. 15 Abs. 2 Dienstleistungs-RL fallen sollte, wäre sie an Art. 15 Abs. 3 Dienstleistungs-RL zu messen. Danach sind entsprechende Regelungen nur zulässig, wenn sie nichtdiskriminierend sind, auf einem zwingenden Grund des Allgemeininteresses beruhen und verhältnismäßig (geeignet und erforderlich) sind. Dies setzt voraus, dass keine weniger einschneidenden Maßnahmen bestehen dürfen, die zum selben Ergebnis führen („keine mildereren Mittel“). Für DAWI besteht mit Art. 15 Abs. 4 Dienstleistungs-RL eine zusätzliche Rechtfertigungsmöglichkeit. Allerdings schreibt Art. 15 Abs. 6 Dienstleistungs-RL vor, dass ab dem 28.12.2016 die Einführung neuer Anforderungen im Sinne Art. 15 Abs. 2 Dienstleistungs-RL nur noch zulässig ist, wenn die Anforderungen die in Art. 15 Abs. 3 Dienstleistungs-RL genannten Bedingungen erfüllen.

45 Siehe Art. 1 des Protokolls (Nr. 26) über Dienste von allgemeinem Interesse; Art. 1 Abs. 3 RL 2006/123/EG; EuGH Urte. v. 07.11.2018, Rs. C-171/17, Rn. 48 ff.

46 Richtlinie 2006/123/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12.12.2006 über Dienstleistungen im Binnenmarkt.

47 EuGH Urte. v. 07.11.2018, Rs. C-171/17, Rn. 41 ff.

48 EuGH Urte. v. 07.11.2018, Rs. C-171/17, Rn. 63.

49 Vgl. hierzu Art. 4 Nr. 7 RL 2006/123/EG.

50 EuGH Urte. v. 07.11.2018, Rs. C-171/17, Rn. 79.

Zudem besteht gemäß Art. 15 Abs. 7 Dienstleistungs-RL eine Meldepflicht gegenüber der EU-Kommission.

Beschränkungen der Niederlassungs- und Dienstleistungsfreiheit, die nicht von der Dienstleistungs-RL erfasst werden, sind an Art. 49 bzw. 56 AEUV zu messen. Bezüglich der Rechtfertigungsanforderungen wird zwischen offenen Diskriminierungen (die direkt an der Staatsangehörigkeit anknüpfen), versteckten Diskriminierungen (die im Ergebnis zu einer Benachteiligung von EU-Ausländern führen) und allgemeinen Beschränkungen (die EU-Ausländer und Inländer gleichermaßen betreffen) unterschieden. Offene Diskriminierungen sind grundsätzlich verboten und können nur unter strengen Voraussetzungen nach Maßgabe von (Art. 62 i. V. m.) Art. 52 AEUV (Gründe der öffentlichen Ordnung, Sicherheit oder Gesundheit) gerechtfertigt werden. Allgemeine Beschränkungen sind gerechtfertigt, wenn sie Zielen dienen, die zwingende Gründe des Allgemeininteresses darstellen, und hierzu geeignet und erforderlich sind.⁵¹ Die Rechtfertigungsanforderungen an versteckte Diskriminierungen sind nicht abschließend geklärt; sie werden in der Rechtsprechung aber tendenziell wie allgemeine Beschränkungen behandelt.⁵²

Anwendung

Die Etablierung einer Bundeseinrichtung zur Schaffung eines T-LI-Netzwerks dürfte grundsätzlich die gleichen Effekte auf in- und ausländische T-LI-Anbieter haben, sodass eine Rechtfertigung auf Grund von Art. 15 Abs. 3 Dienstleistungs-RL bzw. – hinsichtlich Art. 49, 56 AEUV – auf Grund der in der Rechtsprechung des EuGH anerkannten Schranke der zwingenden Gründen des Allgemeininteresses möglich ist.

Da die Bereitstellung eines flächendeckenden Angebots an T-LI-Leistungen nach dem in Kapitel 3 dargestellten

Soll-Angebotskonzept eine Dienstleistung von Allgemeinem wirtschaftlichen Interesse ist und eine (weitgehend) unregulierte Marktwirtschaft – wie in Abschnitt 4.1 aufgezeigt – selbst die Vorhaltung dieser Dienstleistung nicht gewährleisten wird, liegt ein „zwingender Grund“ im Sinne der EuGH-Rechtsprechung für eine staatliche Regulierung vor.

Die Etablierung einer Bundeseinrichtung nach dem dargestellten Organisationsmodell ist ein geeignetes Regulierungsmittel zur flächendeckenden Umsetzung des Soll-Angebotskonzepts. Der Gesetzgeber darf dieses Mittel jedenfalls dem Grunde nach auch für erforderlich halten. Dabei ist allerdings zu beachten, dass der nationale Regulierer seine Auffassung konzeptionell untermauern sollte. Zwar steht ihm, da es sich um eine Dienstleistung von Allgemeinem wirtschaftlichen Interesse handelt, eine Einschätzungsprärogative und ein Gestaltungsermessen zu.⁵³ Gleichwohl muss er im Zweifelsfall darlegen, dass er eine (substantielle) Prüfung durchgeführt hat,⁵⁴ die zu dem Ergebnis gekommen ist, dass es keine weniger einschneidenden Maßnahmen („mildere Mittel“) gibt, die zur Zielerreichung gleichermaßen geeignet wären.⁵⁵ Die staatliche Aktivität könnte insbesondere als weniger einschneidend angesehen werden, wenn durch umfangreiche Ausschreibungsaktivitäten der Bundesgesellschaft deren Wertschöpfungsanteil minimiert werden würde. Allerdings ist auch zu berücksichtigen, dass bei einer (institutionen-)ökonomischen Betrachtung im Hinblick auf das Ziel der Kosteneffizienz die Bundesgesellschaft – dazu siehe dann vertieft Abschnitt 4.2.2.4 – „Make-or-Buy“-Fragen nicht zwangsläufig in einer Weise beantworten sollte, die zu einer Minimierung ihrer eigenen Wertschöpfungstiefe führt. Dies wirft die (unionsrechtliche) Frage auf, inwieweit – neben den eindeutig relevanten Effektivitätsüberlegungen – ökonomische Effizienzüberlegungen zu einer Rechtfertigung von Einschränkungen der Grundfreiheiten führen bzw. beitragen können. Im Zusammenhang mit der Prüfung

51 EuGH Urt. v. 06.11.2003, Rs. C-243/01, juris Rn. 60 ff. (Gambelli); ferner EuGH Urt. v. 31.03.1993, Rs. C-19/92, juris Rn. 32 (Kraus); EuGH Urt. v. 30.11.1995, Rs. C-55/94, juris Rn. 37 (Gebhard); EuGH, Urt. v. 12.12.1996, Rs. C-3/95, juris Rn. 28; Kluth, in: Calliess/Ruffert, AEUV, 5. Aufl. 2016, Art. 56, 57 Rn. 71 ff.

52 Kluth, in: Calliess/Ruffert, AEUV, 5. Aufl. 2016, Art. 56, 57 Rn. 75.

53 Haltern/Stein, in: Pechstein/Nowak/Häde, Frankfurter Kommentar zu EUV, GRC und AEUV, Art. 56 AEUV Rn. 130 (zur Etablierung von Dienstleistungsmonopolen).

54 Vgl. Art. 15 Abs. 3 Dienstleistungs-RL: „Die Mitgliedstaaten prüfen, ob die in Absatz 2 genannten Anforderungen folgende Bedingungen erfüllen ...“.

55 Vgl. EuGH Urt. v. 07.11.2018, Rs. C-171/17, Rn. 82.

„milderer Mittel“ geht es also darum, ob ein Mitgliedstaat zum Einsatz solcher Mittel verpflichtet werden kann, die ineffizienter (aber nicht weniger effektiv) als eine öffentliche Aufgabenwahrnehmung in einem bestimmten Bereich sind. Diese Frage wird sich erneut in dem zusammenfassenden und modellübergreifenden Fazit (in Abschnitt 4.5) stellen, in dem dann eine vergleichende Bewertung des hier betrachteten Bundesgesellschafts-Modells und des im Folgenden (in Abschnitt 4.4) noch zu analysierenden Wettbewerbsmodells mit umfassender zentraler Regulierung durchzuführen ist. Es erschiene sowohl aus ökonomischer als auch aus rechtlicher Perspektive als unplausibel, wenn Effizienzüberlegungen bei der Einschätzung der Eignung von Modellen unberücksichtigt bleiben müssten. Daher liegt es nahe, dass bereits in diesem ersten Prüfschritt unionsrechtliche Bedenken gegen das Bundesgesellschafts-Modell an sich und gegen eine nicht nur geringe eigene Wertschöpfungstiefe bei diesem Modell ausgeräumt werden können, wenn dieses denn aus ökonomischer Sicht mit Effizienzvorteilen einhergeht.

Die notwendige Prüfung der Erforderlichkeit wird dem Grunde nach in dieser Studie (in diesem Kapitel 4 und ergänzend in Kapitel 6) durchgeführt. Bei der Ausgestaltung des Modells im Einzelnen sind ergänzende Prüfungen notwendig. Das betrifft insbesondere die Frage, wie weit die Aufgaben, Kompetenzen und Befugnisse der Bundeseinrichtung gezogen werden (müssen).

Eine etwaige (zusätzliche) Rechtfertigung nach Art. 106 Abs. 2 AEUV setzt den Nachweis voraus, dass die Bundesgesellschaft die ihr übertragenen DAWI-Aufgaben bei Einhaltung der einschlägigen Binnenmarkt-Vorschriften nicht erfüllen kann. Nach Art. 106 Abs. 2 S. 2 AEUV darf zudem die Entwicklung des Handelsverkehrs nicht in einem Ausmaß beeinträchtigt werden, das dem Interesse der Union zuwiderläuft. Inwieweit dieser zweite Prüfschritt im vorliegenden Fall überhaupt noch eine Rolle spielt, ist fraglich.

Zu beachten ist, dass die Darlegungs- und Beweislast (zumindest beim zweiten Prüfschritt unstrittig) beim

Mitgliedstaat liegt.⁵⁶ Es ist also von zentraler Bedeutung, die Gestaltung des Modells im Einzelnen – dies sei hier nochmals betont – konzeptionell zu begründen. Dies betrifft die Einstufung der Dienstleistung als DAWI, die Eignung und Notwendigkeit der Regulierungselemente zur Gewährleistung dieser DAWI und die (begrenzten) Wirkungen auf den freien Wirtschaftsverkehr (keine dem Unionsinteresse zuwiderlaufende Beeinträchtigung).

4.2.1.2.4.4. Vergaberecht

Die Bundeseinrichtung wird bei der Vergabe von Aufträgen und Konzessionen, deren geschätzter Wert den jeweiligen Schwellenwert erreicht oder überschreitet, an das Kartellvergaberecht gebunden sein, das seinen Ursprung im europäischen Richtlinienrecht hat⁵⁷ und in Deutschland in den §§ 97 ff. GWB umgesetzt ist. Denn sie ist – unabhängig von der gewählten Rechtsform – als öffentlicher Auftraggeber nach § 99 Nr. 2 GWB und Konzessionsgeber nach § 101 Abs. 1 Nr. 1 GWB zu qualifizieren. § 99 Nr. 2 GWB erfasst unter anderem juristische Personen des öffentlichen und des privaten Rechts, die

- zu dem besonderen Zweck gegründet wurden, im Allgemeininteresse liegende Aufgaben nichtgewerblicher Art zu erfüllen, und
- die eine besondere Staatsnähe aufweisen, welche durch eine überwiegend staatliche Finanzierung, die staatliche Leitung über die Aufsicht des Unternehmens oder die staatliche Bestimmung von mehr als der Hälfte der Mitglieder eines ihrer Geschäftsführungs- oder Aufsichtsorgane vermittelt werden kann.

Die Bundeseinrichtung wird als 100%-Tochter des Bundes eine besondere Staatsnähe aufweisen. Sie wird zu dem besonderen Zweck gegründet, eine im Allgemeininteresse liegende Aufgabe zu erfüllen – nämlich ein T-LI-Netzwerk aufzubauen und zu betreiben, das ein bestimmtes Soll-Angebotskonzept flächendeckend bereithält.

⁵⁶ EuGH Urt. v. 07.11.2018, Rs. C-171/17, Rn. 92.

⁵⁷ Die drei Haupt-Richtlinien sind die Richtlinie 2014/23/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26.02.2014 über die Konzessionsvergabe, die Richtlinie 2014/24/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 über die öffentliche Auftragsvergabe und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/18/EG sowie die – hier allerdings nicht einschlägige – Richtlinie 2014/25/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 über die Vergabe von Aufträgen durch Auftraggeber im Bereich der Wasser-, Energie- und Verkehrsversorgung sowie der Postdienste und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/17/EG.

Die Bundeseinrichtung wird diese Aufgabe auch nicht-gewerblich wahrnehmen. Dieses gesondert zu prüfende Merkmal⁵⁸ betrifft die Frage, ob das Handeln der Einrichtung, um deren Auftraggebereigenschaft es geht, wettbewerbsgesteuert ist und daher einer Bindung an das Vergaberecht nicht bedarf, oder ob die Einrichtung durch Zutun des Staates eine marktbezogene Sonderstellung erhält, die es ihr ermöglicht, ihr Handeln an nicht-wirtschaftlichen Erwägungen auszurichten.⁵⁹ Zur Beurteilung ist eine Gesamtbetrachtung aller Umstände des Einzelfalls notwendig.⁶⁰ Indizien für eine nicht-gewerbliche Tätigkeit sind fehlende Gewinnerzielungsabsicht,⁶¹ das Fehlen nennenswerter Einnahmen,⁶² der Erhalt öffentlicher Mittel,⁶³ die Wahrscheinlichkeit einer Übernahme etwaiger Verluste durch eine staatliche Stelle⁶⁴ sowie das Fehlen eines entwickelten Wettbewerbs.⁶⁵

Nach diesem Maßstab wird die Tätigkeit der Bundeseinrichtung nicht-gewerblich sein. Denn sie soll gerade nicht wettbewerbsgesteuert agieren. Vielmehr soll sie durch den regulatorischen Rahmen eine marktbezogene Sonderstellung erhalten, die es ihr erlaubt, „Marktversagen“ zu kompensieren.

4.2.1.2.5.5. Beihilfenrecht

Die Gewährung von Finanzmitteln oder sonstigen vermögenswerten Sondervorteilen durch den Bund an die Bundes-

einrichtung unterfällt dem Beihilfenverbot des Art. 107 Abs. 1 AEUV.

Bei der Bundeseinrichtung handelt es sich – wiederum unabhängig von der Rechtsform – um ein Unternehmen im Sinne des Beihilfenrechts. Der Unternehmensbegriff umfasst jede Einheit, die eine wirtschaftliche Tätigkeit ausübt, und zwar unabhängig von ihrer Rechtsform und der Art ihrer Finanzierung.⁶⁶ Ob die Einheit zur Erzielung von Gewinnen gegründet wurde oder ohne Gewinnerzielungsabsicht handelt, ist unerheblich.⁶⁷ Wirtschaftlich ist jede Tätigkeit, die im Anbieten von Waren oder Dienstleistungen auf einem Markt besteht.⁶⁸ Danach ist auch der Betrieb von Infrastrukturen, die (auch) kommerziell genutzt wird, grundsätzlich eine wirtschaftliche Tätigkeit.⁶⁹ Der Markt und damit eine wirtschaftliche Tätigkeit könnten allenfalls dann entfallen, wenn die Bundeseinrichtung mit einem absoluten Monopol ausgestattet würde, also Aufbau und Betrieb von T-LI durch private Betreiber absolut untersagt würde.⁷⁰ Dies ist jedoch gemäß der Modelldarstellung in Abschnitt 4.1.1 nicht der Fall. Auch eine mögliche Verfälschung des Wettbewerbs und Auswirkungen auf den Handel werden nicht ohne weiteres auszuschließen sein.⁷¹ Selbst wenn die Bundeseinrichtung mit einem Monopol für T-LI ausgestattet würde, gäbe es ein gewisses Wettbewerbsverhältnis zur B-LI.

58 EuGH Urt. v. 12.11.1998, Rs. C-360/96, Rn. 32 ff.

59 EuGH Urt. v. 22.05.2003, Rs. C-18/01, Rn. 52; EuGH Urt. v. 10.04.2008, Rs. C-393/06, Rn. 41; Dörr in: Burgi/Dreher, Vergaberecht, 3. Aufl. 2017, § 99 Rn. 34 f.

60 EuGH Urt. v. 10.04.2008, Rs. C-393/06, Rn. 41.

61 EuGH Urt. v. 22.05.2003, Rs. C-18/01, Rn. 54; EuGH Urt. v. 10.04.2008, Rs. C-393/06, Rn. 42.

62 VK Bund, Beschl. v. 15.5.2015, VK 1 – 32/15, juris Rn. 44.

63 EuGH Urt. v. 22.05.2003, Rs. C-18/01, Rn. 55.

64 EuGH Urt. v. 22.05.2003, Rs. C-18/01, Rn. 53.

65 EuGH Urt. v. 12.11.1998, Rs. C-360/96, Rn. 48 ff.; EuGH Urt. v. 10.04.2008, Rs. C-393/06, Rn. 43.

66 Bekanntmachung der EU-Kommission zum Begriff der staatlichen Beihilfe im Sinne von Art. 107 Abs. 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union, 2016/C 262/01, ABIEU v. 19.07.2016 Nr. C 262/1, Rn. 7.

67 Bekanntmachung der EU-Kommission zum Begriff der staatlichen Beihilfe im Sinne von Art. 107 Abs. 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union, 2016/C 262/01, ABIEU v. 19.07.2016 Nr. C 262/1, Rn. 9.

68 Bekanntmachung der EU-Kommission zum Begriff der staatlichen Beihilfe im Sinne von Art. 107 Abs. 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union, 2016/C 262/01, ABIEU v. 19.07.2016 Nr. C 262/1, Rn. 12.

69 Bekanntmachung der EU-Kommission zum Begriff der staatlichen Beihilfe im Sinne von Art. 107 Abs. 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union, 2016/C 262/01, ABIEU v. 19.07.2016 Nr. C 262/1, Rn. 202.

70 Vgl. Bekanntmachung der EU-Kommission zum Begriff der staatlichen Beihilfe im Sinne von Art. 107 Abs. 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union, 2016/C 262/01, ABIEU v. 19.07.2016 Nr. C 262/1, Rn 13; EuGH Urt. v. 17.02.1993, Rs. C-159/91 und C-160/91, juris Rn. 16 bis 20 (Poucet und Pistre).

71 Vgl. über Bekanntmachung der EU-Kommission zum Begriff der staatlichen Beihilfe im Sinne von Art. 107 Abs. 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union, 2016/C 262/01, ABIEU v. 19.07.2016 Nr. C 262/1, Rn. 211.

Vor diesem Hintergrund spricht Vieles dafür, dass die Zuwendung von öffentlichen Finanzmitteln oder die Gewährung sonstiger vermögenswerter Vorteile dem Beihilfenverbot des Art. 107 Abs. 1 AEUV unterfällt und eine Notifikation gemäß Art. 108 Abs. 3 AEUV bei der EU-Kommission notwendig wird. Es besteht aber die Aussicht, dass die EU-Kommission das Vorhaben nach Art. 107 Abs. 3 lit. c) AEUV⁷² als mit dem Binnenmarkt vereinbar ansehen oder als gemäß Art. 106 Abs. 2 AEUV gerechtfertigt ansehen wird.

Im Rahmen des Art. 107 Abs. 3 lit. c) AEUV prüft die EU-Kommission, ob die als Beihilfe zu qualifizierende Maßnahme eine im Unionsinteresse liegende Entwicklung fördert, zur Zielerreichung notwendig ist, Anreizwirkung besitzt und verhältnismäßig ist. Zudem prüft sie, ob die negativen Effekte auf den Wettbewerb und den Handel begrenzt sind, sodass die positiven Folgen der Maßnahme ihre negativen Folgen überwiegen.⁷³

Auf der Grundlage des Art 106 Abs. 2 AEUV kann (teilweise) von den Wettbewerbsregeln des AEUV – insbesondere: von Art. 107 Abs. 1 AEUV – abgewichen werden, wenn ein Unternehmen mit Dienstleistungen von Allgemeinem Wirtschaftlichen Interesse betraut ist und die Anwendung der Wettbewerbsregeln die Erfüllung der übertragenen Aufgaben verhindern würde, soweit die Entwicklung des Handelsverkehrs nicht in einem Ausmaß beeinträchtigt werden, das dem Interesse der Union zuwiderläuft.

Auf der Grundlage von Art. 106 Abs. 2 AEUV basiert insbesondere der DAWI-Freistellungsbeschluss der EU-Kommission, der die Voraussetzungen für die Gewährung von Ausgleichsleistungen ohne vorherige Notifikation bei der EU-Kommission gestattet.⁷⁴ Auch wenn der Anwendungsbereich dieses Beschlusses vorliegend aller Voraussicht nach

nicht eröffnet sein wird,⁷⁵ können die zu Grunde liegenden rechtlichen Erwägungen herangezogen werden. Diese bestehen im Kern darin, dass Ausgleichsleistungen an Unternehmen, die mit DAWI betraut sind, dann mit dem Binnenmarkt vereinbar sind, wenn sie nach Maßgabe eines Betrauungsakts erfolgen, der sicherstellt, dass die Ausgleichsleistungen nicht über das hinausgehen, was erforderlich ist, um die durch die Erfüllung der gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen verursachten Nettokosten abzudecken. Hierzu müssen die Gemeinwohlverpflichtungen und die Ausgleichsparameter vorab klar definiert werden und es müssen Maßnahmen zur Vermeidung und Rückforderung von Überkompensationszahlungen vorgesehen sein.

4.2.1.2.6.6. Richtlinie 2014/29/EU

Schließlich ist darauf hinzuweisen, dass bei der Modellgestaltung die Vorgaben der Richtlinie 2014/29/EU zu beachten sind (vgl. hierzu bereits Abschnitt 4.1.2). Von besonderem Interesse ist die Frage, ob das Vignetten- und Fondsmodell mit der Richtlinie vereinbar ist. Dies betrifft die Vorgaben zum punktuellen Aufladen (Art. 4 Abs. 9 RL 2014/94/EU) und zur Preisgestaltung (Art. 4 Abs. 10 RL 2014/94/EU). Die Analyse der Vorschriften zeigt, dass insoweit Gestaltungsspielraum besteht.

Die Richtlinie verbietet weder das „vertragliche Laden“ an öffentlich zugänglichen Ladepunkten noch die Verwendung zeitbezogener Preiskomponenten für das „vertragliche Laden“. Nach dem Wortlaut des Art. 4 Abs. 9 RL 2014/94/EU muss (lediglich) gewährleistet sein, dass „auch“ ein punktuelles Aufladen möglich ist. In dem Wort „auch“ kommt deutlich zum Ausdruck, dass die Richtlinie das Laden über längerfristige Kundenbeziehungen („vertragsbasiertes Laden“) nicht ausschließen will. Im Gegenteil: Es entspricht

72 Der Ausnahmetatbestand umfasst „Beihilfen zur Förderung der Entwicklung gewisser Wirtschaftszweige oder Wirtschaftsgebiete, soweit sie die Handelsbedingungen nicht in einer Weise verändern, die dem gemeinsamen Interesse zuwiderläuft“. Auf dieser Grundlage wurde die „Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge“ des BMVI vom 13.02.2017 genehmigt; vgl. EU-Kommission, Entscheidung C(2017)753 final vom 13.02.2017, zur Beihilfe Nummer SA.46574 (2016/N).

73 Vgl. EU-Kommission, Entscheidung C(2017)753 final vom 13.02.2017, zur Beihilfe Nummer SA.46574 (2016/N) Rn. 49; Cremer, in: Callies/Ruffert, EUV/AEUV, 5. Aufl. 2016, Art. 107 Rn. 59.

74 Beschluss 2012/21/EU der Kommission vom 20.12.2011 über die Anwendung von Artikel 106 Absatz 2 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf staatliche Beihilfen in Form von Ausgleichsleistungen zugunsten bestimmter Unternehmen, die mit der Erbringung von Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichem Interesse betraut sind.

75 In Betracht kommt nur Art. 2 Abs. 1 lit. a) Beschluss 2012/21/EU. Danach erfasst der Beschluss Ausgleichsleistungen von nicht mehr als 15 Mio. EUR pro Jahr für die Erbringung von Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichem Interesse mit Ausnahme der Bereiche Verkehr und Verkehrsinfrastruktur. Der Schwellenwert dürfte klar überschritten werden.

der Zielsetzung der Richtlinie, einen flächendeckenden Aufbau der T-LI zu fördern, auch das vertragsbasierte Laden zuzulassen.⁷⁶

Für die Preisgestaltung des vertragsbasierten Ladens macht die Richtlinie keine starren Vorgaben. Sie enthält insbesondere kein ausdrückliches Verbot, eine zeitbezogene Preiskomponente anzusetzen. Art. 4 Abs. 10 RL 2014/94/EU setzt lediglich äußere Grenzen. Danach müssen die Mitgliedstaaten sicherstellen, dass die Preise, die von Betreibern öffentlich zugänglicher Ladepunkte berechnet werden, angemessen, einfach und eindeutig vergleichbar, transparent und nichtdiskriminierend sind.

Das Diskriminierungsverbot steht – selbst bei strenger Auslegung – nicht jeder Tariffdifferenzierung entgegen, sondern nur solchen Ungleichbehandlungen, die nicht zur Erreichung legitimer Ziele geeignet, erforderlich und angemessen sind. Die Einführung einer zeitbezogenen Preiskomponente (nur) für Vertragskunden vermag einen Beitrag zur Erreichung eines Hauptziels der Richtlinie – dem flächendeckenden Infrastrukturausbau – zu leisten. Sie ist daher dem Grunde nach zulässig. Die konkrete Tarifgestaltung (insbesondere: eine höhere Ladedauer-, Strompreis- und / oder Session-Preiskomponente für Gäste) muss sachlich gerechtfertigt sein und darf keinen abschreckenden Charakter haben. Um Letzteres zu vermeiden, könnte es sich etwa anbieten, neben dem punktuellen Laden auch Verträge (Vignetten) mit kürzerer Laufzeit und zwar von z. B. einigen Tagen, einer Woche und zwei Wochen anzubieten, sodass die Nutzer mehrere Wahlmöglichkeiten haben, die zwischen einem punktuellen Vertrag und einem Langfristvertrag liegen.

4.2.2. Spezielle Einzelfragen

4.2.2.1. Festlegung und Anpassung von Standards durch die Bundesgesellschaft und Interaktion mit deren Vertragspartnern

4.2.2.1.1. Ökonomische Analyse

Wie dargestellt wird die Bundesgesellschaft mit Betriebsführern Verträge abschließen. Im Laufe der Zeit wird die Bundesgesellschaft Erfahrungen bezüglich diverser Aspekte sammeln und in den ursprünglichen Verträgen enthaltene Regelungen – z.B. bezüglich institutioneller oder technischer Standards – anpassen wollen. Derartige Anpassungen könnten zwischen den Akteuren ausgehandelt werden, wofür in den (Ursprungs-)Verträgen entsprechende Nachverhandlungsklauseln vorzusehen wären. Ggf. wäre es sinnvoll, dass die Bundesgesellschaft über Weisungsrechte bezüglich bestimmter Anpassungen, die mit der Verpflichtung zur Abdeckung von Mehrkosten etc. durch die Bundesgesellschaft gekoppelt sind, verfügen würde, um die einheitliche Umsetzung von Anpassungen bei Bereitstellungsentscheidungen in ihrem Netzwerk von T-LI-Stationen umsetzen zu können, ohne dass erhebliche Transaktionskosten anfallen.

4.2.2.1.2. Juristische Analyse

Zur Schaffung derartiger Flexibilitätsoptionen gibt es verschiedene rechtliche Wege. Ein denkbarer Ansatz besteht neben vertraglichen Anpassungsklauseln darin, die Bundesgesellschaft mit der hoheitlichen Befugnis auszustatten, Standards zu setzen und gegenüber den einzelnen betriebsführenden Vertragspartnern durchzusetzen. Rechtlich umsetzbar wäre dies durch eine Beleihung der Bundesgesellschaft durch oder aufgrund eines Gesetzes. Allerdings würde dies aus der Perspektive der Unternehmen, die vor der Entscheidung stehen, ob sie sich als Betriebsführer auf dem Sektor der T-LI engagieren, bedeuten, dass sie über ihre Rechte und Pflichten durch den auszuhandelnden Vertrag nur begrenzt Sicherheit gewinnen, weil sie außerhalb der

⁷⁶ Das ist auch das Normverständnis des deutschen Ordnungsgebers, vgl. BT-Drs. 256/17 S. 5: „Grundsätzlich wird in der Ladesäulenverordnung lediglich das vom EU-Gesetzgeber geforderte punktuelle Aufladen geregelt. Um Deutschland zum Leitmarkt fortzuentwickeln, ist kundenfreundliches und diskriminierungsfreies Laden elementar notwendig. Im Interesse der Betreiber ist es, möglichst viele Ladevorgänge an Ladepunkten zu generieren, um die Kosten zu amortisieren. Das bedeutet, dass neben dem punktuellen Aufladen an Ladepunkten auch Laden über längerfristige Kundenbeziehungen ermöglicht werden soll.“

vertraglichen Beziehung mit abweichenden hoheitlichen Vorgaben rechnen müssen. Sofern bei den Betriebsführern infolge von hoheitlichen Vorgaben der Bundesgesellschaften Kosten anfallen, wäre also sicherzustellen, dass diese auch von der Bundesgesellschaft abgedeckt werden, was rechtlich grundsätzlich umsetzbar wäre, aber mit gewissen rechtlichen Risiken bzw. Transaktionskosten einhergehen dürfte; hierzu besteht vertiefter Analysebedarf.

4.2.2.2. Bereitstellung der T-LI auf den Bundesautobahnen und die Interaktion der Bundesgesellschaft mit den dortigen Rastanlagen-/Tankstellen-Konzessionären

4.2.2.2.1. Ökonomische Analyse

Für den Aufbau von T-LI-Stationen an den Bundesautobahnen (BAB) könnte die Bundesgesellschaft in Abstimmung mit dem Bund als Eigentümer der BAB T-LI-Stationen auf den Flächen von Rastanlagen und Parkplätzen realisieren, die bislang nicht an die Betreiber von Tank- und Rastanlagen „konzessioniert“ sind. Die Frage ist, in welchem Ausmaß es derartige nicht in Konzessionen integrierte Flächen an den BAB gibt, die auch aus verkehrlicher Sicht und unter Berücksichtigung des Werts von zur T-LI-Nutzung komplementären Angeboten (wie Shops, Restaurants etc.) sinnvoll nutzbar sind. Es erscheint unwahrscheinlich, dass allein durch die Nutzung von nicht in Konzessionen einbezogenen Flächen von der Bundesgesellschaft an den BAB T-LI im gebotenen Umfang aufgebaut werden kann. Insofern ist die Bundesgesellschaft zumindest in einem gewissen und wohl nicht nur geringfügigen Umfang darauf angewiesen, Vereinbarungen mit den Konzessionsinhabern zu treffen, wonach sie auf den von der jeweiligen Konzession erfassten Flächen T-LI-Stationen aufbauen bzw. aufbauen lassen darf.

Allerdings dürften die Konzessionäre in vielen Fällen über erhebliche Marktmacht verfügen, was zu überhöhten finanziellen Forderungen für die Zurverfügungstellung von Flächen an die Bundesgesellschaft führen dürfte. Da nicht davon auszugehen ist, dass die allgemeinen kartellrechtli-

chen Regelungen zur Verhinderung des Missbrauchs von Marktmacht zu einer effektiven und effizienten Lösung dieses (Marktmacht-)Problems führen würden, ist zu klären, welche speziellen Regelungen zur Begrenzung der Machtpositionen der erwähnten Konzessionäre gegenüber der Bundesgesellschaft und zur Interaktion zwischen diesen geschaffen werden könnten.

4.2.2.2.2. Juristische Analyse

Die rechtliche Grundlage für diese Machtposition der Konzessionäre ist zunächst § 15 des Bundesfernstraßengesetzes, wonach u.a. Tankstellen und Raststätten, die eine unmittelbare Zufahrt zu den Bundesautobahnen haben, als Nebenbetriebe eingestuft werden (Abs. 1), deren Bau auf Dritte übertragen werden kann und deren Betrieb auf Dritte übertragen werden muss, soweit nicht ausnahmsweise öffentliche Interessen oder besondere betriebliche Gründe entgegenstehen (Abs. 2). Auf dieser gesetzlichen Grundlage wird in der Praxis die Konzession für den Bau und Betrieb eines Nebenbetriebs in der Form des Abschlusses eines öffentlich-rechtlichen Vertrages auf der Grundlage eines öffentlichen Ausschreibungsverfahrens erteilt. Diese Konzessionsverträge zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem Konzessionär haben regelmäßig eine Laufzeit von 30 Jahren⁷⁷.

Die Untersuchung der Rechtsposition der Konzessionäre im Hinblick auf die für T-LI benötigten Flächen hätte also bei diesen Konzessionsverträgen anzusetzen und zunächst zu fragen, ob nach diesen Verträgen die Konzessionäre tatsächlich das exklusive, ausnahmslose und auch durch Änderungskündigung nicht einschränkbare Bestimmungsrecht über die Nutzung der Flächen haben, die für die T-LI benötigt werden. Soweit dies der Fall ist, sind rechtliche Möglichkeiten in Betracht zu ziehen, die Konzessionsverträge vor Ende ihrer Laufzeit in der Weise zu ändern, dass der Konzessionär die Realisierung von T-LI auf der konzessionierten Fläche zu dulden hat.

In Betracht kommt insoweit ein gesetzlicher Eingriff in die bestehenden Konzessionsverträge in der Weise, dass das

77 Vgl. den aktuellen Überblick über diese Praxis der Konzessionierung von Nebenbetrieben in Deutscher Bundestag/Wissenschaftliche Dienste, Ausarbeitung: Möglichkeiten zur Rückgängigmachung der Privatisierung des Nebenbetriebssystems an deutschen Bundesautobahnen, WD 5 - 3000 - 125/18, Abschluss der Arbeit: 21.09.2018, S. 4 ff.

Bestimmungsrecht des Konzessionärs gesetzlich beschränkt wird zum Zwecke der Realisierung von T-LI nach Maßgabe näherer Konkretisierung im Einzelfall durch die Bundesgesellschaft, die zu diesem Zweck gesetzlich zu beleihen wäre. Die Bundesgesellschaft erhielte auf diese Weise Zugriff auf die geeigneten Tankstellen- und Raststättenflächen. Dieser Eingriff in bestehende Konzessionsverträge könnte, da es sich bei dem konzessionsvertraglich eingeräumten Bestimmungsrecht um eine durch Art. 14 GG geschützte Position handelt, als Enteignung im Sinne des Art. 14 Abs. 3 GG zu qualifizieren sein. Zweifelsfrei ist dies allerdings nicht. Denn nach der nunmehr gesicherten Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts ist die Enteignung als „Beschaffungsvorgang“ charakterisiert⁷⁸, der durch das Kriterium der vollständigen oder teilweisen Entziehung von Eigentumspositionen und des dadurch bewirkten Rechts- und Vermögensverlustes gekennzeichnet ist. Ob das hier in Rede stehende Bestimmungsrecht über einen Teil der Konzessionsfläche als selbständige Eigentumsposition angesehen werden kann, die im öffentlichen Interesse entzogen und einer staatlichen Stelle (Bundesgesellschaft) zugewiesen wird, ist jedenfalls nicht offensichtlich. Vertretbar erscheint es auch, die Duldungspflicht als Inhalts- und Schrankenbestimmung der Rechtsposition aller Konzessionäre von BAB-Nebenbetrieben zu qualifizieren. Denn die Duldungspflicht des Konzessionärs und die korrespondierende hoheitliche Bestimmungsbefugnis müsste nicht notwendigerweise als Übergang eines abgetrennten Rechts auf die Bundesgesellschaft ausgestaltet werden. Naheliegender wäre vielmehr die abstrakt-generelle (gesetzliche) Beschränkung der Rechtsposition aller Inhaber einer Tankstellen-Konzession an Autobahnen, die dann auf der Grundlage einer entsprechenden öffentlich-rechtlichen Befugnis der Bundesgesellschaft bezogen auf den Einzelfall konkretisiert wird (Inhalts- und Schrankenbestimmung). Die Abgrenzung zwischen Enteignung einerseits und Inhalts- und Schrankenbestimmung andererseits ist hier aber nicht von entscheidender Bedeutung. Sofern die wirtschaftliche Lage des Konzessionärs erheblich beeinträchtigt würde, wäre vom Grundsatz her in jedem Fall eine finanzielle Kompensation zu leisten.⁷⁹

Sowohl bei einer Enteignung als auch bei einer Inhalts- und Schrankenbestimmung, die zu Kompensationserfordernissen führt, werden vollkommen rechtssichere Lösungen kaum zu erreichen sein. Bei der Bewertung dieser Optionen ist zu berücksichtigen, dass ein (mehr oder weniger hohes) rechtliches Risiko vorliegen wird und ggf. nicht unerhebliche Transaktionskosten bei der Festsetzung von Kompensationszahlungen im Einzelfall anfallen werden. Wie hoch dieses rechtliche Risiko und die zu erwartenden Transaktionskosten bei verschiedenen Vorgehensoptionen mit Enteignungen oder Inhalts- und Schrankenbestimmungen sind, kann hier nicht untersucht werden; dazu besteht vertiefter rechtlicher Analysebedarf.

4.2.2.3. Etwaige Marktmacht von (sonstigen) Flächenbesitzern und mögliche Rechtezuordnungen und Koordinationsoptionen

4.2.2.3.1. Ökonomische Analyse

Denkbar ist es, dass nicht nur an den Bundesautobahnen, sondern auch an anderen Straßen Flächeneigentümer über eine nicht nur unerhebliche Marktmacht gegenüber der Bundesgesellschaft verfügen, die beabsichtigt, möglichst geeignete Standorte für ihre T-LI-Stationen „unter Vertrag zu nehmen“. Auch für diese Konstellationen stellt sich die Frage, ob es sinnvoll wäre, spezielle Regelungen zur Lösung derartiger Marktmachtprobleme jenseits der allgemeinen kartellrechtlichen Regelungen vorzusehen, und wie dies konkret umgesetzt werden könnte.

4.2.2.3.2. Juristische Analyse

Aus rechtlicher Perspektive sind die Unterschiede zwischen den Konzessionären von BAB-Nebenbetrieben einerseits und Flächeneigentümern (z.B. von Tankstellen) an anderen Straßen andererseits erheblich. Bei Letzteren dürfte die Marktmacht deutlich geringer sein und sie verfügen im Gegensatz zu den Konzessionären über das volle Eigentumsrecht an den betroffenen Grundstücken. Die verfassungs-

78 BVerfGE 143, 246 (333, Rn. 245).

79 Im Übrigen könnten finanzielle Kompensationserfordernisse ggf. nur eine sehr begrenzte Höhe aufweisen oder u. U. sogar doch nicht vorliegen, wenn als Folge der Bereitstellung von T-LI durch die Bundesgesellschaft die Umsätze bei komplementären Angeboten (Shops, Restaurants etc.) auf den verkonzessionierten Flächen ansteigen.

rechtlich erforderliche Rechtfertigung dafür, etwa allen Tankstellen- oder Parkflächeneigentümern mit direkter Zufahrt zu Bundes- oder Landesstraßen eine generelle Pflicht zur Duldung von T-LI auf ihren Grundstücken aufzuerlegen, dürfte schwerfallen. Dies gilt sowohl auf der generellen (gesetzlichen) Ebene als auch auf der (administrativen) Ebene der Einzelfallentscheidung. Gleiches gilt – unabhängig von der Frage der Entschädigungshöhe – für einen Zugriff auf solche Grundstücke im Wege der Enteignung. Allenfalls bei – nachweisbaren oder klar prognostizierbaren – dauerhaft nicht anders lösbaren Schwierigkeiten der Standortfindung an Bundes- und Landesstraßen für T-LI stünde dem Gesetzgeber der Weg des zwangsweisen Zugriffs auf das Eigentum an geeigneten Grundstücken offen.

4.2.2.4. Wertschöpfungstiefe der Bundesgesellschaft und Optionen für die Ausgestaltung der Vertragslösungen bei der Umsetzung

4.2.2.4.1. Ökonomische Analyse

Hinsichtlich der Zusammenarbeit mit den Betriebsführern stellt sich für die Bundesgesellschaft die Frage der Losgrößenwahl mit Bezug zu mehreren Dimensionen:

- Zunächst ist zu klären, ob für die Errichtung von T-LI-Stationen und deren Betrieb (integriert) ein Unternehmen oder (desintegriert) unterschiedliche Unternehmen beauftragt werden sollten. Eine Beantwortung dieser Frage ist an dieser Stelle nicht möglich, dies hat vielmehr durch die Bundesgesellschaft nach ihrer Gründung und einer Marktsondierung und einer detaillierten (u.a. – explizit oder implizit – institutionenökonomische Erkenntnisse berücksichtigenden) Analyse der Optionen zu erfolgen.
- Sodann ist zu entscheiden, ob die Auswahl von für die T-LI-Errichtung geeigneten Flächen bzw. die Unterstützung der Bundesgesellschaft bei der Auswahl von Flächen sowie ggf. auch die Unterstützung bei (Vertrags-)Verhandlungen mit den Flächeneigen-

tümern im Bedarfsfall (integriert) ebenfalls durch die Betriebsführer bzw. die für die Betriebsführung vorgesehenen Unternehmen oder (desintegriert) durch Beratungsunternehmen als Dienstleister erfolgen sollte. Auch diese Frage kann hier nicht final beantwortet werden. Im Hinblick auf die Vermeidung von Abhängigkeiten von Unternehmen, die für eine Vertragsperiode als Betriebsführer ausgewählt sind, spricht vieles für eine desintegrierte Lösung.⁸⁰

- Nicht zuletzt ist über die räumliche Ausdehnung von und die vorgesehene Anzahl an T-LI-Stationen in Betriebsführungsverträgen zu entscheiden. Im Hinblick auf die Verhinderung langfristiger Abhängigkeiten sollten eher begrenzte Losgrößen ausgewählt werden. Allerdings steigt durch eine Vielzahl an Verträgen die Komplexität für die Bundesgesellschaft. Auch über den Umgang mit diesem Zielkonflikt hätte die Bundesgesellschaft nach ihrer Gründung zu entscheiden. Zu berücksichtigen ist, dass in einzelnen Gebieten sich Lose auch überlappen könnten, was die Abhängigkeit von einzelnen Auftragnehmern reduzieren würde, allerdings das Ausmaß der Realisierung von Synergieeffekten im Kontext von Dichteeffekten reduzieren würde.

Neben der Losgrößenfrage sind beim Design der Verträge zwischen der Bundesgesellschaft und den Vertragspartnern diverse weitere Ausgestaltungsfragen zu entscheiden, u.a. die Frage der Risikoallokation. In diesem Zusammenhang sei auf die Möglichkeit verwiesen, Betriebsführern auch sowohl die Flächenauswahl zu übertragen und sie durch eine gewisse Übertragung von Nachfragerisiko anzureizen, hierbei für Nachfrager attraktive Standorte auszuwählen, als auch die Verhandlungen mit den Flächenbesitzern führen und das finanzielle Risiko dieser Verhandlungen tragen zu lassen. Die über den Kundenkontakt definierte Betreiberrolle könnte die Bundesgesellschaft auch bei diesem Einbezug von Auftragnehmern übernehmen, denen im Übrigen umfangreich Risiko übertragen würde.

Mit diesen Losgrößenfragen steht die Wertschöpfungstiefe in Verbindung, die die Bundesgesellschaft eigenständig

80 Aufgrund der unterschiedlichen relevanten Wissensgebiete für die Identifikation geeigneter Flächen und die Verhandlung mit Flächeneigentümern dürfte es wohl sinnvoll sein, hierfür unterschiedliche Beratungsunternehmen zur Unterstützung einzubeziehen.

abzudecken beabsichtigt. Direkt nach ihrer Gründung ist ein umfangreicher Einbezug von Auftragnehmern sicherlich unumgänglich. Langfristig dürfte es grundsätzlich möglich sein, dass die Bundesgesellschaft vermehrt Aufgaben eigenständig übernimmt. Aus ökonomischer Sicht kann eine Empfehlung bezüglich der diesbezüglichen Strategie jedoch hier nicht ausgesprochen werden. Ggf. wäre es sinnvoll, dass die Bundesgesellschaft dauerhaft parallel alternative Wege verfolgt und auf diesem Weg einen gewissen Wettbewerbsdruck auf die einzelnen Vorgehens-Optionen bzw. die im Rahmen dieser Optionen tätigen Akteure ausübt. In jedem Fall sollte die Bundesgesellschaft anstreben, (insbesondere zentrales) Wissen bezüglich der Übernahme sämtlicher der erwähnten Tätigkeiten im Laufe der Zeit auch bei sich selber aufzubauen.

4.2.2.4.2. Juristische Analyse

Was zunächst die erwähnten Optionen für die Ausgestaltung der Vertragslösungen angeht, so lässt der dafür maßgebliche verfassungsrechtliche Rahmen der Bundesgesellschaft weitgehende Gestaltungsfreiheit. Die Entscheidung, welchen Umfang die Einschaltung privater Unternehmen in die Wahrnehmung der Bereitstellungsaufgabe der Bundesgesellschaft haben soll und wie der „Zuschnitt“ der jeweiligen Verträge gewählt wird (z.B. Errichtung und Betrieb integriert oder desintegriert), ist grundsätzlich in das Ermessen der Bundesgesellschaft gestellt, die sich dabei an der ihr übertragenen Aufgabe zu orientieren hat. Spezielle gesetzliche Regeln, die dieses Ermessen einschränken, wären zwar denkbar und verfassungsrechtlich zulässig, würden aber die angesichts schwer prognostizierbarer Entwicklungen erforderliche Flexibilität der Bundesgesellschaft ohne Not einschränken.

Unabhängig davon sind bei der vertraglichen Einschaltung privater Unternehmen als Betriebsführer, bei der Errichtung und evtl. auch bereits bei der Standortsuche und -auswahl aber die allgemeinen vergaberechtlichen Rahmenbedingungen einzuhalten. Das Vergaberecht erkennt zwar das Leistungsbestimmungsrecht des Auftraggebers an. Er kann selbst festlegen, inwiefern er Leistungen selbst erbringen oder am Markt beschaffen will. Wenn sich der Auftraggeber aber für die Beschaffung am Markt entscheidet, verpflichtet ihn das Kartellvergaberecht zur Losbildung. Nach § 97 Abs. 4 GWB sind bei der Vergabe öffentlicher Aufträge (dagegen nicht: Konzessionen) mittelständische Interessen vornehmlich zu berücksichtigen. Leistungen sind in der Menge

aufgeteilt (Teillöse) und getrennt nach Art oder Fachgebiet (Fachlöse) zu vergeben. Mehrere Teil- oder Fachlöse dürfen nur dann zusammen vergeben werden, wenn wirtschaftliche oder technische Gründe dies erfordern. Die Anforderungen sind streng. Ein Abwägungsspielraum im eigentlichen Sinne ist dem Auftraggeber nicht eröffnet. Allerdings bestünde natürlich die Möglichkeit, auf einfachgesetzlichem Wege spezielle Regelungen für den Bereich der T-LI zu etablieren. Das Unionsrecht setzt (bislang) nur eine Mindestanforderung in Form einer Begründungspflicht für das Absehen von der Losbildung; die Entscheidung über die Einführung einer Pflicht zur Losbildung ist den Mitgliedstaaten vorbehalten (vgl. Art. 46 Abs. 1 UAbs. 2 und Abs. 4 RL 2014/24/EU).

Was darüber hinaus die Frage angeht, ob und in welchem Umfang die Bundesgesellschaft selbst Errichtungs- und Betriebsführungsaufgaben wahrnehmen sollte, so gilt auch hier der Grundsatz, dass Umfang und Modalitäten der Einschaltung Privater im Wege der Auftragsvergabe im Ermessen der aufgabenwahrnehmenden Behörde stehen. Allerdings ist aus verfassungsrechtlicher Perspektive darauf hinzuweisen, dass je stärker sich die Bundesgesellschaft auf dem operativen Feld der Errichtung und des Betriebs der T-LI selbst betätigt, desto eher ihre Tätigkeit den Bereich der Verwaltungsaufgaben verlässt und dem Bereich erwerbswirtschaftlicher Betätigung zuzuordnen sein dürfte. Wie bereits in Abschnitt 4.2.1.2.2.1.2 thematisiert, könnte die Position vertreten werden, dass die Wertschöpfungstiefe der Bundesgesellschaft aus Sicht des Unionsrechts eine Relevanz für die Umsetzbarkeit des Modells der Bundesgesellschaft hat. Es sprechen aber gewichtige Gründe dafür, dass ökonomische (nicht nur Effektivitäts- sondern auch) Effizienzüberlegungen diesen Aspekt überlagern.

4.2.2.5. Mögliche Alternativlösung zur Betreiberstellung der Bundesgesellschaft

4.2.2.5.1. Ökonomische Analyse

Wenn die Bundesgesellschaft Auftragnehmern – wie vorstehend in Abschnitt 4.2.2.4 thematisiert – in Verbindung mit einer relativ umfassenden Risikoübertragung die (hier annahmegemäß die Errichtung der T-LI-Stationen umfassenden) Betriebsführung, die Flächenauswahl und die Verhandlung mit den Flächeneigentümern überträgt, könnte von ihr erwogen werden, diesen außerdem auch noch die

Kundenkontakte zuzuordnen. Damit würden die Auftragnehmer der Bundesgesellschaft zu Betreibern. Ggf. könnten auch Konzessions- oder Konzessionsvertrags-ähnliche Lösungen in Betracht gezogen werden. Bei diesem Modell wären dann – um effektiv eine Bereitstellung gemäß dem in Kapitel 3 vorgestellten Soll-Angebotskonzept sicherzustellen – von der Bundesgesellschaft umfangreiche Vorgaben bezüglich der verschiedenen Bereitstellungsparameter zu etablieren. Ferner hätte die Bundesgesellschaft für einen finanziellen Ausgleich zwischen den verschiedenen Betreibern zu sorgen, bei dem letztendlich Betreiber ihre Kosten übersteigende Einnahmen an andere Betreiber abführen, bei denen analog die Kosten die Einnahmen übersteigen.

Das geschilderte Alternativmodell würde den Nachteil einer erhöhten vertraglichen Komplexität aufweisen und dürfte mit entsprechend erhöhten Transaktionskosten einhergehen. Außerdem dürften – insbesondere bei bezüglich der räumlichen Dimension großen Losgrößen – Marktprobleme bei späteren Ausschreibungen durch die Bundesgesellschaft vorliegen. Dies spricht aus ökonomischer Sicht gegen diese Alternativlösung zur Betreiberstellung der Bundesgesellschaft bzw. der die Betriebsführung übernehmenden Unternehmen.

4.2.2.5.2. Juristische Analyse

Wenn nach diesem konzessionsvertrags-ähnlichen Modell die betriebsführenden Unternehmen in eine echte Betreiberstellung aufrücken und auf diese Weise Vertragspartner der die T-LI nutzenden Kunden werden, stellt sich auch aus rechtlicher Perspektive die Frage, wie die Standards des in Kapitel 3 vorgestellten Soll-Angebotskonzeptes in einer solchen Modellvariante sichergestellt werden können. Die Frage stellt sich insbesondere im Hinblick auf eine zeitbezogene Einnahmeerhebung zur Sicherstellung der (Basis-) Finanzierung, weil diese einen „Finanzausgleich“ zwischen den verschiedenen Betreibern erforderlich machen kann.

Hier gilt, dass aus rechtlicher Perspektive diese Standardisierungs- und finanziellen Ausgleichsprobleme grundsätzlich im Wege der konzessions-ähnlichen Verträge zwischen der Bundesgesellschaft und den Betreiberunternehmen – wenn auch bei steigender vertraglicher Komplexität – lösbar sein dürften, was aber im Rahmen vertiefter Analysen zu beleuchten wäre.

Vergaberechtlich ist anzumerken, dass die Pflicht zur Losbildung nach dem Wortlaut des § 97 Abs. 4 S. 2 GWB nur für öffentliche Aufträge, nicht aber für Konzessionen im Sinne des § 105 GWB gilt.

Im Übrigen tangieren auch die Fragen der Zuordnung der Betreiberrolle und damit einhergehend der Anwendung von Konzessions- oder Konzessionsvertrags-ähnlichen Lösungen die Wertschöpfungstiefe der Bundesgesellschaft. Auf die unionsrechtliche Bedeutung der Frage der Wertschöpfungstiefe ist bereits mehrfach eingegangen worden.

4.2.2.6. Mögliche Alternativlösungen hinsichtlich der Bereitstellung von T-LI „neben“ der Bundesgesellschaft

4.2.2.6.1. Ökonomische Analyse

Alternativ zu der in Abschnitt 4.2.1 etablierten Annahme, dass private Betreiber „neben“ der Bundesgesellschaft T-LI anbieten (dürfen), wäre auch denkbar, dass der Bundesgesellschaft das exklusive Recht zugesprochen wird, T-LI in Deutschland bereitzustellen. Aufgrund von Abgrenzungsproblemen zur E-LI, die Schnellladung ermöglicht, wäre dann ggf. konsequenterweise das exklusive Recht der Bundesgesellschaft sogar auf das Angebot von Schnellladung zu beziehen, die über Ladeleistungen jenseits eines bestimmten Wertes zu definieren wäre. Aus ökonomischer Sicht spricht aber letztendlich (zumindest fast) nichts für ein derartiges Exklusivrecht. Schnellademöglichkeiten im Bereich der E-LI, aber ggf. auch zusätzliche T-LI- oder T-LI-ähnliche Angebote privater Betreiber stehen nicht im Konflikt mit einer Bundesgesellschaft, die ein T-LI-Netzwerk gemäß dem in Kapitel 3 dargestellten Soll-Angebotskonzept bereitstellt. Allenfalls dann wäre ein derartiges Exklusivrecht für die Bundesgesellschaft in Betracht zu ziehen, wenn dieses rechtliche Konflikte aufgrund von Sperrwirkungen des Verfassungs- oder Unionsrechts reduzieren oder eliminieren würde.

Eine weitere (Alternativ-)Lösung zum Umgang mit dem T-LI-Angebot „neben“ der Bundesgesellschaft durch private Betreiber wäre, dieses finanziell in einem gewissen Ausmaß zu unterstützen, wenn die Betreiber definierte Standards hinsichtlich ihrer Angebots-/Bereitstellungsentscheidungen berücksichtigen. Die Unterstützung könnte zunächst direkt vom Bund aus Haushaltsmitteln gewährt

werden. Ferner wäre – sowohl bei einer Finanzierung der Bundesgesellschaft nach dem Steuer- und Haushalts- als auch nach dem Vignetten- und Fonds-Modell – denkbar, dass die Bundesgesellschaft einen gewissen Teil ihrer Finanzmittel (z.B. 10 bis 15%) für die Unterstützung privater T-LI-Betreiber aufwendet.⁸¹ Die Unterstützung derartiger ergänzender T-LI- und ggf. auch T-LI-ähnlicher Angebote durch die Bundesgesellschaft kann sinnvoll sein, um dezentrales Wissen einzubeziehen und in diesem Zusammenhang möglicherweise dann auch innovative Angebotskonzepte identifizieren zu können. Insofern ist diese Alternative aus ökonomischer Sicht grundsätzlich positiv zu beurteilen, sollte aber noch vertieft (auch hinsichtlich der Vorteilhaftigkeit verschiedener Ausgestaltungsoptionen) untersucht werden.

4.2.2.6.2. Juristische Analyse

Ausstattung der Bundesgesellschaft mit einem Exklusivrecht

Hinsichtlich der unionsrechtlichen Vorgaben für die Ausstattung der Bundesgesellschaft mit einem ausschließlichen Recht kann auf die Ausführungen unter 4.2.1.2.2 verwiesen werden. Eine derartige Regelung müsste sich vor allem an der Dienstleistungs-RL messen lassen. Es handelt sich um eine Anforderung i. S. d. Art. 15 Abs. 2 lit. d) Dienstleistungs-RL, die (nur) unter den Bedingungen des Art. 15 Abs. 3 Dienstleistungs-RL zulässig wäre und nach Art. 15 Abs. 7 Dienstleistungs-RL der EU-Kommission angezeigt werden müsste. Im Hinblick auf die in Art. 15 Abs. 3 Dienstleistungs-RL aufgeführten Bedingungen wäre im Rahmen einer fundierten (ökonomischen) Begründung einschließlich einer Alternativenprüfung substantiiert darzulegen und nachzuweisen, dass die Ausstattung der Bundesgesellschaft mit einem ausschließlichen Recht zur Erreichung der verfolgten Gemeinwohlziele erforderlich ist – es also keine alternativen Möglichkeiten gibt, mit denen die Ziele gleichermaßen effektiv und effizient erreicht werden können und die die Niederlassungs- und Dienstleistungsfreiheit weniger stark beeinträchtigen. Gemäß der (in Abschnitt 4.2.2.6.1) vorangegangenen ökonomischen Analyse ist ein

derartiges ausschließliches Recht für die Bundesgesellschaft jedoch nicht erforderlich bzw. noch nicht einmal vorteilhaft.

Die verfassungsrechtlichen Restriktionen für eine Ausstattung der Bundesgesellschaft mit einem Ausschließlichkeitsrecht dürften weniger streng sein als diese unionsrechtlichen Anforderungen. Es könnte sich zwar verfassungsrechtlich die Frage nach der Zulässigkeit bzw. nach den Rechtfertigungsanforderungen an ein Verwaltungsmonopol – im Sinne der Monopolisierung einer wirtschaftlichen Betätigung beim Staat – stellen. Ob eine Bundesgesellschaft mit einem ausschließlichen Recht allerdings als Verwaltungsmonopol in diesem Sinne qualifiziert werden könnte, erscheint fraglich. Dagegen spricht die wirtschaftspolitische Neutralität des Grundgesetzes und der Umstand, dass jedenfalls die Wirkkraft des Grundrechts der Berufsfreiheit überfordert sein dürfte, wenn man aus ihm eine Grenze zwischen dem Bereich (zulässiger) staatlicher und (gebotener) privatwirtschaftlicher Betätigung herauslesen wollte⁸². Im Übrigen wurde bereits darauf hingewiesen (vgl. Abschnitt 4.2.1.2.1), dass sich die Tätigkeit der Bundesgesellschaft nach dem hier skizzierten Modell kaum als Monopolisierung einer wirtschaftlichen Betätigung beim Staat (Verwaltungsmonopol) einstufen lässt, weil sie nach dem Not-for-Profit-Ansatz agieren soll, und dass es sich hier stattdessen um die (Neu-) Definition einer Staats- und Verwaltungsaufgabe durch den Bundesgesetzgeber handelt.

Ergänzende finanzielle Unterstützung privater T-LI-Betreiber

Die zweite Alternativlösung (Zulassung und – sogar – finanzielle Unterstützung privater Dienstleister neben der Bundesgesellschaft) erscheint unionsrechtlich machbar. Die finanzielle Unterstützung privater Dienstleister müsste diskriminierungsfrei ausgestaltet werden, also insbesondere auch für EU-ausländische Anbietern geöffnet werden. Die beihilferechtlichen Implikationen wären zu beachten; insoweit kann auf die Ausführungen in Abschnitt 4.1.2 und ergänzend in Abschnitt 4.2.1.2.5.5 verwiesen werden. Sofern diese Vorgaben beachtet würden, könnte die finanzielle Unterstützung privater Dienstleister möglicherweise die

81 In diesem Zusammenhang wären kommunale Unternehmen, die T-LI bereitstellen, auch als private Unternehmen anzusehen.

82 So überzeugend Wieland, in: Dreier (Hrsg.), GG-Kommentar, Bd. I, 3. Aufl. 2013, Art. 12 Rn. 64 m. N. der wohl h.M., die Verwaltungsmonopole zwar als intensiven Eingriff (objektive Zulassungsvoraussetzung) in das Grundrecht aus Art. 12 GG qualifiziert, dem Gesetzgeber aber einen weiten Beurteilungsspielraum hinsichtlich der Erforderlichkeit eines Verwaltungsmonopols einräumt.

Beeinträchtigungswirkung abmildern, die von der Schaffung und Finanzierung einer Bundesgesellschaft für die Niederlassungs- und Dienstleistungsfreiheit grundsätzlich ausgehen, und insoweit die unionsrechtliche Rechtfertigung des (Gesamt-)Konzepts unterstützen.

Nichts anderes gilt aus der Perspektive des Verfassungsrechts, weil insoweit lediglich eine „Abmilderung“ des bereits erörterten Modells vorläge, das die Bundesgesellschaft mit einem ausschließlichen Recht ausstattet. Bei der näheren Ausgestaltung wären die Grundrechte der privaten Dienstleister und insbesondere deren Grundrecht auf Gleichbehandlung zu beachten.

4.2.3. Fazit

Aus ökonomischer Sicht ist das in diesem Abschnitt betrachtete Modell der (zentralen) Bereitstellung von T-LI durch eine Bundesgesellschaft in Verbindung mit einem Rückgriff auf Vertragslösungen mit privaten Akteuren bei der Umsetzung als grundsätzlich effektiv hinsichtlich der definierten Ziele einzuordnen. Es ist zu erwarten, dass der Bundesgesellschaft die Umsetzung der Bereitstellungsentscheidungen auf eine grundsätzliche effiziente Weise gelingen dürfte. Für die Besonderheiten der Markthochlaufphase und den Aufbau des T-LI-Netzwerkes ist das Modell der Bundesgesellschaft in besonderer Weise als geeignet anzusehen, da gegenüber den (potentiellen) Nutzern der Elektromobilität unkompliziert glaubhafte Commitments bezüglich der zukünftigen Verfügbarkeit von T-LI abgegeben werden können.

Aus Sicht des nationalen (Verfassungs-)Rechts dürfte das Bundesgesellschaftsmodell umsetzbar sein. Allerdings erfordert eine Vereinbarkeit mit Grundrechten eine relative Vorteilhaftigkeit des Modells aus ökonomischer Sicht, auf die (abschließend) erst nach der Betrachtung der alternativen (Organisations-)Modelle im Rahmen eines übergreifenden Fazits (in Abschnitt 4.5) eingegangen werden kann. Die wesentlichen Elemente des Modells wären in einem Bundesgesetz zu regeln. Aus Gründen der bundesstaatlichen Verteilung der Verwaltungskompetenzen (Art. 87 Abs. 3 GG) sollte sich die organisatorische Struktur der Bundesgesellschaft auf eine bundesweit zuständige zentrale Einrichtung beschränken. Sie könnte sowohl in öffentlich-rechtlicher (AöR) als auch in privatrechtlicher Form (GmbH) errichtet werden. Im Hinblick auf den Umfang und die Modalitäten der

Einschaltung privater Unternehmen in die Standortsuche, Standortentscheidung, Betriebsführung und die Betreiberfunktion stünde der Bundesgesellschaft ein weitreichender Entscheidungsspielraum zu, der nur durch die Orientierung an der gesetzlich zugewiesenen Aufgabe (Gewährleistung einer bundesweiten T-LI) und den allgemeinen Rahmen des Vergaberechts limitiert ist. Allerdings verbleibt noch vertiefter Analysebedarf aus Sicht des nationalen Rechts und dabei insbesondere des Verfassungsrechts zum Modell der T-LI-Bereitstellung durch eine Bundesgesellschaft. In besonderer Weise gilt dies mit Bezug zur T-LI-Bereitstellung auf den verkonzessionierten Flächen von Rastanlagen und Parkplätzen auf den BAB.

Das Bundesgesellschafts-Modell erscheint grundsätzlich auch unionsrechtlich machbar. Das Marktzugangsrecht steht nicht entgegen, sofern konzeptionell dargelegt und nachgewiesen werden kann, dass das Modell in seiner konkreten Ausgestaltung zur Erreichung der verfolgten Gemeinwohlziele geeignet und erforderlich ist – es also keine alternativen Möglichkeiten gibt, mit denen die Ziele gleichermaßen effektiv und effizient erreicht werden können und die die Niederlassungs- und Dienstleistungsfreiheit weniger stark beeinträchtigen. Insofern ist eine abschließende Beurteilung erst nach der Untersuchung alternativer Konzepte, insbesondere des Wettbewerbsmodells mit umfassender zentraler Regulierung (siehe dazu Abschnitt 4.4), möglich und erfolgt im Rahmen der übergreifenden Beurteilung der berücksichtigten Organisationsmodelle (im späteren Abschnitt 4.5). Beihilfenrechtlich sind eine Notifikation an und eine Genehmigung durch die EU-Kommission erforderlich. Denkbare Rechtsgrundlagen dafür sind Art. 107 Abs. 3 lit. c) AEUV und/oder Art. 106 Abs. 2 AEUV.

4.3. (Zentrale) öffentliche Bereitstellung sowie Rückgriff auf Vertragslösungen mit privaten Akteuren bei Umsetzung durch Bund und Länder

4.3.1. Grundzüge des Modells und ökonomische Analyse

Mögliche Modellausgestaltungen

Das vorstehend in Abschnitt 4.2 betrachtete (Organisations-)Modell der T-LI-Bereitstellung durch eine Bun-

desgesellschaft kann wie folgt zu einem (Organisations-) Modell abgewandelt werden, bei dem die öffentliche Hand in einer unveränderten Weise die Bereitstellungsaufgaben und die Verantwortung für deren Umsetzung übernimmt, bei dem aber eine Aufgabenteilung zwischen dem Bund und den Ländern erfolgt, weshalb das Modell auch verkürzt als „Bund-Länder-Modell“ bezeichnet werden kann:

- Der Bund bzw. eine im Folgenden als „Bundeszentralgesellschaft“ bezeichnete Gesellschaft des Bundes trifft die Bereitstellungsentscheidungen mit Ausnahme der Festlegung der Standorte der T-LI-Stationen in den den Ländern zugeordneten Bereichen des Straßennetzes. Auf diesem Weg ist ein deutschlandweit einheitliches Angebotskonzept für T-LI gewährleistet.
- Die Bundeszentralgesellschaft legt zwar – ggf. infolge grundsätzlicher Übereinkünfte zwischen Bund und Ländern – fest, in welchem Ausmaß von den einzelnen Ländern T-LI errichtet wird bzw. entscheidet zumindest darüber, in welchem Ausmaß die Länder für von ihnen errichtete T-LI eine finanzielle Unterstützung aus Bundesmitteln erhalten. Aber die Länder bestimmen unter Berücksichtigung zentral (durch die Bundesgesellschaft oder wiederum in einer grundsätzlichen Übereinkünfte zwischen Bund und Ländern) definierter Kriterien, wo konkret die T-LI-Stationen realisiert werden und sind für die weiteren Aufgaben bei der Umsetzung der Bereitstellungsentscheidungen verantwortlich.
- Die Länder können für Ihre Aufgaben ebenfalls Gesellschaften (im Folgenden als „Landesgesellschaften“ bezeichnet) gründen – ähnlich wie dies beispielsweise einige Länder im Bereich des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) mit der Gründung von Gesellschaften handhaben, die die Rolle von Aufgabenträgern übernehmen. Hiervon wird im Folgenden ausgegangen.
- Die Länder bzw. deren Landesgesellschaften gehen bei der Umsetzung der Bereitstellungsentscheidungen auf den ihnen zugeordneten Bereichen des Straßennetzes in einer grundsätzlich identischen Weise vor, wie dies in Abschnitt 4.2 für die Bundesgesellschaft dargestellt worden ist. Analog geht die Bundeszentralgesellschaft auf dem ihr zugeordneten Bereich des Straßennetzes vor.
- Für die Aufteilung der Bereitstellungsverantwortung hinsichtlich der Standortauswahl und der Verantwortung für die Umsetzung der Bereitstellungsentscheidungen zwischen Bund (bzw. Bundeszentralgesellschaft) und Ländern (Landesgesellschaften) bestehen insbesondere die folgenden Optionen:
 - Option (a): Der Bund könnte die Verantwortung lediglich für die BAB übernehmen und die Errichtung von T-LI auf bzw. am Rande des sonstigen Straßennetzes verantworten die Länder.
 - Option (b): Bei Option (b) würde sich die Verantwortung des Bundes nicht nur auf die BAB sondern auf alle Bundesfernstraßen und somit auch auf die Bundesstraßen erstrecken.
 - Option (c): Der Bund hat die alleinige Bereitstellungsverantwortung für die BAB und darüberhinausgehend hat er die Zuständigkeit und Aufgabe, auf dem gesamten sonstigen Straßennetz eine Basisversorgung sicherzustellen. Die Länder würden diese dann durch eigene Bereitstellungsaktivitäten ergänzen.
 - Für die Finanzierung kommen – zumindest speziell für die Finanzierung durch Bundesaktivität – grundsätzlich die bereits in Abschnitt 4.2 thematisierten Modelle und somit u.a. das Steuer- und Haushalts-Modell und das Vignetten- und Fonds-Modell sowie auch das haushaltsintegrierter-Fonds-Modell in Betracht.

Zu klären ist, wie die Kostentragung für die den Ländern zugeordneten Aufgabenbereiche erfolgen sollte. Insbesondere wenn die Länder über die Dimensionierung der Kapazität in ihrem Land umfangreich eigenständig entscheiden dürfen, was in besonderer Weise in der vorstehend vorgestellten Option (c) hinsichtlich des den Ländern zugeordneten Aufgabengebiets der Fall ist, ist eine vollständige Kostenübernahme durch den Bund aus Anreizgründen im Hinblick auf die Kapazitätswahl nicht sinnvoll. Aber auch im Hinblick auf Effizianzanreize bei der Umsetzung stellt sich die Frage der Kostentragung und in diesem Zusammenhang auch der Allokation von Kostenrisiken zwischen Bund und Ländern.

[Diskussion des Modells unter Berücksichtigung der diversen Ausgestaltungsoptionen](#)

Ein großer Vorteil des hier betrachteten Bund-Länder-Modells ist, dass die Bereitstellungsentscheidungen im Wesentlichen nicht im Wettbewerb, sondern durch einen zentralen Akteur (den Bund bzw. die Bundeszentralgesellschaft) bzw. zentral in einzelnen Ländern mit entsprechenden Kompetenzen versehene Akteure (die Landesgesellschaften) getroffen werden, was eine Bereitstellung gemäß dem in Abschnitt 3.1 dargestellten Soll-Angebotskonzept in einer effektiven Weise grundsätzlich ermöglicht. Die Einbindung der Länder kann mit dem weiteren Vorteil einhergehen, dass das lokale Wissen der Länder einbezogen werden kann. Allerdings dürfte es bei alleiniger Verantwortungszuordnung an den Bund im Bundesgesellschafts-Modell auch für die Bundesgesellschaft kein unüberwindbares Hindernis darstellen, Wissen bezüglich lokaler Aspekte aufzubauen bzw. dieses über Dienstleister einzubeziehen. Ein weiterer, ggf. relevanter Vorteil des Bund-Länder-Modells dürfte sein, dass die Abstimmung zwischen der T-LI-Bereitstellung in den Regionen und den sonstigen öffentlichen Aktivitäten (durch Ländern und/oder Kommunen) dort bezüglich der Elektromobilität im Allgemeinen und der Bereitstellung der weiteren Ladeinfrastrukturarten im Besonderen besser funktionieren dürfte.

Einen grundsätzlichen Nachteil des Bund-Länder-Modells stellen die Koordinationserfordernisse zwischen Bund und Ländern bzw. zwischen Bundeszentralgesellschaft und Landesgesellschaften dar, bei deren Bewältigung Schwierigkeiten – in besonderer Weise in der Startphase des Modells – nicht unwahrscheinlich sind. Gerade in der Markthochlaufphase kann dies zu Suboptimalitäten bei der T-LI-Bereitstellung führen. In diesem Zusammenhang könnte die dargestellte Option (c) hinsichtlich der Aufgabenteilung zwischen Bund und Ländern einen Weg darstellen, Suboptimalitäten in der Markthochlaufphase zu begrenzen. Denn bei dieser Option könnte der Bund in der Markthochlaufphase eigenständig deutschlandweit für den Aufbau einer T-LI-Basisversorgung sorgen. Wenn die Länderaktivitäten erst nachgelagert „ins Laufen kommen“, wäre dies nicht so problematisch.

Eine alleinige Finanzierungsverantwortung der Länder für die in ihrem Aufgabenbereich liegende T-LI würde Fehlanreize zwischen Bund und Ländern hinsichtlich der Effizienz der Umsetzung bei der Realisierung und im Betrieb der Ladestationen verhindern. Allerdings sprechen die aus wohlfahrtswirtschaftlicher Sicht geringeren Kosten der Mittelherhebung auf der (zentralen) Bundesebene dafür, dass der Bund zumindest eine gewisse Finanzierungsverantwortung trägt. Ferner reduziert eine Involvierung des Bundes die Gefahr, dass Länder, in denen eine Finanzmittelknappheit vorliegt, die T-LI in ihrem Aufgabenbereich verzögert oder sogar langfristig in einem zu geringen Ausmaß aufbauen. Zu beachten ist, dass durch die Kostentragungs- und Risikozuordnungsregeln zwischen Bund und Ländern die angesprochenen Fehlanreize ja auch reduziert werden können, wofür beispielsweise folgende Wege in Betracht gezogen werden könnten:

- Bei den aufgezeigten Optionen (a) und (b) für die Aufgabenteilung zwischen Bund und Ländern könnte der Co-Finanzierungsbetrag des Bundes ohne Berücksichtigung tatsächlich anfallender Kosten unter Rückgriff auf ein Berechnungsmodell festgelegt werden, das anhand von Strukturparametern die Menge der vom Bund mitzufinanzierenden T-LI-Stationen und die dort jeweils anfallenden Kosten abstrakt ermittelt, von denen dann in dem Berechnungsmodell ein Großteil dem Bund zur Kostentragung zugeordnet werden könnte.
- Bei einer Aufgabenteilung zwischen Bund und Ländern gemäß der dargestellten Option (c) wäre außerdem auf Basis eines Berechnungsmodells zu definieren, in welchem Umfang der Bund für die T-LI-(Grund-)Versorgung in den einzelnen Ländern zuständig ist.

Anzumerken ist, dass in anreizschwach ausgestalteten Systemen, wie dies im staatlichen Bereich in Bund und Ländern vom Grundgedanken her der Fall ist, die Nachteile gewisser Fehlanreize hinsichtlich der Effizienz bei der Umsetzung von Bereitstellungsentscheidungen auch nicht stets bzw. zumindest nur in einem relativ geringen Ausmaß anfallen und vielfach überschätzt werden dürften. Die Fehlanreize

liegen zwar vor, aber infolge der staatlichen Anreizschwäche dürften die negativen Implikationen geringer sein als bei der Interaktion zwischen bzw. mit privaten Unternehmen.⁸³ Ferner können innerhalb des öffentlichen Sektors oftmals Prozessvorgaben, wie die Vorgabe zur wettbewerblichen Vergabe von Aufträgen an Auftragnehmer, einen Beitrag zur Begrenzung etwaiger Anreizprobleme im öffentlichen Sektor darstellen.

Zusätzlich zur Frage der Kostentragung im Verhältnis zwischen Bund und Ländern stellt sich die Frage der Finanzierung – einerseits auf Seiten des Bundes und andererseits auf Seiten der Länder. Auf Seiten der Länder dürfte die Erhebung von „eigenen“ Einnahmen bei den Nutzern bzw. potentiellen Nutzern der T-LI nicht sinnvoll möglich sein. Insofern dürfte hier der Rückgriff auf allgemeine Haushaltsmittel unumgänglich sein. Es dürfte sich anbieten, dass dabei auf Über- und Mehrjährigkeit in der Beziehung zwischen Länderhaushalten und Ländergesellschaften sicherstellende Mechanismen zurückgegriffen wird. Auf Seiten des Bundes ist der Rückgriff auf das in Abschnitt 4.2.1.1 skizzierte Vignetten- und Fonds-Modell zwar aus ökonomischer Sicht nicht per se abzulehnen, aber es würde zu einem „merkwürdigen Zusammenspiel“ mit der Haushaltsfinanzierung auf Länderseite führen, was hier nicht vertieft untersucht werden kann. Insofern bietet es sich in dem Fall, dass (potentielle) T-LI-Nutzer zur Basisfinanzierung des T-LI-Netzwerkes beitragen sollen, an, auf das Modell eines haushaltsintegrierten Fonds in Verbindung mit einer Verwendung von Kfz-Steuerereinnahmen der Nutzer von Elektrofahrzeugen zurückzugreifen. Ferner könnte das Steuer- und Haushalts-Modell angewendet werden, das ja speziell in der Markthochlaufphase Vorteile aufweist.

Eine abschließende Bewertung des Bund-Länder-Modells im Vergleich zum Modell der in Abschnitt 4.2 betrachteten Bundesgesellschaft aus ökonomischer Sicht soll an dieser Stelle nicht erfolgen – auch (aber nicht nur) aufgrund der vielfältigen Ausgestal-

tungsmöglichkeiten des Bund-Länder-Modells. Im Kontext der grundgesetzlichen Restriktionen für die Interaktion zwischen Bund und Ländern bietet es sich auch an, zunächst rechtliche Aspekte und daraus zu ziehende Schlüsse für die Modellausgestaltung zu betrachten und anschließend Schlüsse bezüglich der Eignung dieses Modells zu ziehen.

4.3.2. Juristische Analyse

4.3.2.1. Verfassungsrechtliche Fragestellungen

Das Bund-Länder-Modell wirft aus rechtlicher Perspektive in erster Linie verfassungsrechtliche Fragen der Kompetenzverteilung zwischen Bund und Ländern sowie Verfassungsfragen der Finanzbeziehungen zwischen Bund und Ländern auf.

Was zunächst die Gesetzgebungskompetenz angeht, so gilt hier grundsätzlich dasselbe wie für das Bundesgesellschafts-Modell. Der Bundesgesetzgeber kann also die materiellen Regeln darüber, wie das Modell einer staatlichen Bereitstellung oder Gewährleistung der T-LI rechtlich ausgestaltet sein soll, auch insoweit bundesgesetzlich einheitlich festlegen, als die Umsetzung (teilweise) bei den Ländern liegen soll. Allerdings ist die Gesetzgebungskompetenz des Bundes beschränkt, soweit es um Fragen der „Einrichtung der Behörden“ und des „Verwaltungsverfahrens“ geht, weil diese Gegenstände gem. Art. 84 Abs. 1 S. 1 GG durch die Länder grundsätzlich auch dann eigenständig geregelt werden, wenn der Bund die Materie (materiell) umfassend geregelt hat.⁸⁴ Für den vorliegenden Kontext bedeutet dies, dass z.B. über die Organisation der Ländergesellschaften die Länder zu entscheiden haben. Welche weiteren Regelungen im vorliegenden Kontext als solche über das „Verwaltungsverfahren“ im Sinne des Art. 84 Abs. 1 S. 1 GG zu qualifizieren und folglich den Ländern vorbehalten wären, hängt von der genaueren Ausgestaltung des Modells ab und kann hier nicht näher erörtert werden.

⁸³ Für Gebietskörperschaften, die sich in sehr schwierigen Haushaltslagen befinden, wird diese Einschätzung jedoch nur in einer (mehr oder weniger) eingeschränkten Weise Gültigkeit besitzen.

⁸⁴ Nach Art. 84 Abs. 1 S. 2 GG können Bundesgesetze zwar etwas Anderes bestimmen; allerdings können die Länder dann wieder hiervon abweichen. Nur in Ausnahmefällen kann der Bund gem. Art. 84 Abs. 1 S. 5 und 6 GG mit Zustimmung des Bundesrates bundeseinheitliche Regelungen für das Verwaltungsverfahren ohne Abweichungsmöglichkeit erlassen.

Zur Verteilung der Verwaltungszuständigkeiten nach Art. 83 ff. GG wurde im Rahmen des Bundesgesellschafts-Modells bereits erläutert, dass der Bund nach Art. 87 Abs. 3 S. 1 GG die Kompetenz hat, eine Verwaltungseinrichtung mit bundesweiter Zuständigkeit zu schaffen. Wenn nun im Rahmen eines Bund-Länder-Modells daneben auch die Länder für einen Teil der T-LI-Bereitstellungs- bzw. Gewährleistungsaufgabe zuständig sein sollen, so würde dies verfassungsrechtlich bedeuten, dass der Bund von seiner Kompetenz aus Art. 87 Abs. 3 GG nur teilweise Gebrauch macht, während es im Übrigen bei der Verwaltungskompetenz der Länder nach Art. 83, 84 GG bleiben würde. Das ist zwar verfassungsrechtlich zulässig. Allerdings setzt dies eine klare Abgrenzung der Vollzugszuständigkeiten voraus, weil nach der jüngeren Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts aus „dem Normgefüge der Art. 83 ff. GG folgt, dass Mitplanungs-, Mitverwaltungs- und Mitentscheidungsbefugnisse gleich welcher Art im Aufgabenbereich der Länder, wenn die Verfassung dem Bund entsprechende Sachkompetenzen nicht übertragen hat, durch das Grundgesetz ausgeschlossen sind“⁸⁵. Das Grundgesetz schließe auch eine sog. Mischverwaltung aus, soweit sie nicht in Einzelfällen besonders zugelassen sei. Diesem Erfordernis werden die beiden Optionen (a) und (b) sicher gerecht – zumal sie an die Zuordnung der Verwaltungszuständigkeiten für die Bundesfernstraßen in Art. 90 Abs. 2 S. 1 GG (Bundesautobahnen) und Art. 90 Abs. 3 (Auftragsverwaltung für sonstige Bundesfernstraßen) anknüpfen können. Dagegen erscheint die Option (c) zumindest problematisch, weil sie die Länder in eine schwierige „Lückenbüßerfunktion“ drängt und in der Praxis kaum ohne intensive Abstimmungs- und Kooperationsverfahren zwischen Bund und Ländern umsetzbar sein dürfte.

Verfassungsrechtliche Probleme wirft das Bund-Länder-Modell insofern auf, als eine finanzielle Unterstützung der Länder aus Bundesmitteln zu seinen zentralen Elementen gehört. Anders als die verfassungsrechtlich explizit geregelten sog. Regionalisierungsmittel (Art. 106a GG) müsste eine Aufgabenwahrnehmung durch die Länder im Bereich der T-LI nach dem Konnexitätsprinzip des Art. 104a Abs. 1 GG grund-

sätzlich von diesen selbst finanziert werden. Die Ausnahmen von diesem Prinzip sind begrenzt und es ist zweifelhaft, ob ihre Voraussetzungen bei einer Bundesfinanzierung einer T-LI-Bereitstellung oder -Gewährleistung durch die Länder gegeben wären. Das gilt zunächst für die Finanzhilfen des Bundes an die Länder auf der Grundlage des Art. 104b GG, die – ausnahmsweise – für besonders bedeutsame Investitionen gewährt werden dürfen. Art. 104b Abs. 1 GG begrenzt die zulässigen Ziele der Finanzhilfen des Bundes – neben den hier nicht weiter interessierenden Naturkatastrophen und außergewöhnlichen Notsituationen – auf drei, nämlich die (1) die Abwehr einer Störung des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts, (2) der Ausgleich unterschiedlicher Wirtschaftskraft im Bundesgebiet und (3) die Förderung des wirtschaftlichen Wachstums. Dabei wird das letztgenannte Ziel in der Literatur wohl zutreffend als Einfallstor für „nahezu unbegrenzte Möglichkeiten der Investitionshilfen“ des Bundes angesehen⁸⁶. Vor diesem Hintergrund ließe sich wohl auch im vorliegenden Kontext die Investition in die T-LI als wachstumsfördernd im Sinne des Art. 104b Abs. 1 S. 1 Nr. 3 qualifizieren und eine (Mit-)Finanzierung aus Bundesmitteln verfassungsrechtlich rechtfertigen. Allerdings würde auf diese Weise die vielfach kritisierte nahezu grenzenlose Inanspruchnahme dieser Generalklausel weiter ausgedehnt. Auch passt die großzügige Inanspruchnahme des Art. 104b Abs. 1 S. 1 Nr. 3 GG kaum zu der inzwischen feststellbaren Tendenz, spezielle und begrenzte Ermächtigungen des Bundes für Finanzhilfen an die Länder vorzusehen. Ausdruck dieser Tendenz ist nicht nur der 2017 eingefügte Art. 104c GG, der Finanzhilfen im Bereich der kommunalen Bildungsinfrastruktur erlaubt, sondern auch die inzwischen initiierte Ausdehnung des Anwendungsbereichs von Art. 104c GG und die Einführung einer neuen Verfassungsnorm für Bundesfinanzhilfen im Bereich des sozialen Wohnungsbaus (Entwurf für Art. 104d GG)⁸⁷.

4.3.2.2. Unionsrechtliche Fragestellungen

Hinsichtlich der unionsrechtlichen Beurteilung dieses Bund-Länder-Modells kann auf die vorangehenden Ausführ-

85 So mit w.N. aus der Rechtsprechung BVerfGE 139, 194 (226).

86 So etwa Heun/Thiele, in: Dreier (Hrsg.), GG-Kommentar, Bd. III, 3. Aufl. 2018, Art. 104b Rn. 21 m.w.N.

87 S. zu beiden Vorschlägen den Entwurf der Bundesregierung eines Gesetzes zur Änderung des Grundgesetzes (Artikel 104c, 104d, 125c, 143e), BT-Drs. 19/3440.

rungen zum Bundesgesellschafts-Modell (insbesondere in Abschnitt 4.2.1.2.2) verwiesen werden, weil insoweit keine Anhaltspunkte für eine wesentlich unterschiedliche unionsrechtliche Bewertung der beiden Modelle ersichtlich sind. Das Unionsrecht adressiert den Mitgliedstaat als Ganzes; die staatsinterne Verteilung von Aufgaben ist grundsätzlich irrelevant. Ob Einzelheiten des Bund-Länder-Modells zu unterschiedlichen sachlichen Auswirkungen führen und daher eine abweichende unionsrechtliche Bewertung erforderlich machen, muss einer vertieften Prüfung vorbehalten bleiben.

4.3.3. Fazit

Aus verfassungsrechtlicher Perspektive stellt sich das Bund-Länder-Modell als problematisch dar, weil die Anforderungen an eine klare Abgrenzung der Verwaltungszuständigkeiten unproblematisch nur dann erfüllt wären, wenn sich der Bund auf die T-LI an BAB oder an allen Bundesfernstraßen beschränken würde. Noch schwieriger dürfte sich die Finanzierung der Länder durch den Bund im Rahmen dieses Modells darstellen, weil die Voraussetzungen für Finanzhilfen des Bundes an die Länder nach Art. 104b GG zweifelhaft sind. Aus ökonomischer Sicht ist auf die erhöhte Gefahr hinzuweisen, dass das Effektivitätsziel bei dem Bund-Länder-Modell verfehlt wird, da der Aufbau des T-LI-Netzwerkes davon abhängt, dass alle 16 Bundesländer die ihnen zugewiesenen Aufgaben adäquat wahrnehmen. Diese Gefahr ist bei den aufgezeigten Optionen (a) und (b) für die Aufteilung der Bereitstellungsverantwortung hinsichtlich der Standortauswahl und der Verantwortung für die Umsetzung der Bereitstellungsentscheidungen zwischen Bund (bzw. Bundeszentralgesellschaft) und Ländern (bzw. Ländergesellschaften) in besonderer Weise gegeben. Bei der Option (c) hingegen könnte der Bund eigenständig eine Basisversorgung sicherstellen, ohne dabei auf die Länder angewiesen zu sein; allerdings ist diese Ausgestaltungsoption aus verfassungsrechtlicher Sicht in besonderem Maße problematisch. Vor diesem Hintergrund kann festgehalten werden, dass das Bund-Länder-Modell im Vergleich zum Modell der Bundesgesellschaft in jedem Fall als „risikoreich“ anzusehen ist. Besondere unionsrechtliche Probleme bei der Umsetzung des Bund-Länder-Modells, die über die beim Modell der Bundesgesellschaft thematisierten Schwierigkeiten hinausgehen, sind im Übrigen auf den ersten Blick nicht zu erkennen.

4.4. Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung

4.4.1. Grundzüge des Modells und ökonomische Analyse

Grundgedanke und -züge des Wettbewerbs-Modells mit umfassender zentraler Regulierung

Grundgedanke des nun betrachteten Organisationsmodells ist, dass es einerseits im Wettbewerb stehende private Unternehmen als Betreiber von T-LI gibt, aber andererseits auch durch eine umfassende zentrale Regulierung und einen zentralen finanziellen Ausgleichsmechanismus sichergestellt wird, dass die T-LI-Bereitstellung effektiv im Hinblick auf das in Kapitel 3 dargestellte Soll-Angebotskonzept ist. In diesem Zusammenhang kann dieses Modell auch als „Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung“ bezeichnet werden. Eine besondere Rolle in diesem Modell kommt einer zentralen öffentlichen Stelle zu, die für die Regulierung und die Organisation finanzieller Ausgleichsmaßnahmen zwischen den Betreibern verantwortlich ist („zentrale Stelle“). Durch die zentrale Stelle wird in diesem Modell den verschiedenen Betreibern insbesondere eine Beachtung der folgenden, von ihr gefällten Bereitstellungsentscheidungen strikt vorgegeben:

- Physische Zugänglichkeit zur T-LI,
- Ladegeschwindigkeit (bzw. diesbezügliche im Einzelfall gemäß definierter Regeln anwendbare Optionen) und weitere Qualitätsparameter,
- Gestaltung der Schnittstelle zum Nachfrager und institutionelle Zugänglichkeit sowie
- Preisregime und dies sowohl hinsichtlich einer (etwaigen) zeitbezogenen Preiskomponente als auch hinsichtlich ladevorgangsbezogener Preiskomponenten.

Modellvarianten mit Bezug zum möglichen Umgang mit (potentiellen) Marktanteilsasymmetrien auf der Angebots- und Nachfrageseite bei einzelnen Betreibern

Im Hinblick auf das Verhältnis der (Markt-)Anteile der einzelnen privaten Betreiber bei den T-LI-Stationen (und dabei hier die Anzahl der (Lade-)Säulen an einzelnen Stationen ausklammernd) und bei den Kunden sind folgende, z.T. sehr

grundsätzlich unterschiedliche Regulierungsansätze denkbar, die verschiedene Modellvarianten darstellen:

- **Trennung der Sphären des T-LI-Angebots und der Kundenseite (Modellvariante (1)):** Bei dieser Modellvariante ist die Anzahl von T-LI-Ladestationen eines einzelnen Betreibers vollkommen unabhängig von der Anzahl seiner Kunden. Das finanzielle Gleichgewicht zwischen Einnahmen und Ausgaben bei den einzelnen Betreibern – Anreiz- und Effizienz Aspekte hier vorläufig ignorierend – würde durch die zentrale Stelle sichergestellt, die unter Rückgriff auf ein Berechnungsmodell finanzielle Ausgleichsströme zu „organisieren“ hätte.
- **Verbindung der Sphären des T-LI-Angebots und der Kundenseite (Modellvariante (2)):** Alternativ bleiben – wie auch auf unregulierten Märkten üblich – die Sphären der Bereitstellung des Angebots und der Beziehung zu den Nachfragern verbunden. Hierfür gibt es insbesondere folgende Möglichkeiten:
- **Bündelungsvorgaben für die Angebotsseite (Modellvariante (2.1)):** Voraussetzend, dass pro T-LI-Station die von der zentralen Stelle an Betreiber fließenden finanziellen Beträge identisch sind, ist es im Hinblick auf die Sicherstellung von Flächendeckung unter Berücksichtigung der je nach Standorten unterschiedlichen Kosten der Realisierung und des Betriebs von T-LI-Stationen und der Unterschiede bei der Nachfrage an diesen erforderlich, den Betreibern vorzugeben, dass ihr jeweiliger Teil des T-LI-Netzwerkes ein Bündel aus (hinsichtlich der Kosten und der Nachfrage) guten und schlechten Standorten in einem vorgegebenen Mischungsverhältnis darstellt.
- **Berücksichtigung der Standortqualitäten aus Betreibersicht über ein Berechnungsmodell (Modellvariante (2.2)):** Alternativ könnte von der zentralen Stelle auch ein Berechnungsmodell eingesetzt werden, das je nach (durch die Kosten und die Nachfrage determinierter) Standortqualität die an die Betreiber jeweils fließenden finanziellen Mittel bzw. die von diesen abzuführenden Beträge ermittelt. Dieses Berechnungsmodell müsste so ausgestaltet sein, dass es ausreichende Anreize auch zur Abdeckung schlechter Standorte und somit zur Gewährleistung einer Flächendeckung liefert.

Vertiefte Betrachtung der Modellvariante 1 (Trennung der Sphären des T-LI-Angebots und der Kundenseite)

Bei der Modellvariante 1 dürfte im Vergleich zum in Abschnitt 4.2 betrachteten Bundesgesellschafts-Modell die Effizienz merklich geringer sein, da (i) Synergieeffekte in einem geringeren Ausmaß realisiert werden können, (ii) infolge von methodischen Problemen und Wissensdefiziten bzw. Informationsasymmetrien zulasten der zentralen Stelle – hier zunächst nicht von der im Folgenden thematisierten Auswahl von Betreibern für T-LI-Stationen über Ausschreibungsverfahren ausgehend – zu „Übergewinnen“ führende zu hohe finanzielle Kompensationen an die Betreiber fließen werden und (iii) im Zusammenhang mit der Komplexität des Modells und den erforderlichen Interaktionen zwischen den Akteuren nicht unerhebliche Transaktionskosten anfallen dürften. Das Effektivitätsziel würde jedoch mittel- und langfristig vermutlich nahezu erreicht werden bzw. immerhin nicht umfangreich verfehlt werden. Kurzfristig dürften umfangreiche Wissensdefizite im Bereich des institutionellen Wissens dazu führen, dass bei der Gestaltung der zentralen Regulierung (mehr oder weniger) Fehler passieren. Erst mittel- oder ggf. sogar langfristig ist dann davon auszugehen, dass die Regulierung weitgehend in der gewünschten Weise etabliert sein und wirken wird. Ein dauerhafter Nachteil des Wettbewerbs-Modells mit umfassender zentraler Regulierung wird sein, dass es für die zentrale Stelle schwieriger sein wird als für die Bundesgesellschaft (im Bundesgesellschafts-Modell), sich Wissen hinsichtlich der Bereitstellungsentscheidungen anzueignen, die sie zu fällen und den Unternehmen vorzugeben hat. Denn zunächst wird vieles Wissen bei den Betreibern vorliegen bzw. entstehen, das dann anschließend die zentrale Stelle zu erlangen bzw. aufzubauen hätte. Durch Vorgaben zur Informationsweitergabe an die Betreiber kann die zentrale Stelle das Ausmaß dieses Defizits ggf. deutlich reduzieren.

Da sich das Angebot von T-LI zwischen den einzelnen Betreibern nicht unterscheiden würde, stellt sich die Frage, nach welchen Kriterien sich die Nachfrager für einen Anbieter entscheiden würden. Wenn Anbieter neben dem regulierten und daher von den Konkurrenten nicht zu unterscheidenden T-LI-Angebot als Bündelangebot ein weiteres Produkt anbieten sollten, könnte dies die Nachfrager bei der Auswahl ihres T-LI-Anbieters entscheidend beeinflussen. Nicht unproblematisch wäre, dass auf diesem Weg Marktpositionen bei komplementären Angeboten und in diesem Zusammenhang

auch etwaige Marktmacht auf den T-LI-Markt übertragen würden, auf dem ja – u.a. aufgrund der vorstehend thematisierten Informationsasymmetrien zwischen zentraler Stelle und Betreibern – Übergewinne erzielt werden dürften.

Das von der zentralen Stelle bei Modellvariante 1 einzusetzende Berechnungsmodell müsste – jenseits der einfach zu berücksichtigenden, da unkompliziert nachvollziehbaren tatsächlichen Einnahmeströme – sowohl die Kosten der Kundenverwaltung auf der einen (Markt-)Seite als auch die von diversen Strukturparametern beeinflussten Kosten der Errichtung und des Betriebs der T-LI-Stationen auf der anderen (Markt-)Seite berücksichtigen. Um die Gewährleistung der Flächendeckung und die Zuordnung konkreter T-LI-Stationen zu einzelnen Betreibern unkompliziert zu gestalten, könnten bei neu zu errichtenden (und ggf. auch periodisch bei bereits errichteten) T-LI-Stationen Ausschreibungsverfahren erfolgen, mit denen die Auswahl der Betreiber erfolgt.⁸⁸ Vergabekriterium könnte hierbei eine Zahlung vom ausgewählten Betreiber an die zentrale Stelle (oder ein anderer finanzieller Ausgleichsstrom, der zu einem wirtschaftlich grundsätzlich äquivalenten Ergebnis führt) sein, welche zur Reduktion der Informationsrenten auf Betreiberseite führen würde. Insofern hätte dieses Vorgehen diverse Vorteile aufzuweisen, allerdings wäre noch genauer zu untersuchen, wie ausgeprägt Kontrahierungsprobleme bezüglich der mit Errichtung und Betrieb einer T-LI-Station einhergehenden Leistungen sein werden und welche Transaktionskosten in diesem Zusammenhang bei einem derartigen Ausschreibungsregime anfallen dürften. Durch andere als rein finanzielle Vergabekriterien könnten derartige Transaktionskosten möglicherweise reduziert werden, aber die auf Betreiberseite anfallende Informationsrente könnte dann höher sein.

Vertiefte Betrachtung der Modellvariante 2 (Verbindung der Sphären des T-LI-Angebots und der Kundenseite)

Bei der Modellvariante 2 und damit bei den beiden (Modell-)Untervarianten 2.1 und 2.2 besteht zunächst die Herausforderung, die Schwankungen von Marktanteilen bei einzelnen Anbietern auf beiden Marktseiten symmetrisch verlaufen zu lassen. Dies kann erreicht werden, indem – von wirtschaftli-

chen Kompensationen gemäß Vorgaben der zentralen Stelle für unterjährige asymmetrische Schwankungen ausgehend – jährlich die verschiedenen Betreiber auf einem Sekundärmarkt T-LI-Stationen in einem Umfang untereinander kaufen bzw. verkaufen, der dazu führt, dass die einzelnen Marktanteile der einzelnen Betreiber auf beiden (Markt-)Seiten wieder übereinstimmen. Allerdings würden hierbei nicht unerhebliche Transaktionskosten anfallen, weil zunächst gewisse Bewertungsprobleme bezüglich der in (Kauf- bzw. Verkaufs-)Transaktionen einbezogenen T-LI-Stationen bestehen werden und ferner im Kontext extrem preisunelastischer Angebots- und Nachfrageseiten Preisverhandlungen sehr komplex sein dürften. Dem letztgenannten Problem kann ggf. durch Transaktionen und dabei auch Preisfestsetzungen, die von der zentralen Stelle „organisiert“ werden, bzw. durch gemäß von der zentralen Stelle definierter Regeln ablaufende Transaktionen entgegengetreten werden, aber damit einhergehend würden wohl auch neue Probleme entstehen bzw. Probleme z.T. lediglich verlagert werden (u.a. Transaktionskosten im Zusammenhang mit den Qualitätsproblemen). Denkbar wäre zur Reduktion von Transaktionskosten eine gewisse dauerhafte Asymmetrie der Marktanteile einzelner Anbieter auf beiden Seiten zuzulassen und im Falle von deren Vorliegen finanzielle Ausgleichsströme unter Rückgriff auf ein Berechnungsmodell zu organisieren, was mit der Aufnahme von Grundgedanken der Modellvariante 1 in die hier betrachtete Modellvariante 2 einhergeht. Vorstellbar ist ferner, im Falle asymmetrischer Marktanteile bei Betreibern – ggf. erst jenseits gewisser Schwellenwerte – ansteigende Maluszahlungen bei diesen vorzusehen.

Auch bei der Modellvariante 2 stellt sich die Frage, warum im Kontext eines identischen Angebots sich Nachfrager für einen bestimmten Betreiber als T-LI-Anbieter entscheiden sollten. Um – die Thematik der Bündelangebote hier ausblendend – eine Unterscheidbarkeit der Angebote der einzelnen Betreiber zu erreichen, könnten folgende Modellvariationen (und damit weitere und untergeordnete Modellvarianten) in Betracht gezogen werden, die jedoch zu einer in einem gewissen Umfang geringeren Effektivität hinsichtlich einer Bereitstellung gemäß dem in Kapitel 3 vorgestellten Soll-Angebotskonzept und wohl auch zu einer geringeren Effizienz führen würden,

⁸⁸ Dies würde eine gewisse Annäherung an Eigenschaften des (in Abschnitt 4.2 betrachteten) Bundesgesellschafts-Modells bedeuten, bei dem als Ausgestaltungsvariante ja u.a. diskutiert worden ist, dass private Unternehmen direkte Kundenkontakte aufweisen und somit Betreiberfunktionen übernehmen.

wobei das Ausmaß dieser Suboptimalitäten schwierig abzuschätzen ist:

- **Begrenzung der zentralen Regulierung und des Finanzausgleichsmechanismus auf ein T-LI-Basisnetzwerk (Modellvariante A):** Die Aktivitäten der zentralen Stelle und damit die regulatorischen Vorgaben zur Bereitstellung sowie der finanzielle Ausgleichsmechanismus könnten lediglich auf ein Basisnetzwerk bezogen werden, das z.B. 80% des Umfangs aufweist, der eigentlich für das T-LI-Netzwerk als sinnvoll ermittelt worden ist. Die einzelnen T-LI-Anbieter könnten dann den Kunden ein Produktbündel anbieten, das neben dem zentral regulierten T-LI-Netzwerk noch weitere T-LI-Stationen enthält und zu dem jeweils die eigenen (Vertrags-)Kunden einen bevorzugten Zugang hätten (während Gästekunden dort z.B. einen erhöhten Gästetarif zu zahlen hätten).
- **Vorgabe von ladevorgangsbezogenen Höchstpreisen anstelle konkreter Preise (Modellvariante B):** Auch denkbar wäre es, dass die ladevorgangsbezogenen Preise bzw. Preiskomponenten von der zentralen Stelle als Höchstpreise vorgegeben werden und dass die einzelnen Anbieter von diesen „nach unten“ abweichen dürften. Damit einhergehend könnten ggf. auch Übergewinne, die mit den thematisierten methodischen und Wissens-Problemen bei der zentralen Stelle zusammenhängen, reduziert werden. Denkbar ist allerdings im Kontext einer möglicherweise geringen Wettbewerbsintensität ebenfalls, dass die Kosten und letztendlich auch die Preise für die Nutzer bei dieser Modellvariante ansteigen. Zu beachten ist, dass bei den einzelnen Anbietern im Kontext des dann erhöhten „Wettbewerbsrisikos“ die Kapitalkosten zunehmen dürften, was zu einem kostensteigernden Effekt aus Nutzersicht führen könnte. Bei dieser Modellvariante könnten im Übrigen ggf. – dies dürfte u.a. bei den Modellvarianten, die die Angebots- und der Nachfrageseite verbinden (Modellvarianten 2.1 und 2.2), auch von deren Ausgestaltung und dabei insbesondere der Frage der Förderung der Realisierung von Dichteeffekten abhängen – Anbieter Vorteile erlangen, die insbesondere in einer bestimmten Region aktiv und dort einen hohen Anteil der T-LI-Stationen anbieten.

- **Modellvariante C als Kombination der Modellvarianten A und B:** Eine mögliche Modellvariante C würde die Modellvarianten A und B verbinden, wobei bei Besonderheiten aus der Verbindung der beiden Varianten hier nicht weiter betrachtet werden.

Die Umsetzung der in der Modellvariante 2.1 vorgesehenen Bündelungsvorgaben bezüglich der T-LI-Standorte dürfte in der Praxis mit besonderen Problemen behaftet sein. Dies betrifft zunächst die Entwicklung von Vorgaben, die zwangsläufig zu aus (einzel-)wirtschaftlicher Sicht „gerechten“ Bündelungen bei den einzelnen Betreibern führen. Des Weiteren ist mit der Problematik kleiner Betreiber umzugehen, bei denen es schwierig werden dürfte, diese aus (einzel-)wirtschaftlicher Sicht „gerechten“ Bündelungen zu erreichen. Ferner kann die Gewährleistung räumlicher Abdeckung in diesem Modell zu Schwierigkeiten führen bzw. ggf. sind im Kontext von Vorgaben zur Standortzusammensetzung in den Bündeln der einzelnen Betreiber von diesen umfangreiche Aktivitäten auf einem (Sekundär-)Markt für T-LI-Stationen erforderlich, auf dem – wie bereits vorstehend thematisiert – erhebliche Transaktionskosten anfallen dürften. In diesem Zusammenhang erscheint es unwahrscheinlich, dass Modellvariante 2.1 aus ökonomischer Sicht der Modellvariante 2.2 überlegen ist.

Fragestellungen im Falle der Existenz von nicht auf Einnahmen aus einer zeitbezogenen Preis-komponente bei vorgegebenen Ladevorgangsbezogenen Preisen angewiesenen Standorten

Es erscheint durchaus denkbar, dass zukünftig T-LI-Stationen existieren werden, die bei den zentral vorgegebenen ladevorgangsbezogenen Preiskomponenten durch die Einnahmen aus den Ladevorgängen ausreichende Einnahmen erzielen, um sämtliche bei ihnen anfallende Kosten (und damit auch die Investitionskosten und die zeitbezogenen (Fix-)Kosten) abzudecken. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, inwieweit derartige Stationen von den von der zentralen Stelle vorgegebenen Regulierungsvorgaben und Finanzausgleichsmechanismen erfasst werden sollten. Wenn die (Gesamt-)Kosten übersteigende Einnahmen bei diesen Stationen nicht an die zentrale Stelle fließen (bzw. von der zentralen Stelle nicht in die Berechnung von Finanzausgleichserfordernissen einbezogen) würden bzw. müssten, würden zunächst die dortigen Betreiber entsprechend hohe Gewinne erzielen. Damit einhergehend würde die zeitbezogene Preiskomponente für sämtliche Nutzer erhöht werden

müssen, um diese Einnahmeausfälle auszugleichen und „schlechte“ Standorte im T-LI-Netzwerk in unveränderter Weise unterstützen zu können. An den attraktiven Standorten, wo mit T-LI-Stationen entsprechend hohe Gewinne erzielt werden können, würden sich eventuell mehr Betreiber ansiedeln bzw. (verschiedene) Betreiber mehr Stationen zu errichten beabsichtigen, als aus gesamtwirtschaftlicher Sicht (und damit auch im Lichte des in Kapitel 3 dargestellten Soll-Angebotskonzeptes) sinnvoll wären.⁸⁹ Dies wirft die Frage der regulatorischen Beschränkung des Marktzutritts für T-LI-Betreiber an einzelnen Standorten auf, die jedoch an dieser Stelle nicht vertieft betrachtet werden kann.

Fazit

Auch bei dem in diesem Abschnitt betrachteten Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung besteht das Problem, dass eine Modellbewertung durch die Vielzahl möglicher Ausgestaltungs- bzw. Modellvarianten sowie Konstellationen hinsichtlich der Finanzsituation einzelner Standorte und außerdem des gesamten Netzwerkes erschwert wird. Unabhängig davon, wie die Ausgestaltung jedoch im Detail erfolgt, kann grundsätzlich festgehalten werden, dass dieses Modell unter Effizienzaspekten in einem relevanten Ausmaß schlechter abschneiden dürfte als das Modell der Bundesgesellschaft und das Bund-Länder-Modell. Im Kontext der Komplexität der Regulierungs-/Steuerungs- und finanziellen Ausgleichsaufgaben, die die zentrale Stelle in dem hier betrachteten Modell durchzuführen hat, ist davon auszugehen, dass diese (in besonderer Weise zu Beginn der Implementierung und „Nutzung“ dieses Modells) relevante Wissensdefizite hinsichtlich dieser institutionellen Planungsaufgabe aufweisen wird. Dies kann gerade in der Markthochlaufphase auch dazu führen, dass die Bereitstellung nicht effektiv gemäß dem Soll-Angebotskonzept erfolgt. Aber auch dauerhaft sollten die für die zentrale Stelle bestehenden Anforderungen an die Generierung und Nutzung sowohl institutionellen als auch technisch-systemischen Wissens bei dem Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung nicht unterschätzt werden.

Im Übrigen weist die betrachtete Modellvariante 1 des in diesem Abschnitt betrachteten Wettbewerbs-Modells mit umfassender zentraler Regulierung, bei der eine Trennung

der Sphären des T-LI-Angebots und der Kundenbeziehungen erfolgt, gewisse Ähnlichkeiten zu der in Abschnitt 4.2.2.5 betrachteten Variante des Bundesgesellschafts-Modells auf, bei der deren Betriebsführer so umfassend (weitere) Aufgaben zugeordnet bekommen, dass sie als Betreiber agieren. Es sei in diesem Zusammenhang angemerkt, dass die Modellvariante 1 letztendlich die geeignetste Ausgestaltungs- bzw. Variationsform des Wettbewerbsmodells mit umfassender zentraler Regulierung ist.

4.4.2. Juristische Analyse

Aus rechtlicher Perspektive sind an dieses Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung zunächst dieselben Fragen zu richten, die oben (in Abschnitt 4.2.1.2) bereits mit Blick auf das Bundesgesellschafts-Modell erörtert wurden. Das gilt für die Frage der Gesetzgebungskompetenz ebenso wie für die Frage der Bundesverwaltungskompetenz, weil die zentrale Stelle im Rahmen des Wettbewerbs-Modells mit umfassender zentraler Regulierung ebenfalls als Verwaltungseinrichtung des Bundes zu qualifizieren wäre. Es kann insoweit auf die vorherigen Ausführungen verwiesen werden, weil aus der verfassungsrechtlichen Perspektive der Gesetzgebungs- und Verwaltungskompetenz des Bundes keine relevanten Unterschiede zwischen den beiden Modellen ersichtlich sind. Das gilt auch für die Fragen der Organisation der zentralen Stelle, die insoweit der Bundesgesellschaft vergleichbar ist.

Abweichungen des hier betrachteten Modells (des Wettbewerbs mit umfassender zentraler Regulierung) gegenüber dem Bundesgesellschafts-Modell zeigen sich erst bei der Ausgestaltung der Aufgaben und Befugnisse der zentralen Bundeseinrichtung im Verhältnis zu den Betreibern der T-LI. Das Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung folgt insoweit eher dem Modus regulierter Sektoren (Telekommunikation, Energieversorgung) als dem Konzept staatlicher Bereitstellung (unter Zuhilfenahme privater Betriebsführer). Deshalb richten sich auch die verfassungsrechtlichen Fragen ähnlich wie in den bekannten regulierten Sektoren auf die Rechtfertigung regulierender Eingriffe in die grundrechtlich geschützte unternehmerische

⁸⁹ Als Folge davon würden wiederum die Gewinne der Betreiber an diesen Standorten zurückgehen bzw. begrenzt werden.

Betätigungsfreiheit. Das bedarf hier aber keiner in die Einzelheiten gehenden Prüfung. Denn im Grundsatz unterliegt es keinem Zweifel, dass der Einschätzungs- und Prognosespielraum des Gesetzgebers hinsichtlich der generellen Erforderlichkeit der Regulierung eines bestimmten Sektors wie auch hinsichtlich der Eignung und Erforderlichkeit einzelner Regulierungsinstrumente erheblich ist. Wenn also nach dem Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung den Unternehmen, die die T-LI betreiben, hoheitliche Vorgaben z.B. hinsichtlich der Schnittstellen zum Kunden, der Qualität (Ladegeschwindigkeit) oder der Preisgestaltung gemacht werden, so hängt die verfassungsrechtliche Rechtfertigung solcher regulierenden Eingriffe jeweils davon ab, ob sie sich als förderlich erweisen, das Angebot gemäß dem in Kapitel 3 definierten Soll-Angebotskonzept sicherzustellen und auf diese Weise zur Verwirklichung der umwelt- und verkehrspolitischen Zielsetzungen beizutragen, die der Gesetzgeber mit der Förderung der Elektromobilität im Allgemeinen und der Förderung einer flächendeckenden und leicht zugänglichen Ladeinfrastruktur im Besonderen verfolgt. Die dargelegten Defizite des Modells der (weitgehend) unregulierten Marktwirtschaft (vgl. Abschnitt 4.1) lassen erkennen, dass eine gesetzliche Umsetzung des Wettbewerbs-Modells mit umfassender zentraler Regulierung diesen Rechtfertigungsanforderungen ohne weiteres gerecht werden kann.

Einer gesonderten Betrachtung bedarf allerdings das in dem hier betrachteten Modell (des Wettbewerbs mit umfassender zentraler Regulierung) im Rahmen der (Modell-)Varianten 1 und 2.2 vorgesehene Finanzierungsregime, das mit einem finanziellen Ausgleich zwischen rentableren und weniger rentablen T-LI-Standorten bzw. -Regionen und folglich auch zwischen den betreibenden Unternehmen einhergeht. Dieser finanzielle Ausgleich setzt aus rechtlicher Perspektive eine gesetzlich vorgegebene und administrativ – durch die zentrale Stelle – zu konkretisierende Zahlungsverpflichtung eines Teils der T-LI-Betreiber zugunsten anderer und letztlich im Interesse einer flächendeckenden, dem Soll-Angebotskonzept entsprechenden Ladeinfrastruktur voraus. Bei dieser Zahlungsverpflichtung muss es sich um eine (Zwangs-)

Abgabe handeln. Denn nach der Grundstruktur des Modells ist der Zugang zur unternehmerischen Betätigung als T-LI-Betreiber frei und es ist nicht ersichtlich, warum sich einzelne T-LI-Betreiber freiwillig an dem Aufbau einer bundesweiten Infrastruktur durch finanzielle Beiträge beteiligen sollten. Aus verfassungsrechtlicher Perspektive stellt sich folglich die Frage nach der Zulässigkeit einer solchen „T-LI-Abgabe“, die beachtliche Parallelen mit der Diskussion der im Post- und Telekommunikationssektor bekannten Universaldienstabgabe aufweist. Dort stehen sich bis heute konträre Positionen im rechtswissenschaftlichen Schrifttum gegenüber, von denen die eine die Universaldienstabgabe als –verfassungsrechtlich zulässigen– folgerichtigen „Ausdruck des dem Gewährleistungsstaat und dem Regulierungsrecht zugrunde liegenden Konzepts der Verwirklichung sozialpflichtiger Märkte und Wettbewerbe“⁹⁰ betrachtet, während die Gegenposition die hier einschlägigen verfassungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Sonderabgabe nicht für gegeben hält⁹¹. Da das Universaldienstmodell weder auf dem Post- noch auf dem Telekommunikationssektor bislang zum Einsatz gekommen ist, hatte die Rechtsprechung bislang keine Gelegenheit, zu dieser Frage Stellung zu nehmen. Obwohl die besseren Argumente für eine verfassungsrechtliche Zulässigkeit der Universaldienstabgabe sprechen, ist das Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung – zumindest bei den (Modell-)Varianten 1 und 2.2 – hinsichtlich seines Finanzierungskonzeptes also belastet mit den aus dem Universaldienstabgaben-Diskussion bekannten verfassungsrechtlichen Risiken.

Das gilt in vergleichbarer Weise auch für die (Modell-)Variante 2.1, die im Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung die Flächendeckung durch Bündelungsvorgaben hinsichtlich guter und schlechter Standorte sicherstellen soll. Zwar wird den Betreibern in dieser Variante keine (Universaldienst-)Abgabepflicht auferlegt, sodass der verfassungsrechtliche Maßstab nicht aus den Anforderungen an Sonderabgaben resultiert. Im Ergebnis stellt sich der Grundrechtseingriff in ihre wirtschaftliche Betätigungsfreiheit und die mit diesem Eingriff verbundene finanzielle Belastung aber ähnlich wie bei einer Universal-

90 So Möstl, in: Maunz/Dürig, GG-Kommentar, Bd. VI, Art. 87f Rn. 81, mit Verweis auf Masing, Die Verwaltung 2003, 1 (28f).

91 Z.B. Pohl, Universaldienst in der Telekommunikation, 1998, S. 141 ff.

dienstabgabe dar.⁹² In beiden Varianten geht es letztlich um die verfassungsrechtliche Frage, ob den Akteuren auf einem wettbewerblich organisierten Sektor die Pflicht auferlegt werden darf, an einer flächendeckenden Versorgung zu angemessenen Bedingungen mitzuwirken. Nicht anders als bei dem Universaldienstmodell, für das der Gesetzgeber sich auf dem Post- und Telekommunikationssektor entschieden hat, ist diese Frage mit der überwiegenden Auffassung in der Literatur zu bejahen.

Was die unionsrechtliche Bewertung des hier erörterten Modells im Vergleich zum (in Abschnitt 4.2.1.2.2 untersuchten) Bundesgesellschafts-Modell angeht, so wurde bereits darauf hingewiesen, dass sich die unterschiedlich intensive Beschränkung der Grundfreiheiten, die mit den verschiedenen Modellen einhergeht, unionsrechtlich – jenseits der politischen Einschätzungsspielraums der Mitgliedstaaten – als Frage der Rechtfertigung und der Suche nach dem „mildesten Mittel“ sowie der Relevanz ökonomischer (Effizienz-) Überlegungen darstellt. Zu verweisen ist insoweit auf die vergleichende ökonomische Bewertung der verschiedenen Modelle (dazu sogleich in Abschnitt 4.5). Die Organisation des Finanzausgleichs zwischen den Betreibern wird sich voraussichtlich am Beihilfenrecht messen lassen müssen. Die staatliche Steuerung des Finanzausgleichs dürfte dazu führen, dass die finanziellen Zuweisungen staatliche bzw. aus staatlichen Mitteln gewährte Beihilfen darstellen. Das gilt nach der Rechtsprechung des EuG und der Auffassung der EU-Kommission selbst dann, wenn die Durchführung des Finanzausgleichs durch private Akteure erfolgen würde.⁹³ Daher wären eine Notifikation an und eine Genehmigung durch die EU-Kommission erforderlich. Denkbare Rechtsgrundlagen für die Genehmigung wären auch hier Art. 107 Abs. 3 lit. c) AEUV und/oder Art. 106 Abs. 2 AEUV.

4.4.3. Fazit

Festgehalten werden kann, dass das Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung eine geringere Ef-

fizienz und insbesondere in der Markthochlaufphase eine geringere Effektivität als das in Abschnitt 4.2 betrachtete Modell der Bundesgesellschaft aufweist. Aus unionsrechtlicher Sicht liegen grundsätzlich keine zusätzlichen, aber ggf. geringere Probleme als beim Bundesgesellschafts-Modell vor, was im Rahmen des übergreifenden Modellvergleichs im folgenden Abschnitt 4.5 zu thematisieren ist. Verbleibende verfassungsrechtliche Risiken bestehen bei dem Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung wegen des Finanzierungskonzeptes nach dem bzw. in Anlehnung an das Universaldienstvorbild. Diese Risiken sollten aber nicht überschätzt werden.

4.5. Fazit

Die Analysen verschiedener Organisationsmodelle für T-LI in diesem Kapitel 4, in denen von vom Status quo des Aufbaus von T-LI in Deutschland und damit einhergehend von Pfadabhängigkeiten abstrahiert worden ist, haben Folgendes aufgezeigt:

- Das (in Abschnitt 4.1 betrachtete) Organisationsmodell einer (weitgehend) unregulierten Marktwirtschaft geht aus ökonomischer Sicht mit diversen Nachteilen einher. Sowohl Effektivitäts- als auch Effizienzziele werden mit diesem Modell offensichtlich verfehlt. Speziell im Falle der Existenz von Wettbewerb dürfte die Bereitstellung nicht unerheblich von dem in Kapitel 3 definierten Soll-Angebotskonzept abweichen. Besondere Probleme fallen in der Markthochlaufphase an.
- Bei Anwendung des (in Abschnitt 4.2 thematisierten) Bundesgesellschafts-Modells werden Bereitstellungsentscheidungen effektiv hinsichtlich des vorgestellten Soll-Angebotskonzeptes gefällt. Auch im Hinblick auf die Effizienz bei der Umsetzung von Bereitstellungsentscheidungen ist das Modell positiv zu beurteilen. Sowohl die unionsrechtliche als auch die verfassungsrechtliche Bewertung bedingen einen Vergleich

92 Zur Vergleichbarkeit verschiedener versorgungssichernder Instrumente (Universaldienstverpflichtung, Linienmonopole auch bei eigenwirtschaftlichen Verkehren, Gebietsmonopole etc.) s. etwa Fehling, in: ders./Ruffert (Hrsg.), Regulierungsrecht, 2010, § 20 Rn. 44 ff.

93 Vgl. EuG Urt. v. 10.5.2016, Rs. T47/15, juris Rn. 72 ff. (Deutschland/Kommission); Bekanntmachung der Kommission zum Begriff der staatlichen Beihilfe im Sinne des Artikels 107 Absatz 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union v. 19.7.2016, ABIEU 2016 Nr. C 262, S. 1, Rn. 63 ff.

mit alternativen Modellen. Aus Sicht des nationalen Rechts erscheint dieses Modell ansonsten – auch wenn noch ein gewisser vertiefter Analysebedarf besteht – ohne erhebliche Restriktionen als realisierbar.

- Bei dem (in Abschnitt 4.3 diskutierten) Bund-Länder-Modell erfolgt – wie beim Bundesgesellschafts-Modell – eine öffentliche Bereitstellung. Aus ökonomischer Sicht ist das Modell grundsätzlich (auch) positiv zu bewerten, aber es ist auf die im Vergleich zum Bundesgesellschafts-Modell erhöhte Gefahr hinzuweisen, dass das Effektivitätsziel verfehlt wird, da der Aufbau des T-LI-Netzwerkes davon abhängt, dass alle 16 Bundesländer die ihnen zugewiesenen Aufgaben adäquat wahrnehmen. Auf der Ebene des Verfassungsrechts bestehen diverse Probleme bei der Umsetzung dieses Modells, die zumindest mit rechtlichen Risiken einhergehen. In diesem Kontext wird dieses Modell im weiteren Verlauf dieser Studie (konkret in Kapitel 6) nicht mehr (bzw. allenfalls noch am Rande) berücksichtigt. Vor diesem Hintergrund wird folgend nur noch das Bundesgesellschafts-Modell als „öffentliches Modell“ betrachtet, bei dem kein Wettbewerb zwischen T-LI-Betreibern auf der Bereitstellungsebene vorliegt. Nichtsdestotrotz kann es sich u.U. anbieten, das Bund-Länder-Modell im Rahmen zukünftiger, umfangreicher konzipierter Analysen nochmals zu beleuchten und dabei auch die Eignung verschiedener Ausgestaltungs- und Variationsmöglichkeiten vertieft zu betrachten.
- Das (in Abschnitt 4.4 untersuchte) Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung ist aus ökonomischer Sicht dem Bundesgesellschafts-Modell eindeutig unterlegen. Es weist eine geringere Effizienz und (in besonderer Weise in der Markthochlaufphase) eine tendenziell geringere Effektivität auf. Verfassungsrechtliche Risiken existieren, weisen aber ein begrenztes Ausmaß auf.

Hinsichtlich der ökonomischen Beurteilung der Modelle ist insofern zu konstatieren, dass das Bundesgesellschafts-Modell dem Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung klar vorzuziehen ist. Aus unionsrechtlicher Sicht

muss sich das Bundesgesellschafts-Modell am Marktzugangsrecht (Niederlassungs- und Dienstleistungsfreiheit) sowie am Beihilfenrecht messen lassen. Das Modell führt zu (faktischen) Beschränkungen der Dienstleistungs- und Niederlassungsfreiheit. Deren Zulässigkeit hängt davon ab, dass es keine weniger einschneidenden Maßnahmen („mildere Mittel“) gibt, die zur Zielerreichung gleichermaßen geeignet wären. Ein derartiges milderes Mittel könnte aus unionsrechtlicher Sicht das Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung darstellen. Aufgrund der deutlich geringeren Effizienz (aber auch der in einem gewissen Maße und dabei insbesondere in der Markthochlaufphase geringeren Effektivität) des Wettbewerbs-Modells mit umfassender zentraler Regulierung im Vergleich zum Bundesgesellschafts-Modell ist davon auszugehen, dass letztendlich das Marktzugangsrecht der Europäischen Union der Anwendung des Bundesgesellschafts-Modells nicht entgegensteht. Unabdingbar ist jedoch, dass die ökonomische Vorteilhaftigkeit des Bundesgesellschafts-Modells gegenüber „milderen Mitteln“ (wie insbesondere dem Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung) von der Bundesregierung gegenüber der EU-Kommission dargelegt wird. Die aufgezeigte relative Vorteilhaftigkeit des Bundesgesellschafts-Modells führt ferner dazu, dass es auch aus Sicht des nationalen Verfassungsrechts mit den Grundrechten vereinbar und damit umsetzbar ist. Mit Blick auf das Beihilfenrecht ist davon auszugehen, dass eine Notifikation des Bundesgesellschafts-Modells bei der EU-Kommission erforderlich sein wird. Es besteht aber die Aussicht, dass die EU-Kommission das Vorhaben nach Art. 107 Abs. 3 lit. c) AEUV als mit dem Binnenmarkt vereinbar oder gemäß Art. 106 Abs. 2 AEUV als gerechtfertigt ansehen wird.

Auch wenn die in diesem Kapitel durchgeführten Analysen eine grundsätzliche Beurteilung der Eignung und rechtlichen Umsetzbarkeit des Bundesgesellschafts-Modells und des Wettbewerbs-Modells mit umfassender zentraler Regulierung erlauben, ist es geboten, kritische Aspekte und Ausgestaltungsoptionen bei den relevanten Organisationsmodellen für T-LI aus rechtlicher Sicht – und bezüglich einzelner Fragestellungen auch aus ökonomischer Sicht – vertiefter zu analysieren.

5. Einordnung des Status quo

Die derzeitige Bereitstellung von T-LI in Deutschland ist durch parallele Aktivitäten verschiedener privater Wettbewerber geprägt und wird durch Fördermaßnahmen des Bundes und der Länder sowie durch verschiedene regulatorische Vorgaben (bspw. Ladesäulenverordnung) flankiert. Als T-LI-Betreiber treten Unternehmen auf, die überwiegend bereits bislang und somit „traditionell“ im Energiesektor (u.a. EnBW, E.ON, Innogy) und z.T. auch im Verkehrssektor tätig sind. Im vergangenen Jahr sind mit dem gemeinschaftlich gegründeten Unternehmen IONITY auch mehrere große Automobilhersteller (indirekt) als Betreiber in den T-LI-Markt eingestiegen. Hierbei dürfte ein nicht unwesentliches Motiv die Erkenntnis gewesen sein, dass die Verfügbarkeit eines T-LI-Netzwerkes eine hohe Bedeutung für einen erfolgreichen Absatz der Fahrzeuge aufweist.

Bislang existiert vom Umfang her kein T-LI-(Gesamt-)Netzwerk, das den Vorgaben mit Bezug zur Markthochlaufphase in dem in Kapitel 3 vorgestellten Soll-Angebotskonzept entspricht. Der Aufbau von regionalen oder überregionalen T-LI-(Teil-)Netzwerken ist von einigen größeren Betreibern wohl geplant, aber i.d.R. noch nicht weit fortgeschritten. Auch kleinere Betreiber sind im

Markt tätig. Zwar bestehen gewisse Roaming-Lösungen, die die Zugänglichkeit der Stationen für sämtliche Kunden – also nicht nur für ggf. vorhandene Vertragskunden sondern dann auch für Gästekunden – sicherstellt, jedoch sind sowohl das Zugangs- als auch das Bepreisungsregime bei einer Gesamtbetrachtung des T-LI-Netzwerkes als grundsätzlich komplex anzusehen. Die Bepreisung von Ladevorgängen ist im Übrigen derzeit erheblich durch Vorgaben des Eichrechts in Verbindung mit derzeit noch nicht im Markt verfügbaren bzw. etablierten eichrechtskonformen Lösungen beeinflusst; es ist wohl davon auszugehen und wird hier angenommen, dass dieses Problem mittelfristig (ggf. infolge von Reformen auf einfachgesetzlicher Ebene) gelöst sein wird, weshalb diese Thematik hier nicht weiter betrachtet werden soll. Insofern kann festgehalten werden, dass die derzeitige Bereitstellung von T-LI insgesamt nicht dem Soll-Angebotskonzept entspricht. In diesem Zusammenhang ist auch anzumerken, dass aus Sicht der Nutzer nur in einer als unbefriedigend anzusehenden Weise Commitments zu erkennen sind, dass sich dies ändern wird. Die Aktivitäten von IONITY dürften als eine diesbezügliche Ausnahme angesehen werden können.

In dem bislang – abgesehen von einigen hier nicht weiter beleuchteten rechtlichen Vorgaben – (weitgehend) unregulierten Markt besteht die Möglichkeit, Fördermittel des Bundes zu beantragen, mit deren Inanspruchnahme gewisse Bedingungen insbesondere im technischen Bereich und bezüglich der Zugänglichkeit der T-LI-Stationen und -Säulen – aber z.B. nicht zur Bepreisung – zu akzeptieren sind. Bei der Gewährung dieser Fördermittel hat der Bund – siehe dazu Gizzi / Kreft / Beckers (2018) – bereits seit 2017 eine gewisse Verteilung der T-LI-Stationen über die Bundesländer als Ziel berücksichtigt. Ab Herbst 2018 soll voraussichtlich ein „Standort-Tool“ eingesetzt werden, das die Höhe von Fördermitteln des Bundes von der Qualität (im Sinne des Umfangs der Nachfrage) einzelner Standorte abhängig macht.

Bei einer Gesamtbetrachtung entspricht der aktuelle Zustand des T-LI-Netzwerkes in Deutschland in etwa dem, was man bei der bisherigen geringen Regulierung und der gewissen öffentlichen Förderung unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Analysen in Abschnitt 4.1 (bezüglich der T-LI-Bereitstellung in einer unregulierten Marktwirtschaft) erwarten kann. Im Übrigen dürfte die Effizienz bei der derzeitigen T-LI-Bereitstellung aufgrund der Parallelstrukturen und der nicht unerheblichen Transaktionskosten – z.B. auch im Zusammenhang mit der Umsetzung der bislang ausschließlich auf freiwilligen Vertragslösungen

basierenden Roaming-Lösungen zwischen den Betreibern – nicht besonders hoch sein. Vor diesem Hintergrund sind Reformen bezüglich des Organisationsmodells (und damit bezüglich des Bereitstellungsmodells und des Modells zur Umsetzung von Bereitstellungsentscheidungen) in Deutschland in Betracht zu ziehen. Die Analysen in Kapitel 4 haben Hinweise auf die Eignung unterschiedlicher Modelle bei Abstraktion von Pfadabhängigkeiten gegeben und sollen daher im kommenden Kapitel 6 unter Berücksichtigung der Auswirkungen von Pfadabhängigkeiten (und damit auch des in diesem Kapitel 7 betrachteten gegenwärtigen Standes der Marktentwicklung) fortgesetzt werden.

Nicht zuletzt sei angemerkt, dass der Automobilhersteller Tesla dabei ist, ein eigenes T-LI-Netzwerk in Deutschland (und darüber hinausgehend in Europa) aufzubauen, das nur von Tesla-Fahrzeugen genutzt werden kann. Die Anzahl der T-LI-Stationen ist zwar noch begrenzt und bislang ist die Standortauswahl vor allem mit Fokus auf die Abdeckung von Fernverkehrsstrecken sowie Ballungsräumen erfolgt, aber dennoch dürfte dieses Netzwerk von potentiellen Käufern bereits als relativ wertvoll angesehen werden. Dies geht damit einher, dass die Bereitstellung des T-LI-Netzwerkes von Tesla nicht vollumfänglich, aber sehr weitgehend den Überlegungen in dem in Kapitel 3 vorgestellten Soll-Angebotskonzept entspricht. Im Folgenden werden diese Aktivitäten von Tesla nicht weiter berücksichtigt.

6. Ersteinschätzungen aus ökonomischer und juristischer Sicht zu den betrachteten Organisationsmodellen bei Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten

In diesem Kapitel wird thematisiert, dass eine Implementierung der in Kapitel 4 betrachteten Organisationsmodelle für T-LI in Deutschland nicht „auf der grünen Wiese“ erfolgen kann, sondern dass im Status quo, der ja im vorangegangenen Kapitel 5 kurz betrachtet worden ist, bereits T-LI von Unternehmen bereitgestellt wird. In diesem Zusammenhang werden in diesem Kapitel Pfadabhängigkeiten insofern berücksichtigt, als bei Reformen hinsichtlich des Organisationsmodells für T-LI ggf. von der öffentlichen Hand Kompensationsmaßnahmen an die Betreiber zu leisten sind, die bereits in T-LI investiert haben und deren wirtschaftliche Positionen durch die Reformen beeinträchtigt wird. Dies kann Einfluss auf die (absolute und relative) Vorteilhaftigkeit der einzelnen Organisationsmodelle haben. Vor diesem Hintergrund werden in diesem Kapitel das Bundesgesellschafts-Modell und das Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung untersucht. Das Modell der unregulierten Marktwirtschaft wird nicht betrachtet, da es zunächst offensichtlich suboptimal ist und ferner der in diesem Kapitel betrachtete Aspekt von Pfadabhängigkeiten bei diesem Modell nicht weiter von Relevanz ist. Das Bund-Län-

der-Modell wird gemäß den diesbezüglichen Erläuterungen in Abschnitt 4.5 nicht weiter berücksichtigt.

Folgend werden zunächst in Abschnitt 6.1 grundsätzliche Fragestellungen bezüglich der Implikationen von Pfadabhängigkeiten bei der Bewertung von Organisationsmodellen mit Bezug zur Frage von Kompensationserfordernissen gegenüber bereits im Markt tätigen Akteuren aus ökonomischer Sicht diskutiert. Dabei wird zunächst in einem Exkurs in Abschnitt 6.1.1 die Rationalität von (Verfassungs-)Regeln thematisiert, mit denen die wirtschaftlichen Positionen von Marktakteuren bei öffentlichen (wirtschaftspolitischen oder regulatorischen) Eingriffen (mehr oder weniger) geschützt werden. In Abschnitt 6.1.2 werden sodann Einflussfaktoren auf die Auswirkungen von Pfadabhängigkeiten auf die Eignung von Organisationsmodelle betrachtet. In Abschnitt 6.2 erfolgt eine juristische Analyse bezüglich der betrachteten Organisationsmodelle, die den Status quo und die bestehenden (verfassungs- und unionsrechtlichen) Regelungen bezüglich des Schutzes der wirtschaftlichen Positionen von Marktakteuren bei öffentlichen Eingriffe berücksichtigen.

Darauf aufbauend wird im abschließenden Abschnitt 6.3 festgehalten, welche Auswirkungen die Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten auf die Bewertung der betrachteten Organisationsmodelle (also des Bundesgesellschafts-Modells und des Wettbewerbs-Modells mit umfassender zentraler Regulierung) hat; im Kontext der begrenzten Ressourcen, die für die in diesem Kapitel abgebildeten Analysen eingesetzt werden konnten, sind sämtliche Aussagen als „Ersteinschätzungen“ einzuordnen.

6.1. Ökonomische Analyse grundsätzlicher Fragestellungen bezüglich der Implikationen von Pfadabhängigkeiten

6.1.1. Exkurs: Rationalität von (Verfassungs-) Regeln bezüglich der Beeinträchtigung wirtschaftlicher Positionen von Marktakteuren durch öffentliche Eingriffe

Durch öffentliche (wirtschaftspolitische oder regulatorische) Eingriffe in einen bestehenden Markt können die wirtschaftlichen Positionen der Marktakteure verändert werden. Dies kann beispielsweise durch eine Regulierung in Form der Vorgabe eines Höchstpreises erfolgen. Ein Beispiel für einen besonders intensiven Eingriff wäre die Enteignung eines privaten Unternehmens durch den Staat. Die Möglichkeit, dass derartige Eingriffe grund- sowie kompensationslos erfolgen könnten, könnte bei einer dynamischen Betrachtung zu negativen Anreizwirkungen für die Marktakteure führen und somit mit der Gefahr ggf. erheblicher Wohlfahrtsverluste einhergehen. In diesem Zusammenhang ist es vom Grundsatz her sinnvoll, dass die Marktakteure (und in diesem Zusammenhang auch private Unternehmen) auf hohen Normenebenen – also vorzugsweise in der Verfassung – vor der Möglichkeit derartiger kompensationsloser öffentlicher Eingriffe geschützt werden.

Es könnte nun die Position vertreten werden, dass zum Schutz der wirtschaftlichen Position von Marktakteuren politische (und analog auch von Behörden getroffene) Beschlüsse zur Anpassung von Regulierungen nur erfolgen

bzw. umgesetzt werden dürfen, wenn vertragliche Vereinbarungen zwischen der öffentlichen Hand und den einzelnen privaten Akteuren bezüglich Kompensationsmaßnahmen abgeschlossen werden. Wenn von Regulierungsveränderungen viele Marktakteure betroffen sind, würden jedoch umfangreiche Koordinationsaktivitäten und somit auch Transaktionskosten anfallen. Darüber hinausgehend – und dies ist der weitaus problematischere Punkt – würde sich die öffentliche Hand tendenziell in einer sehr schlechten Verhandlungsposition befinden und die privaten Akteure könnten wirtschaftliche Kompensationen in Höhen nicht nur jenseits ihres negativen Interesses sondern auch über ihr positives Interesse am Fortbestand der bisherigen Regulierung hinausgehend einfordern.⁹⁴ Denn sie könnten sogar anstreben, der öffentlichen Hand deren komplettes Interesse (in Form ihrer Zahlungsbereitschaft) an der Regulierungsanpassung „abzuverhandeln“. Bei diesen Verhandlungen dürften aufgrund der divergierenden Interessen erhebliche Transaktionskosten anfallen und es würden hohe Rentenverschiebungen von der öffentlichen Hand zu den Marktakteuren drohen. Die politische Flexibilität würde in einem erheblichen Ausmaß eingeschränkt und die Relevanz der demokratischen Institutionen bei der Regulierung des Wirtschaftssystems de facto ausgehöhlt.

Vor diesem Hintergrund ist es als sinnvoll anzusehen, dass die öffentliche Hand unter bestimmten Bedingungen über das Recht verfügt, durch Eingriffe in Märkte die wirtschaftlichen Positionen der Akteure zu verändern und dabei ggf. auch erheblich zu verschlechtern, sofern sie angemessene Kompensationen – die Frage, was Angemessenheit bedeutet, hier erst einmal offen lassend – für diejenigen vorsieht, die (relevante) Nachteile erleiden – dabei ebenfalls zunächst die Frage ausklammernd, welches Ausmaß die Nachteile aufweisen müssen, um als „relevant“ eingeordnet zu werden. Diese eine grundsätzliche Kompensationspflicht enthaltende Regelung sollte zur effektiven Vermeidung negativer dynamischer Anreizwirkungen grundsätzlich auf Verfassungsebene „verortet“ sein.

Es würde allerdings mit erheblichen Nachteilen einhergehen, wenn durch derartige Regelungen die Marktakteure

94 Das negative Interesse erfasst lediglich Kompensationsmaßnahmen, die zur Vermeidung von Verlusten erforderlich sind, während das positive Interesse darüberhinausgehend auch einen Ausgleich für entgangene Gewinne enthält.

vollumfänglich (aus wirtschaftlicher Sicht) vor einer Veränderung von Rahmenbedingungen, die für sie mit Nachteilen einhergehen, geschützt wären.⁹⁵ Denn zunächst wird die Anwendung dieser Regeln und die Ermittlung von Kompensationsbeträgen – worauf noch einzugehen sein wird – mit Transaktionskosten einhergehen. Ferner würden die politische Flexibilität und damit Handlungsmöglichkeiten in einer Demokratie auf diesem Weg umfangreich verloren gehen. Insofern ist es als sinnvoll anzusehen, hinsichtlich der Regulierung von Märkten die Marktakteure einem gewissen (Veränderungs-)Risiko auszusetzen – speziell wenn die regulatorischen Veränderungen nicht aus opportunistischen Motiven vorgenommen werden und nur begrenzte Auswirkungen auf die wirtschaftlichen Positionen der betroffenen Akteure haben.

Eine kritische Frage ist, ob und wann es gerechtfertigt ist, dass Kompensationsmaßnahmen für Marktakteure im Kontext öffentlicher Eingriffe in das Marktgeschehen nicht nur deren negatives Interesse sondern sogar deren positives Interesse am Fortbestand der bisherigen Regulierung erfassen sollten. Wenn Akteure in die Entwicklung von Innovationen investieren, dann ist es durchaus als gerechtfertigt anzusehen, wenn sie zeitweise recht hohe Gewinne als Kompensation für den durch ihre Innovation generierten Mehrwert und das dabei eingegangene Risiko erzielen können. Schwierig ist die Abgrenzung der Frage, ab wann hohe Gewinnerzielungen im Zusammenhang mit einer – ggf. ja auch schon längere Zeit zurückliegenden – Innovationstätigkeit nicht mehr als angemessen und vielmehr als Marktchenausübung anzusehen sind. In diesem Zusammenhang kann es sehr vereinfacht argumentierend in bestimmten Situationen u.U. angemessen (bzw. zumindest akzeptabel) sein und in dynamischer Hinsicht zu Effizienz führen, wenn im Falle der Entwicklung von Innovationen durch Marktakteure diese bei einem eine Kompensationspflicht hervorrufenden öffentlichen Markteingriff eine Kompensation in Höhe ihres positiven Interesses am Fortbestand der bisherigen Regulierung für eine bestimmte, nicht zu lange Zeitdauer erhalten. Allerdings ist zu beachten, dass Kompensationserfordernisse in Höhe des positiven Interesses der zu kompensierenden Akteure die

Handlungsfähigkeit demokratischer Institutionen in einer extremen Weise einschränken können. Daher sollten derart weitreichende Kompensationspflichten auf besondere Fälle beschränkt sein.

Für die Festsetzung von Kompensationshöhen bei Markteingriffen kann es von Bedeutung sein, welche Opportunitäten Unternehmen besessen haben, als sie ihre Ressourcen für die dann von einem Markteingriff betroffene Verwendung eingesetzt haben. Weiterhin ist aber auch die Komplexität der Ermittlung von konkreten Kompensationshöhen im Allgemeinen und bei Entscheidung für die ein oder die andere der thematisierten Kompensationsmaßstäbe (negatives oder positives Interesse) im Speziellen von Bedeutung. Die Ermittlung des positiven Interesses dürfte im Regelfall deutlich schwieriger als die des negativen Interesses sein. Die Begrenzung von Transaktionskosten sollte bei der Etablierung von Regelungen zu staatlichen Kompensationspflichten im Falle von Markteingriffen nicht unberücksichtigt bleiben. Nicht zuletzt ist ein zu beachtender Aspekt, dass durch Kompensationsregeln keine Fehlanreize für die öffentliche Hand etabliert werden sollten. Allerdings sollte genauso die Etablierung von Fehlanreizen für die Marktakteure unterbleiben.

Vor dem Hintergrund der vorstehend erläuterten Aspekte ist es schwierig, die Frage der angemessenen Kompensationshöhe im Falle eines mit einem Kompensationserfordernis einhergehenden öffentlichen Markteingriffs zu beantworten; diese Frage soll daher hier offen gelassen werden.⁹⁶ Auf Basis von ökonomischen Überlegungen, die an einem auf dynamische Effizienz abzielendes Regeldesign orientiert sind, ist es aufgrund der Komplexität der Materie eine große Herausforderung, Empfehlungen bezüglich der Festlegung von Kompensationshöhen bzw. von diesbezüglichen Maßstäben in allgemeinen Regelungen abzuleiten. Damit einhergehend kann es als Rolle der Politik angesehen werden, innerhalb gewisser auf Basis ökonomischer Analysen identifizierter Bandbreiten, Entscheidungen bezüglich Entschädigungsmaßstäben und -höhen und somit gewisse Verteilungsentscheidungen zu treffen. Die Nicht-Beantwortung der Frage

95 Im Übrigen wäre dann sogar denkbar, dass Marktakteure nur aus strategischen Gründen und im Hinblick auf den Erhalt von Kompensationsleistungen des Staates wirtschaftliche Aktivitäten durchführen.

96 Ebenfalls muss in diesem Zusammenhang offen bleiben, welches Ausmaß Nachteile bei von öffentlichen Maßnahmen negativ Betroffenen zumindest haben müssen, um als „relevant“ eingeordnet zu werden und eine Kompensationserfordernis zur Folge zu haben.

der angemessenen Kompensationshöhe im Falle eines mit einer Kompensationserfordernis einhergehenden öffentlichen Markteingriffs in dieser Studie ist im Übrigen insofern als unproblematisch anzusehen, als in diesem Kapitel 6 nicht die ökonomische Sichtweise auf die angemessenen Kompensationsniveaus im Falle öffentlicher Markteingriffe im Fokus ist, sondern vielmehr die Frage von Relevanz ist, welche Implikationen bestehende rechtliche Regelungen und der bisherige Stand der Marktentwicklung auf die Eignung der in Kapitel 4 betrachteten Organisationsmodelle für T-LI haben.

6.1.2. Einflussfaktoren auf die Auswirkungen von Pfadabhängigkeiten auf die Eignung der betrachteten Organisationsmodelle

Die Auswirkungen von Pfadabhängigkeiten auf die Eignung der einzelnen in Kapitel 4 bereits vorgestellten Organisationsmodelle für T-LI dürften – die vorstehenden grundlegenden ökonomischen Einordnungen zur Frage der Kompensation von Marktakteuren bei öffentlichen Markteingriffen berücksichtigend – insbesondere von folgenden (Einfluss-) Faktoren abhängen:

- Besteht aufgrund des bestehenden Rechtsrahmens ein Kompensationserfordernis gegenüber Marktakteuren im Falle der Umsetzung des entsprechenden Organisationsmodells und welches Niveau (z.B. positives oder negatives Interesse) hat ggf. eine Kompensation aufzuweisen? Wie beeinflusst der Weg zur Implementierung des entsprechenden Organisationsmodells ggf. die Kompensationspflicht und -höhe? In diesem Zusammenhang wird regelmäßig die Frage von Relevanz sein, welche wirtschaftlichen Auswirkungen auf die Positionen von Marktakteuren die jeweiligen öffentlichen Eingriffe in das Marktgeschehen induzieren. Für diesbezügliche Abschätzungen wird regelmäßig sowohl technisch-systemisches als auch institutionelles Wissen von Bedeutung sein.
- Wie komplex ist die Ermittlung der jeweils vorzusehenden Kompensationshöhe? Hierfür ist regelmäßig technisch-systemisches Wissen, aber – speziell im Falle des Erfordernisses einer Kompensation in Höhe des positiven Interesses am Fortbestand einer

bisherigen Regulierung – auch institutionelles und industrieökonomisches Wissen erforderlich, denn es sind zukünftige Marktentwicklungen abschätzen.

Wenn Wissensdefizite auf Seiten der die Kompensationserfordernisse untersuchenden und ggf. die Kompensationshöhe festlegenden öffentlichen Hand bestehen, bietet es sich an, dass diese Sicherheitspuffer bei ihren Abschätzungen bzw. Kalkulationen vorsieht – auch um rechtliches Risiko im Kontext regelmäßig zu erwartender gerichtlicher Überprüfungen ihrer Entscheidungen zu begrenzen. Zu beachten ist, dass nicht nur das diesbezügliche Wissen der öffentlichen Hand sondern auch das der Gerichte, die Streitigkeiten über Kompensationserfordernisse und -höhen zu entscheiden haben, von Relevanz ist. Denn Gerichte dürften im Falle von Wissensdefiziten und damit einhergehenden Beurteilungsschwierigkeiten ggf. auch Sicherheitspuffer in ihre (expliziten oder impliziten) Abschätzungen bzw. Kalkulationen einbauen. Zu berücksichtigen ist ferner, dass Gerichte zu ihrer Unterstützung auch Gutachter einbeziehen können und insofern ist die Wissensverbreitung im entsprechenden Sektor ebenfalls nicht unerheblich.

Nicht zuletzt ist bezüglich der einzelnen Organisationsmodelle, die als Reformmaßnahmen durch Gesetz implementiert werden könnten, zu diskutieren, wie die Chancen zum Abschluss (expliziter oder impliziter) Verhandlungslösungen zwischen der öffentlichen Hand und Marktakteuren bestehen, durch die rechtliche Risiken reduziert oder sogar ausgeschlossen werden könnten. Auf diese Chancen dürften wiederum die Einschätzungen beider Seiten hinsichtlich der Erfordernis und Höhe von Kompensationen gemäß dem bestehenden Rechtsrahmen sowie diesbezügliche rechtliche Risiken Einfluss haben.

6.2. Juristische Analyse bezüglich der betrachteten Organisationsmodelle

Bezüglich der rechtlichen Machbarkeit der in dieser Studie betrachteten Organisationsmodelle für T-LI gelten im Ausgangspunkt die in Kapitel 4 dargestellten (juristischen) Erwägungen. Aus Pfadabhängigkeiten können sich zusätzliche rechtliche Anforderungen ergeben, auf die folgend eingegangen wird.

6.2.1. Verfassungsrechtliche Fragestellungen

Ausgangspunkt: Schutz getätigter Investitionen

Die rechtliche Notwendigkeit, bei der gesetzlichen Einführung eines neuen, vom Status quo abweichenden (Regulierungs- und Finanzierungs-)Regimes für die Bereitstellung der T-LI den Betreibern der bereits vorhandenen T-LI eine Kompensation zu gewähren, hängt von der Ausgestaltung des Überleitungsrechts ab und kann sich aus dem allgemeinen rechtsstaatlichen Grundsatz des Vertrauensschutzes und seiner speziellen grundrechtlichen Ausprägung – insbesondere für die Eigentumsgarantie – ergeben. Zum Vertrauensschutz für unternehmerische Investitionsentscheidungen, um den es im hier vorliegenden Kontext geht, hat das Bundesverfassungsgericht die Anforderungen aus der Eigentumsgarantie des Art. 14 GG wie folgt zusammengefasst:

„Soweit es um den Investitionsschutz von Unternehmen geht, gewährt Art. 14 GG diesen keine geringeren Garantien als anderen Eigentümern. Für den Gesetzgeber ergeben sich hier grundsätzlich die gleichen Schranken aus Art. 14 GG, wie sie in der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts allgemein zum Eigentumsschutz entwickelt worden sind. Will er Unternehmen aus hinreichend gewichtigen Gemeinwohlgründen enteignen, ist er an die Vorgaben des Art. 14 Abs. 3 GG gebunden. Gestaltet der Gesetzgeber demgegenüber Inhalt und Schranken unternehmerischen Eigentums durch Änderung der Rechtslage, muss er die Grundsätze der Verhältnismäßigkeit, des Vertrauensschutzes und des Gleichheitssatzes achten. Dabei hat er den Bestand von Betrieben und die im Vertrauen auf die Gesetzeslage getätigten Investitionen angemessen zu berücksichtigen. Im Übrigen garantiert Art. 14 Abs. 1 GG den Unternehmen ebenso wenig wie andere Grundrechte den Erhalt einer Gesetzeslage, die ihnen günstige Marktchancen sichert (vgl. BVerfGE 105, 252 [277 f.]; 110, 274 [290]; ebenso zu Art. 12 GG BVerfGE 121, 317 [383])“⁹⁷.

Anhand dieser allgemeinen Ausführungen, die im Übrigen mit den in Abschnitt 6.1.1 dargestellten grundsätzlichen ökonomischen Überlegungen korrespondieren, lassen sich auch für eine gesetzliche (Neu-)Regelung des (Regulierungs- und Finanzierungs-)Rahmens für die Bereitstellung der T-LI die wesentlichen verfassungsrechtlichen Eckpunkte zu der Frage markieren, wie der Gesetzgeber mit der bereits vorhandenen T-LI umzugehen hätte und welche Leitlinien für mögliche Kompensationen verfassungsrechtlich vorgegeben sind.

Enteignung bestehender Anlagen beim Bundesgesellschafts-Modell

Eine Enteignung vorhandener T-LI-Stationen mit einer im Gesetz nach Art und Ausmaß vorzusehenden Entschädigung kommt beim Bundesgesellschafts-Modell (und außerdem beim hier nicht weiter berücksichtigten Bund-Länder-Modell) in Betracht, weil nur in diesen Modellen der Staat bzw. eine staatliche Gesellschaft als Betreiber der T-LI auftritt. Wenn im Interesse eines möglichst schnellen Übergangs auf die Bundesgesellschaft alle vorhandenen T-LI-Anlagen in das neue System überführt werden sollen und Angebote zur Übernahme von den bisherigen Betreibern nicht erfolgversprechend sind, kommt eine gesetzliche Enteignungsregelung nach Art. 14 Abs. 3 GG in Betracht. Angesichts des weiten Gestaltungsspielraums, der dem Gesetzgeber bei der Konkretisierung des die Enteignung rechtfertigenden „Wohls der Allgemeinheit“ zukommt⁹⁸, lässt sich kaum bezweifeln, dass der Aufbau einer leistungsfähigen, flächendeckenden und allgemein zugänglichen T-LI vom Gesetzgeber im Rahmen seiner Option zugunsten eines der Modelle als Gemeinwohlbelang bestimmt werden kann, der Enteignungen rechtfertigt. Der Gesetzgeber hätte, wenn er sich im Rahmen einer Entscheidung zugunsten der Bundesgesellschaft für eine Übernahme der vorhandenen T-LI durch Enteignung entscheidet, Art und Ausmaß der Entschädigung unter gerechter Abwägung der Interessen der Allgemeinheit und der Beteiligten zu bestimmen (Art. 14 Abs. 3 S. 2 und 3 GG). Das bedeutet, dass – anders als nach der Rechtsprechung des Reichsgerichts unter Art. 153

97 BVerfGE 143, 246 (343, Rn. 270).

98 Zusammenfassend m.w.N. aus Rechtsprechung und Literatur Wieland, in: Dreier (Hrsg.), GG-Kommentar, Bd. I, 3. Aufl. 2013, Art. 14 Rn. 116 ff.

Abs. 2 der Weimarer Reichsverfassung – eine sog. Voll- oder Verkehrswertentschädigung von Art. 14 Abs. 3 GG nicht gefordert ist⁹⁹. Die verfassungsrechtlichen Regelungen korrespondieren somit im Übrigen mit den zuvor (in Abschnitt 6.1.1) dargelegten ökonomischen Überlegungen zur Kompensationshöhe, weil das Grundgesetz keinesfalls Ersatz für enttäuschte Gewinnerwartungen der bisherigen Betreiber und noch nicht einmal den Ersatz des vollen Verkehrswertes verlangt. Insbesondere dann, wenn für die Errichtung einer T-LI-Station staatliche Zuschüsse geleistet wurden, darf dies bei der Entschädigungshöhe mildernd berücksichtigt werden¹⁰⁰. Dennoch ist davon auszugehen, dass die thematisierte Enteignungslösung nicht frei von rechtlichen Risiken ist und dass im Kontext von Schwierigkeiten bei der Bestimmung der angemessenen Entschädigungshöhe Transaktionskosten anfallen werden. Diese Transaktionskosten werden in einem antiproportionalen Verhältnis zu dem Sicherheitspuffer stehen, den die öffentliche Hand in die Entschädigungshöhen einrechnet, um zu geringe Entschädigungen zu vermeiden und damit einhergehend die rechtlichen Risiken zu reduzieren.

Fortbestand bestehender T-LI und „weiche“ Integration in Bundesgesellschafts-Modell

Allerdings müsste eine bis zum Inkrafttreten einer Reform des Organisationsmodells für die T-LI bereits aufgebaute private Ladeinfrastruktur nicht vollständig und nicht notwendigerweise mit Zwang in das neue Bundesgesellschafts-Modell übernommen werden. Denkbar und wahrscheinlich sehr viel einfacher umzusetzen wäre ein Übergangsregime, das die vorhandene T-LI zunächst unangetastet lässt und lediglich Vorkehrungen trifft für eine für die Alt-Betreiber freiwillige Übernahme durch die Bundesgesellschaft und somit für eine „weiche“ Integration in das Bundesgesellschafts-Modell. Bei der Ausgestaltung der Übernahmekonditionen, deren wesentliche Parameter durch Gesetz vorgezeichnet werden sollten, wäre insbe-

sondere auch hier zu berücksichtigen, wenn die jeweilige T-LI-Station nach dem bislang geltenden Subventionsregime mit staatlichen Zuschüssen errichtet worden ist. Der Vorteil eines solchen „weichen“ Übergangsregimes könnte u.a. darin liegen, dass die Komplexität der Ermittlung angemessener Kompensationshöhen sich auf diese Weise reduzieren ließe.

Nicht zu übersehen ist allerdings, dass sich die Marktbedingungen für die bisherigen Betreiber von T-LI-Stationen erheblich verändern würden, wenn nach dem Bundesgesellschafts-Modell oder auch nach dem Bund-Länder-Modell der Staat als Hauptakteur hinzutritt. Die nachteiligen Wirkungen, die damit für die bisherigen Betreiber einhergehen, sind aber verfassungsrechtlich nicht prinzipiell zu beanstanden, weil weder aus der Eigentumsgarantie noch aus der Berufsfreiheit ein Anspruch auf Schutz vor Konkurrenz – nach h.M. auch nicht vor staatlicher Konkurrenz – folgt¹⁰¹, weil es sich – wie oben (vgl. Abschnitt 4.1.2) gezeigt – im rechtlichen Sinne nicht um die Monopolisierung einer wirtschaftlichen Betätigung beim Staat sondern um eine neue Verwaltungsaufgabe handelt und weil schließlich für die bisherigen T-LI-Betreiber in zweifacher Hinsicht Möglichkeiten bestehen, sich auf das neue Regime einzustellen. Zum einen wird es zwangsläufig eine Übergangsphase geben, während der das von der Bundesgesellschaft bereitgestellte Netz erst im Aufbau ist. Zum anderen besteht – wie zuvor bereits thematisiert und hiervon wird nun ausgegangen – für die Betreiber die Möglichkeit, im Verlauf dieser Übergangsphase ihre vorhandene T-LI in das Netz der Bundesgesellschaft einzubringen und die eigene wirtschaftliche Aktivität auf die Rolle des Betriebsführers zu konzentrieren.¹⁰² Bei der diskutierten „weichen“ Integration der bestehenden T-LI in das Bundesgesellschafts-Modell dürften vor diesem Hintergrund die Transaktionskosten und rechtliche Risiken deutlich geringer sein als bei der vorher betrachteten („harten“) Enteignung sämtlicher bereits bestehender T-LI.

99 BVerfGE 24, 367 (421): „Eine starre, allein am Marktwert orientierte Entschädigung ist somit dem Grundgesetz fremd. Es trifft auch nicht zu, daß den Enteigneten durch die Entschädigung stets das ‚volle Äquivalent für das Genommene gegeben werden muß‘. Der Gesetzgeber kann je nach den Umständen vollen Ersatz, aber auch eine darunter liegende Entschädigung bestimmen“.

100 Zur parallelen Problematik bei Atomkraftwerken s. BVerfGE 143, 246 (372, Rn. 345).

101 BVerfGE 39, 329 (336); Wieland, in: Dreier (Hrsg.), GG-Kommentar, Bd. I, 3. Aufl. 2013, Art. 12 Rn. 74 m.w.N. auch der abweichenden Literaturstimmen.

102 Voraussichtlich wird es möglich sein, dass die Bundesgesellschaft anbietet, die Infrastruktur der T-LI-Anbieter zu kaufen und diese gleichzeitig als Betriebsführer zu beauftragen. Vergaberechtlich stellt das Eigentum an der Infrastruktur ein ausschließliches Recht dar, so dass die Betriebsführungsaufträge an die T-LI-Anbieter gemäß § 14 Abs. 4 Nr. 2 lit. c VgV im Verhandlungsverfahren ohne vorherigen Teilnahmewettbewerb vergeben werden können.

Übergangsregelungen beim Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung

Im Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung kommt eine Enteignung vorhandener T-LI nicht in Betracht, weil eine Enteignung im verfassungsrechtlichen Sinne des Art. 14 Abs. 3 GG nur dann vorliegt, wenn der Staat das Eigentum Einzelner entzieht und es sich oder Dritten zum Wohle der Allgemeinheit verschafft¹⁰³. Im Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung geht es aber nicht um eine solche Übernahme der vorhandenen T-LI-Anlagen durch den Staat. Vorgesehen ist in diesem Modell vielmehr eine intensive Regulierung, die sich neben dem oben (vgl. Abschnitt 4.4.2) bereits erörterten finanziellen Ausgleich auf Qualitätsvorgaben und Vorgaben hinsichtlich der Preisgestaltung bezieht. Verfassungsrechtlich ist eine solche Regulierung im Hinblick auf das Eigentumsgrundrecht an den vorhandenen Ladestationen als Inhalts- und Schrankenbestimmung zu qualifizieren. Die verfassungsrechtlichen Rahmenbedingungen folgen also nicht aus den Anforderungen an Enteignungen, sondern es sind die bei Inhalts- und Schrankenbestimmungen einschlägigen Grundsätze der Verhältnismäßigkeit, des Vertrauensschutzes und des Gleichheitssatzes zu beachten und es sind insbesondere die im Vertrauen auf die Gesetzeslage getätigten Investitionen angemessen zu berücksichtigen.

Welche Anforderungen an das Übergangsregime, das den Wechsel vom bisherigen Rahmen zum neuen Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung begleiten und moderieren soll, aus diesen verfassungsrechtlichen Grundsätzen im Einzelnen folgen, kann hier nicht genauer erörtert werden. Sie hängen z.B. ab von der bisherigen Dauer des Betriebs der Anlagen, von der Höhe der für ihre Errichtung gewährten staatlichen Zuschüsse oder auch von dem zu erwartenden Ertrag, den der Betrieb der T-LI unter den neuen Rahmenbedingungen erwarten lässt. Jedenfalls lässt sich prognostizieren, dass der Gesetzgeber unter angemessener Berücksichtigung dieser und weiterer Faktoren den Übergang verfassungskonform gestalten könnte.

Von besonderer Bedeutung ist dabei der erwähnte Schutz der im Vertrauen auf die bisherige Gesetzeslage getätigten

Investitionen, der – ohne, dass es sich um eine Enteignung handelt – einen finanziellen Ausgleich notwendig machen kann (sogenannte ausgleichspflichtige Inhalts- und Schrankenbestimmung). Auch insoweit hat das Bundesverfassungsgericht in seiner Entscheidung zum Atomausstieg aus dem Jahr 2016 allgemeine Maßstäbe formuliert: „Das Eigentumsgrundrecht schützt damit auch berechtigtes Vertrauen in den Bestand der Rechtslage als Grundlage von Investitionen in das Eigentum und seiner Nutzbarkeit; ob und inwieweit ein solches Vertrauen berechtigt ist, hängt von den Umständen des Einzelfalls ab. Eine Garantie der Erfüllung aller Investitionserwartungen besteht nicht. Insbesondere schützt Art. 14 Abs. 1 GG grundsätzlich nicht gegen Änderungen der rechtlichen Rahmenbedingungen wirtschaftlichen Handelns und deren Auswirkungen auf die Marktchancen. Die in berechtigtem Vertrauen auf eine Gesetzeslage getätigten Investitionen ins Eigentum erfordern jedoch nach Maßgabe des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes sowohl hinsichtlich des Ob als auch hinsichtlich des Wie eines Ausgleichs angemessene Berücksichtigung, wenn der Gesetzgeber die weitere Verwertbarkeit des Eigentums direkt unterbindet oder erheblich einschränkt. Dabei bleibt dem Gesetzgeber für die Überleitung bestehender Rechtslagen, Berechtigungen und Rechtsverhältnisse ein breiter Gestaltungsspielraum. Insbesondere ist der Gesetzgeber von Verfassungswegen nicht gehalten, bei Systemwechseln und der Umstellung von Rechtslagen die Betroffenen von jeder Belastung zu verschonen oder jeglicher Sonderlast mit einer Übergangsregelung zu begegnen“¹⁰⁴.

Ob sich nach diesen Grundsätzen der Übergang zum Wettbewerbs-Modell mit umfangreicher zentraler Regulierung nur mit Hilfe einer finanziellen Kompensation für die bisherigen T-LI-Betreiber gestalten lässt, ist keineswegs ausgemacht. Dagegen spricht neben den regelmäßig für diese Infrastruktur gewährten Subventionen der Umstand, dass die Betreiber die Standorte frei gewählt haben, dass auch unter den Bedingungen der neuen Regulierung der Betrieb der T-LI und ggf. auch komplementäre Angebote Erträge abwerfen werden und dass Investitionen in die T-LI unter Ungewissheitsbedingungen erfolgt sind, die zu einem erheblichen Teil der unternehmerischen Risikosphäre zuzuordnen

103 Zu diesem – engen – Begriff der Enteignung als „Beschaffungsvorgang“ s. zuletzt BVerfGE 143, 246 (333, Rn. 244 f.).

104 BVerfGE 143, 246 (383 f., Rn. 372).

sind. Hierzu besteht ein Bedarf an vertieften rechtlichen Analysen.

6.2.2. Unionsrechtliche Anforderungen

Nicht näher untersucht werden kann im Rahmen dieser Studie, inwiefern sich aus dem Unionsrecht Anforderungen an den Umgang mit bereits vorhandener T-LI ergeben, die von den zuvor dargelegten verfassungsrechtlichen Maßstäben abweichen. Anhaltspunkte für einen weiteren Prüfungsbedarf ergeben sich daraus, dass die nationalen (normativen) Maßnahmen zur Gewährleistung einer flächendeckenden T-LI der „Durchführung des Unionsrechts“ dienen. Der Anwendungsbereich des Unionsrechts ist zum einen eröffnet, soweit es um die Umsetzung der RL 2014/94/EU geht. Zum anderen sieht der EuGH auch in jeder Einschränkung einer Grundfreiheit (hier: Niederlassungs- und Dienstleistungsfreiheit) eine „Durchführung des Unionsrechts“ im Sinne von Art. 51 Abs. 1 GrCh, sodass die europäischen Grundrechte zusätzlich (jedenfalls als Schranken-Schranken) zur Geltung kommen.¹⁰⁵ Die durch das Überleitungsrecht bewirkten Beschränkungen der Niederlassungs- und Dienstleistungsfreiheit müssen daher nicht nur die allgemeinen Rechtfertigungsanforderungen erfüllen, sondern sind zusätzlich am Maßstab der unionsrechtlichen Grundrechte zu prüfen. Von Bedeutung dürften insbesondere die Berufsfreiheit (Art. 15), die unternehmerische Freiheit (Art. 16) und das Eigentumsrecht (Art. 17) sein. Allerdings sind insoweit keine Anhaltspunkte dafür ersichtlich, dass diese unionsrechtliche Prüfung zu grundsätzlich anderen Ergebnissen führen könnte als die verfassungsrechtlichen Maßstäbe, die insbesondere aus der Eigentumsgarantie folgen.

Des Weiteren können sich der Umfang und die Funktionsbedingungen bereits vorhandener T-LI auf die beihilferechtliche Beurteilung auswirken. Dies kann die im Rahmen der Prüfung der Vereinbarkeit mit dem Binnenmarkt (Art. 107 Abs. 3 AEUV) vorzunehmende Abwägung und die Rechtfertigungsprüfung nach Art. 106 Abs. 2 AEUV betreffen.

6.3. Fazit

Die Analysen in diesem Kapitel haben aufgezeigt, dass grundgesetzliche und wohl auch unionsrechtliche Regelungen, die dem Schutz getätigter Investitionen von Marktakteuren dienen, Reformen hinsichtlich der T-LI-Bereitstellung sowohl gemäß dem Bundesgesellschafts-Modell als auch gemäß dem Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung nicht entgegenstehen werden. Wichtig ist eine geeignete Ausgestaltung des Übergangs vom regulatorischen Status quo zu dem angestrebten Zielmodell, um rechtliche Risiken und auch Transaktionskosten zu begrenzen. Bei Umsetzung des Bundesgesellschafts-Modells bietet es sich an, eine „weiche“ Integration der bestehenden T-LI vorzusehen. Demnach wäre die bereits vorhandene T-LI nicht durch Zwang in die Bundesgesellschaft zu übernehmen, sondern es wären lediglich Vorkehrungen für eine für die Alt-Betreiber freiwillige Übernahme durch die Bundesgesellschaft zu treffen. Möglicherweise nimmt die relative Vorteilhaftigkeit des Bundesgesellschafts-Modells gegenüber dem Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung bei Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten ab. Auch diese Frage wäre im Rahmen vertiefter Analysen genauer zu betrachten.

¹⁰⁵ EuGH Urt. v. 30.04.2014, Rs. C-390/12, juris Rn. 36 (Pfleger): „Erweist sich eine nationale Regelung als geeignet, die Ausübung einer oder mehrerer durch den Vertrag garantierter Grundfreiheiten zu beschränken, können ... die im Unionsrecht vorgesehenen Ausnahmen somit für die betreffende Regelung nur insoweit als Rechtfertigung dieser Beschränkung gelten, als den Grundrechten, deren Wahrung der Gerichtshof zu sichern hat, Genüge getan wird. Diese Verpflichtung zur Beachtung der Grundrechte fällt offensichtlich in den Geltungsbereich des Unionsrechts und folglich der Charta. Nimmt ein Mitgliedstaat im Unionsrecht vorgesehene Ausnahmen in Anspruch, um eine Beschränkung einer durch den Vertrag garantierten Grundfreiheit zu rechtfertigen, muss dies daher, wie die Generalanwältin in Nr. 46 ihrer Schlussanträge ausgeführt hat, als ‚Durchführung des Rechts der Union‘ im Sinne von Art. 51 Abs. 1 der Charta angesehen werden.“ Näher zum Ganzen Kingreen, in: Callies/Ruffert, AEUV/EUV, 5. Aufl. 2016, Art. 34-36 AEUV Rn. 99 und Art. 51 GrCh Rn. 16 ff.

7. Fazit

Bedeutung eines T-LI-Netzwerkes und Grundzüge für die Bereitstellung und Finanzierung

Für einen erfolgreichen Markthochlauf der Elektromobilität und eine effiziente Ausgestaltung des Elektromobilitätssystems ist die Bereitstellung eines deutschlandweiten Schnellladeinfrastruktur-Netzwerkes von hoher Bedeutung. Diese Schnellladeinfrastruktur, die auf die Gleichstrom (DC)-Technologie zurückgreift, ist in Anlehnung an das von den konventionellen Kraftstoffen her bekannte Tankstellenkonzept bereitzustellen, weshalb sie vereinfacht auch als „Tankstellen-Schnellladeinfrastruktur“ oder „Tankstellen-Ladeinfrastruktur“ (abgekürzt als „T-LI“) bezeichnet werden kann. Aufgrund des diesbezüglich recht guten Wissensstandes der ökonomischen Forschung können – grundlegende (insbesondere wohlfahrts-)ökonomische Erkenntnisse berücksichtigend – deutliche Hinweise abgeleitet werden, wie zentrale Bereitstellungsentscheidungen bei T-LI gefällt werden und wie somit die Grundzüge eines Soll-Angebotskonzeptes für T-LI aussehen sollten:

- **Verortung, Kapazität und physische Zugänglichkeit:** Zu berücksichtigen ist, dass durch T-LI Mobilitätsoptionen und somit Optionsnutzen generiert werden, sodass die Bedeutung von T-LI (im Sinne des durch diese generierten Nutzens) keinesfalls nur mit dem Umfang von deren tatsächlicher Nutzung korrespondiert. In diesem Zusammenhang ist eine flächendeckende Bereitstellung von T-LI im Hinblick auf die Erzielung von Abdeckungs- und damit einhergehend Netzwerkeffekten zu empfehlen. Insofern sollte T-LI sowohl in Ballungsräumen und Regionen mit vielen Nutzern sowie an Fernverkehrsstrecken als auch
 - wenn auch natürlich in einem geringeren Ausmaß – „in der Fläche“ angeboten werden.
- **Ladegeschwindigkeit:** Den aktuellen technologischen Entwicklungsstand berücksichtigend, könnte es sich anbieten, für die T-LI-Säulen Ladegeschwindigkeiten von zumindest 250 und ggf. 350 kW vorzusehen.
- **Gestaltung der Schnittstelle zum Nachfrager und institutionelle Zugänglichkeit:** Die Gestaltung der Schnittstelle zwischen den Nutzern und dem bzw. den Betreibern von T-LI, die u.a. die Abwicklung von

Zahlungsvorgängen und Informations- und Datenaustausche umfasst, sollte in einer Weise erfolgen, die Komplexität und damit auch Transaktionskosten für die Nutzer minimiert und in diesem Zusammenhang im gesamten T-LI-Netzwerk für die Anwendung eines (nicht nur technischen sondern auch eines institutionellen) Standards sorgt. Ferner sollte die Zugänglichkeit für sämtliche Nutzer identisch sein.

Die Bepreisung von T-LI bzw. des T-LI-Netzwerkes unter Berücksichtigung der Finanzierung im Rahmen des Soll-Angebotskonzeptes sollte die folgenden Aspekte beachten bzw. sich an den im Folgenden dargestellten Grundsätzen orientieren:

- **Zeitbezogene Einnahmeerhebung zur Sicherstellung der (Basis-)Finanzierung:** Basis der Finanzierung (gerade auch im Hinblick auf eine Refinanzierung von Investitionskosten und Abdeckung zeitbezogener (Fix-)Kosten) des T-LI-Netzwerkes sollte nicht die Einnahmeerhebung bei der Nutzung von T-LI (in Form von Ladevorgängen) sein. Vielmehr sollte die Finanzierung des Netzwerkes grundsätzlich durch die Berechnung eines zeitbezogenen Preises (analog zu einer Vignette für ein Straßennetz) bzw. einer zeitbezogenen Preiskomponente erfolgen. Alternativ können die für die Finanzierung notwendigen Einnahmen auch aus Steuermitteln stammen, was sich insbesondere in der Markthochlaufphase anbieten dürfte. Nicht zuletzt ist eine Einnahmeerzielung aus einer Preis- oder Steuerkomponente denkbar, die beim Kauf bzw. bei der Zulassung eines Fahrzeugs erfolgt, um die „Basisfinanzierung“ (zur Abdeckung der einmaligen und zeitbezogenen Fixkosten) sicherzustellen.
- **Ökonomisch sinnvolle Lenkung und dabei ggf. auch Einnahmeerzielung zur Finanzierung:** Die Bepreisung der Nutzung von T-LI im Sinne eines einzelnen Ladevorganges sollte grundsätzlich darauf ausgerichtet sein, aus (wohlfahrts-)ökonomischer Sicht vorteilhafte Lenkungswirkungen hervorzurufen.
- **Bepreisung von Ladevorgängen:** Bei der Bepreisung von Ladevorgängen sollten zumindest Preiskomponenten für die Dauer des Ladevorganges

(„Ladedauer-Preiskomponente“) und den geladenen Strom („Strom-Preiskomponente“) vorgesehen werden. Ggf. kann es vorteilhaft sein, auch noch für den Nutzungsvorgang an sich eine so genannte „Session-Fee“ als weitere Preiskomponente („Session-Preiskomponente“) anzuwenden, um die mit dem An- und Abfahren an die Ladesäule einhergehende Zeit zu berücksichtigen.

- **Vermeidung von Komplexität:** Die Bepreisung sollte unkomplex sein. Sofern eine auf die Erzielung sinnvoller Lenkungswirkungen ausgerichtete Bepreisung der Nutzung von T-LI mit Komplexität einhergeht und somit relevante Transaktionskosten bei den Nutzern anfallen würden, ist eine geeignete Lösung dieses Zielkonfliktes zu identifizieren, bei der dann auch gewisse (geringe) Suboptimalitäten hinsichtlich der eigentlich intendierten Lenkungswirkungen in Kauf genommen werden sollten, wenn diese Nachteile die Vorteile durch die Verhinderung des Anfalls von Transaktionskosten infolge einer hohen Komplexität der Bepreisung übertreffen.

Analyse von vier denkbaren Organisationsmodellen (bei Abstraktion von Pfadabhängigkeiten)

Mit Bezug zu verschiedenen denkbaren (Organisations-)Modellen für die Bereitstellung von T-LI („Bereitstellungsmodelle“) und die Umsetzung von Bereitstellungsentscheidungen („Umsetzungsmodelle“) ist im Rahmen ökonomischer Analysen zunächst zu klären, inwieweit bei den einzelnen Modellen die vorstehenden Vorgaben hinsichtlich der Bereitstellung und Finanzierung voraussichtlich effektiv berücksichtigt werden. Ferner ist von Relevanz, inwieweit das Ziel der (Kosten-)Effizienz aus Sicht der Nutzer und Steuerzahler bei den einzelnen Modellen erreicht werden kann. Nicht zuletzt ist für die verschiedenen (Organisations-)Modelle zu untersuchen, ob und inwieweit bestehende verfassungs- und unionsrechtliche Regelungen eine „Sperrwirkung“ hinsichtlich der Implementierung bestimmter Modelle oder einzelner Modellvarianten darstellen.

Vor diesem Hintergrund sind vier denkbare (Organisations-)Modelle im Rahmen (institutionen-) ökonomischer und (verfassungs- und unions-)rechtlicher Analysen betrachtet worden, wobei zunächst vom Status quo der Marktentwicklung bei T-LI in Deutschland und damit auch von Pfadabhängigkeiten abstrahiert worden ist:

- Das (Organisations-)Modell einer (weitgehend) unregulierten Marktwirtschaft geht aus ökonomischer Sicht mit diversen Nachteilen einher. Sowohl Effektivitäts- als auch Effizienzziele werden mit diesem Modell offensichtlich verfehlt. Speziell im Falle der Existenz von Wettbewerb dürfte die Bereitstellung nicht unerheblich von dem vorgestellten Soll-Angebotskonzept abweichen. Besondere Probleme fallen in der Markthochlaufphase an.
- Im „Bundesgesellschafts-Modell“ verantwortet eine deutschlandweit tätige, dauerhaft im öffentlichen Eigentum stehende Bundesgesellschaft die Bereitstellung des T-LI-Netzwerkes. Für die Umsetzung der Bereitstellungsentscheidungen bezieht diese Gesellschaft umfangreich private Unternehmen ein. Es ist zu erwarten, dass diese Bundesgesellschaft Bereitstellungsentscheidungen effektiv hinsichtlich des vorgestellten Soll-Angebotskonzeptes fällen würde. Auch im Hinblick auf die Effizienz bei der Umsetzung von Bereitstellungsentscheidungen ist das Modell positiv zu beurteilen. Sowohl die unionsrechtliche als auch die verfassungsrechtliche Bewertung bedingen einen Vergleich mit alternativen Modellen. Aus Sicht des nationalen Rechts erscheint dieses Modell ansonsten
 - auch wenn noch ein gewisser vertiefter Analysebedarf besteht – ohne erhebliche Restriktionen als realisierbar. Im Übrigen scheint das Bundesgesellschafts-Modell grundsätzlich auch geeignet zu sein für die T-LI-Bereitstellung auf den verkonzessionierten Tank- und Rastanlagen an den Bundesautobahnen.
- In einem „Bund-Länder-Modell“ erfolgt ebenfalls eine öffentliche Bereitstellung der T-LI. Allerdings verantworten die Länder teilweise die Bereitstellung und die Umsetzung von Bereitstellungsentscheidungen. Aus ökonomischer Sicht ist das Modell grundsätzlich (auch) positiv zu bewerten, aber es ist auf die im Vergleich zum Bundesgesellschafts-Modell erhöhte Gefahr hinzuweisen, dass das Effektivitätsziel verfehlt wird, da der Aufbau des T-LI-Netzwerkes davon abhängt, dass alle 16 Bundesländer die ihnen zugewiesenen Aufgaben adäquat wahrnehmen. Auf der Ebene des Verfassungsrechts bestehen diverse Probleme bei der

Umsetzung dieses Modells, die zumindest mit rechtlichen Risiken einhergehen. In diesem Kontext ist keine weitere Auseinandersetzung mit diesem Modell erfolgt.

- In einem „Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung“ existiert zwar ein Wettbewerb verschiedener privater T-LI-Betreiber. Allerdings wird durch eine zentrale Regulierung der Bereitstellung und Finanzierung sichergestellt bzw. versucht sicherzustellen, dass die vorstehend vorgestellten Bereitstellungs- und Finanzierungsvorgaben des Soll-Angebotskonzepts effektiv umgesetzt werden. Dies wird zwar nicht vollumfänglich, aber (zumindest langfristig) weitgehend gelingen, wobei einige betrachtete Modellvariationen geeigneter sind als andere. Dieses Modell weist allerdings den großen Nachteil auf, dass eindeutig mit höheren Kosten als bei dem Bundesgesellschafts-Modell zu rechnen ist. Verfassungsrechtliche Risiken existieren bei diesem Modell, weisen aber ein begrenztes Ausmaß auf.

Hinsichtlich der ökonomischen Beurteilung der Modelle ist insofern zu konstatieren, dass das Bundesgesellschafts-Modell dem Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung klar vorzuziehen ist. Aus unionsrechtlicher Sicht muss sich das Bundesgesellschafts-Modell am Marktzugangsrecht (Niederlassungs- und Dienstleistungsfreiheit) sowie am Beihilfenrecht messen lassen. Das Modell führt zu (faktischen) Beschränkungen der Dienstleistungs- und Niederlassungsfreiheit. Deren Zulässigkeit hängt davon ab, dass es keine weniger einschneidenden Maßnahmen („mildere Mittel“) gibt, die zur Zielerreichung gleichermaßen geeignet wären. Ein derartiges milderes Mittel könnte aus unionsrechtlicher Sicht das Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung darstellen. Aufgrund der deutlich geringeren Effizienz (aber auch der in einem gewissen Maße und dabei insbesondere in der Markthochlaufphase geringeren Effektivität) des Wettbewerbs-Modells mit umfassender zentraler Regulierung im Vergleich zum Bundesgesellschafts-Modell ist davon auszugehen, dass das Marktzugangsrecht der Europäischen Union der Anwendung des Bundesgesellschafts-Modells nicht entgegensteht. Von wesentlicher Bedeutung ist jedoch, dass die ökonomische Vorteilhaftigkeit des Bundesgesellschafts-Modells gegenüber „milderen Mitteln“ (wie insbesondere dem Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung) von der Bundesregierung gegenüber der EU-Kommission

dargelegt werden kann. Die aufgezeigte relative Vorteilhaftigkeit des Bundesgesellschafts-Modells führt ferner dazu, dass es auch aus Sicht des nationalen Verfassungsrechts mit den Grundrechten vereinbar und damit umsetzbar ist. Mit Blick auf das Beihilfenrecht ist davon auszugehen, dass eine Notifikation des Bundesgesellschafts-Modells bei der EU-Kommission erforderlich sein wird. Es besteht aber die Aussicht, dass die EU-Kommission das Vorhaben nach Art. 107 Abs. 3 lit. c) AEUV als mit dem Binnenmarkt vereinbar ansehen oder als gemäß Art. 106 Abs. 2 AEUV gerechtfertigt ansehen wird.

Einordnung des Status quo

Die derzeitige Bereitstellung von T-LI in Deutschland ist durch parallele Aktivitäten verschiedener privater Wettbewerber geprägt und wird durch Fördermaßnahmen des Bundes und der Länder sowie durch verschiedene regulatorische Vorgaben (bspw. Ladesäulenverordnung) flankiert. Als T-LI-Betreiber treten Unternehmen auf, die überwiegend bereits bislang und somit „traditionell“ im Energiesektor (u.a. EnBW, E.ON, Innogy) und z.T. auch im Verkehrssektor tätig sind. Im vergangenen Jahr sind mit dem gemeinschaftlich gegründeten Unternehmen IONITY auch mehrere große Automobilhersteller (indirekt) als Betreiber in den T-LI-Markt eingestiegen. Hierbei dürfte ein nicht unwesentliches Motiv die Erkenntnis gewesen sein, dass die Verfügbarkeit eines T-LI-Netzwerkes eine hohe Bedeutung für einen erfolgreichen Absatz der Fahrzeuge aufweist.

Der Zustand des T-LI-Netzwerkes im Status quo in Deutschland entspricht in etwa dem, was man bei der bisherigen geringen Regulierung und der gewissen öffentlichen Förderung unter Berücksichtigung der vorstehend dargestellten Ergebnisse der Analysen denkbarer Organisationsmodelle für T-LI erwarten kann:

- Das existierende T-LI-(Gesamt-)Netzwerk erfüllt bei weitem nicht die durch das vorgestellte Soll-Angebotskonzept etablierten Anforderungen.
- Die mit der derzeitigen T-LI-Bereitstellung einhergehenden Kosten für Nutzer und Steuerzahler sind aufgrund von Parallelstrukturen und nicht unerheblichen Transaktionskosten – z.B. auch im Zusammenhang mit der Umsetzung der bislang ausschließlich auf freiwilligen Vertragslösungen basierenden Roaming-Lösungen zwischen den Betreibern – als unnötig hoch anzusehen.

Vor diesem Hintergrund sind Reformen bezüglich des Organisationsmodells (und damit bezüglich des Bereitstellungsmodells und des Modells zur Umsetzung von Bereitstellungsentscheidungen) in Deutschland in Betracht zu ziehen.

Angemerkt sei, dass der Automobilhersteller Tesla dabei ist, ein eigenes T-LI-Netzwerk in Deutschland (und darüber hinausgehend in Europa) aufzubauen, das nur von Tesla-Fahrzeugen genutzt werden kann. Die Anzahl der T-LI-Stationen ist zwar noch begrenzt und bislang ist die Standortauswahl vor allem mit Fokus auf die Abdeckung von Fernverkehrsstrecken sowie Ballungsräumen erfolgt, aber dennoch dürfte dieses Netzwerk von potentiellen Käufern bereits als relativ wertvoll angesehen werden. Dies geht damit einher, dass die Bereitstellung des T-LI-Netzwerkes von Tesla nicht vollumfänglich, aber sehr weitgehend den Überlegungen in dem vorgestellten Soll-Angebotskonzept entspricht.

Implikationen von Pfadabhängigkeiten auf die Eignung der Organisationsmodelle

Bislang ist nicht thematisiert worden, dass Reformen hinsichtlich der T-LI-Bereitstellung in Deutschland (und dies ggf. gemäß einem der vorgestellten Organisationsmodelle) nicht „auf der grünen Wiese“ erfolgen, sondern dass im Status quo bereits T-LI von Unternehmen bereitgestellt wird. In diesem Zusammenhang sind Pfadabhängigkeiten insofern zu berücksichtigen, als bei Reformen hinsichtlich des Organisationsmodells für T-LI ggf. von der öffentlichen Hand Kompensationsmaßnahmen an die Betreiber zu leisten sind, die bereits in T-LI investiert haben und deren wirtschaftliche Positionen durch die Reformen beeinträchtigt wird. Dies kann Einfluss auf die (absolute und relative) Vorteilhaftigkeit der einzelnen Organisationsmodelle haben.

Es zeigt sich, dass grundgesetzliche und wohl auch unionsrechtliche Regelungen, die dem Schutz getätigter Investitionen von Marktakteuren dienen, Reformen hinsichtlich der T-LI-Bereitstellung sowohl gemäß dem Bundesgesellschafts-Modell als auch gemäß dem Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung nicht entgegenstehen werden. Wichtig ist eine geeignete Ausgestaltung des Übergangs vom regulatorischen Status quo zu dem angestrebten Zielmodell, um rechtliche Risiken und auch Transaktionskosten zu begrenzen. Bei Umsetzung des Bundesgesellschafts-Modells bietet es sich an, eine „weiche“ Integration der bestehenden T-LI vorzusehen. Demnach wäre die bereits vorhandene T-LI nicht durch Zwang in die Bundesgesellschaft zu übernehmen, sondern es wären lediglich Vorkehrungen für eine für die Alt-Betreiber freiwillige Übernahme durch die Bundesgesellschaft zu treffen. Möglicherweise nimmt die relative Vorteilhaftigkeit des Bundesgesellschafts-Modells gegenüber dem Wettbewerbs-Modell mit umfassender zentraler Regulierung bei Berücksichtigung von Pfadabhängigkeiten ab.

Einordnung der Analyseergebnisse und Hinweis auf vertieften Analysebedarf

Aufgrund der bei der Erstellung dieser Studie zur Verfügung stehenden, begrenzten Ressourcen besteht hinsichtlich diverser Fragestellungen, die auch verschiedene Ausgestaltungsoptionen bei den betrachteten Organisationsmodellen betreffen, ein vertiefter Analysebedarf. Dies gilt insbesondere für die rechtlichen Fragestellungen. Dennoch erlauben die vorliegenden Analyseergebnisse eine grundsätzliche Beurteilung der Eignung und rechtlichen Umsetzbarkeit des Bundesgesellschafts-Modells und des Wettbewerbs-Modells mit umfassender zentraler Regulierung.

8. Literaturverzeichnis

Hinweis: Dieses Literaturverzeichnis enthält lediglich Angaben zu den Quellen, die in den nicht-juristischen (und damit einhergehend grundsätzlich ökonomisch ausgerichteten) Teilen dieser Studie zitiert werden. Angaben zu den in den juristischen Teilen dieser Studie zitierten Quellen sind – gemäß den Gepflogenheiten in rechtswissenschaftlichen Publikationen – in den einzelnen Fußnoten zu finden, in denen die Quellen genannt werden.

Beckers, T. / Gizzi, F. (2019): Die Bereitstellung von (Basis-)Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität im öffentlichen Straßenraum – Eine ökonomische Analyse; im Rahmen des vom Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastruktur (BMVI) beauftragten Projektes „Rechtliche Rahmenbedingungen für ein integriertes Energiekonzept 2050 und die Einbindung von EE-Kraftstoffen“ erstelltes Arbeitspapier, Online-Veröffentlichung.

Beckers et al. (2016) – Beckers, T. / Hermes, G. / Ryndin, A. / Weiß, H. / Becker, T. / Reuße, B. (2016): Reformmodelle für die Verwaltungsorganisation sowie die Bereitstellung und Finanzierung bei den Bundesfernstraßen – Eine institutionenökonomische Analyse unter Berücksichtigung (verfassungs-) rechtlicher Aspekte, im Auftrag des ADAC e.V. erstellte Studie, Online-Veröffentlichung.

Beckers, T. / Hermes, G. / Weiß, H. / Ryndin, A. (2016): Ökonomische Beurteilung von Privatisierungsvarianten für die Bundesautobahnen und Gestaltungsempfehlungen für grundgesetzliche Privatisierungsschranken, im Auftrag des Ministeriums für Verkehr des Landes Baden-Württemberg erstelltes Kurzgutachten.

Colander, D. (1992): Retrospective – The Lost Art of Economics, in: The Journal of Economic Perspectives, Vol. 6, No. 3, S. 191-198.

Colander, D. (2017): Economists Should Stop Doing it with Models, Working Paper, Online-Veröffentlichung.

Gizzi, F. / Kreft, T. / Beckers, T. (2018): Identifikation effizienter Modelle für die Bereitstellung der Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität im öffentlichen Bereich in Deutschland unter Rückgriff auf institutionenökonomische Erkenntnisse; Arbeitspapier abrufbar unter www.wip.tu-berlin.de.

Hartwig, K.-H. / Huld, T. / Kupfer, D. / Schreiber, S. / Peltzer, S. / Weiß, H. T. (2009): Mobilitätskonzept Straße – Die Zukunft der Verkehrsfinanzierung am Beispiel NRW; Studie im Auftrag des Verkehrsverbands Westfalen e. V., abgerufen im Internet am 13.10.2010 von der Homepage <http://www.verkehrsverband-westfalen.de/>.

Hildebrandt, J. (2016): Bereitstellung von Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge unter Berücksichtigung idealtypischer Ladebedarfe, Dissertationsschrift, Online-Veröffentlichung.

Jensen, M. C. / Meckling, W. H. (1995): Specific and General Knowledge, and Organizational Structure; in: Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 8, No. 2, S. 4-18.

Klatt, J. P. (2011): Eine institutionenökonomische Analyse von Finanzierungslösungen für die Bundesfernstraßen; Dissertationsschrift, Baden-Baden: Nomos.

Reinke, J. (2014): Bereitstellung öffentlicher Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge – Eine institutionenökonomische Analyse, Dissertationsschrift, Online-Veröffentlichung.

Von Hayek, F.A. (1945): The Use of Knowledge in Society; in: The American Economic Review, Vol. 35, Nr. 4, S. 519-530.

Aktuelle IKEM Working Paper



Beckers, Thorsten; Gizzi, Florian; Jöhrens, Julius; Liedtke, Gernot:
Zentrale Ausgestaltungsfragen hinsichtlich eines Förderregimes für Oberleitungs-Hybrid- LKW (OH-Lkw) – Eine (institutionen-) ökonomische Analyse.
IKEM Working Paper Nr. 3, 2019.



Beckers, Thorsten; Gizzi, Florian:
Die Bereitstellung von (Basis-)Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität im öffentlichen Straßenraum – Eine ökonomische Analyse.
IKEM Working Paper Nr. 2, 2019.



Beckers, Thorsten; Gizzi, Florian; Hermes, Georg; Weiß, Holger:
Die Bereitstellung der Schnellladeinfrastruktur für die Elektromobilität in Deutschland – Eine ökonomisch-juristische Analyse zentraler Fragestellungen und alternativer Organisationsmodelle.
IKEM Working Paper Nr. 1., 2019.

Weiterführende Informationen

Informationen zu weiteren Projekten und Veröffentlichungen des IKEM, unter anderem zum Thema Elektromobilität, sind auf der Homepage des Instituts abrufbar.

www.ikem.de